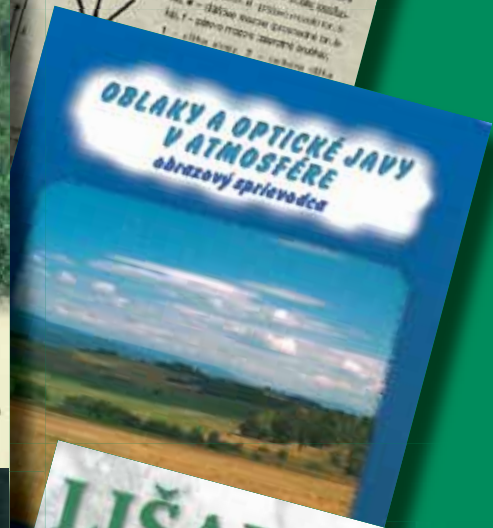
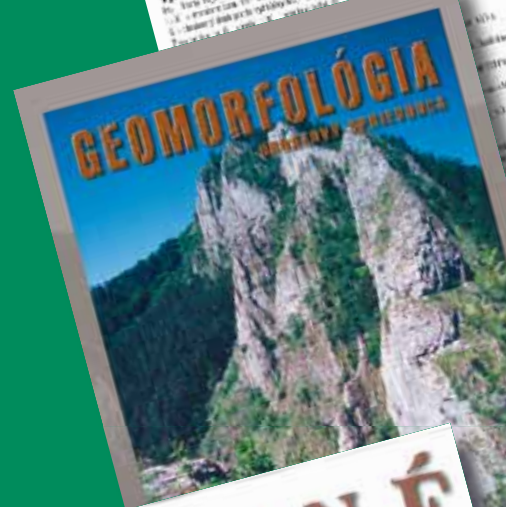
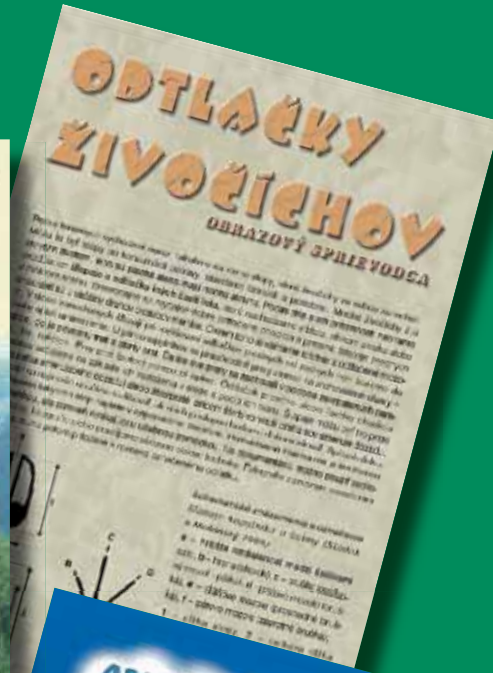
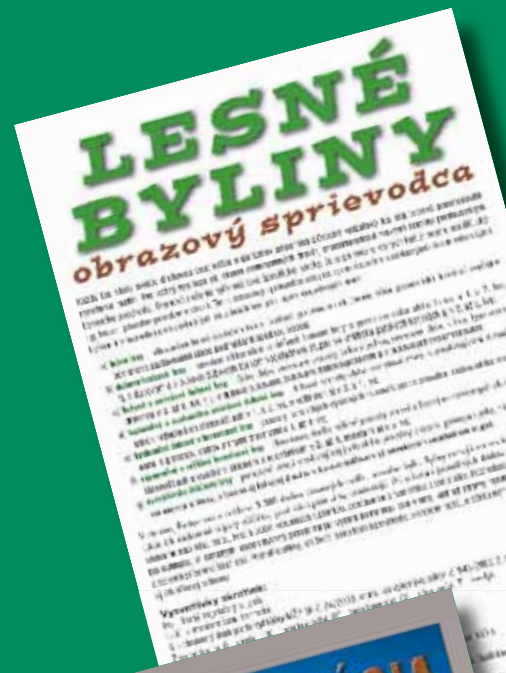




ENVIROMAGAZÍN

Ročník 12/2007

www.enviromagazin.sk

mimoriadne číslo



ZELENÉ ŠKOLY

MINISTRI ŠKOLSTVA

A MINISTRI ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ PRE EURÓPU

TRVALO UDRŽATEĽNÉ UNIVERZITY

Ilustrované skladačky vydané Slovenskou agentúrou životného prostredia
pre programy v strediskách environmentálnej výchovy



Uplatňovanie princípov trvalo udržateľného rozvoja sa dostáva do popredia



Vážení čitatelia, rezort školstva si uvedomuje, že ochrana a skvalitňovanie životného prostredia je jednou zo základných podmienok rozvoja spoločnosti. Je to úloha náročná a zodpovedná a pri jej napínaní Ministerstvo školstva Slovenskej republiky intenzívne spolupracuje s ostatnými rezortmi. Cesta trvalo udržateľného rozvoja závisí totiž od zvyšovania environmentálneho povedomia občanov a jeho informovanosti o situácii na Slovensku i v konkrétnom regióne.

Skvalitnenie systému environmentálnej výchovy a vzdelávania na školách je jednou z hlavných zásad smerujúcich k uplatneniu princípov trvalo udržateľného rozvoja. Tieto zručnosti sú u našich detí budované už na úrovni predškolských zariadení, kde sa hrou, ale zároveň aj náučnou formou učia spoznávať prirodzené javy a súčasti nášho životného prostredia. Nástupom do školy si už spolu s komplexným poznávaním vzťahov medzi zložkami ekosystému formujú svoj vnútorný hodnotový svet. Environmentálna výchova je pritom súčasťou medzipredmetových vzťahov nielen v prírodovednej, ale aj v spoločenskovednej oblasti.

Uplatňovanie princípov trvalo udržateľného rozvoja sa dostáva do popredia práve v poslednom období, keď riešenie globálnych problémov ľudstva otvára témy na širokú diskusiu o budúcnosti ľudstva. Je potrebné, aby sa študenti na vyššom stupni škôl do tejto diskusie zapojili, naučili sa vnímať globálne problémy ľudstva, ocenili ich riešenia, prichádzali s novými nápadmi.

Verím, že otázky obnoviteľnosti prírodných zdrojov, separovania odpadu, skleníkového efektu či erózie pôdy sa stanú pre nich námetom na hľadanie nových riešení. Apelujeme preto na zodpovedný prístup učiteľov, finančne i metodicky podporujeme ich ďalšie vzdelávanie, investujeme do učebníc a učebných pomôcok.

Vo vyučovaní sa snažíme presadzovať alternatívne formy a nové didaktické postupy, ktoré zlepšujú kvalitu vzdelávacieho procesu. V oblasti ďalšieho vzdelávania podporujeme aktivity zamerané na zabezpečenie výučby filozofie a základných princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Životné prostredie, jeho ochrana, vzťah človeka a prírody – to sú témy rovnako dôležité pre ďalší rozvoj ľudstva, ako aj život každého jedného z nás. Rezort školstva bude i naďalej viesť naše deti k zodpovednosti v environmentálnej výchove. Rovnako bude pokračovať v podpore ich voľnočasových a záujmových aktivít súvisiacich so životným prostredím. Verím, že spoločným úsilím sa nám to bude dariť.

Ján Mikolaj

podpredseda vlády a minister školstva SR

Implementácia výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju na národnej úrovni

Jedným z opatrení Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 – 2010 (schváleného uznesením vlády SR č. 574/2005) bolo zriadenie nadrezortného poradného orgánu ministra školstva SR a ministra životného prostredia SR – Environmentálnej komisie na vzdelávanie. Komisia uznesením vlády SR č. 574/2005 dostala splnomocnenie pre vypracovanie novej Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania na všetkých stupňoch škôl v Slovenskej republike a v systéme celoživotného vzdelávania. Nová koncepcia bola vypracovaná v priebehu prvého polroku 2006 a v júli 2006 schválená ministrom školstva SR. Komisia bola následne poverená vypracovať akčný plán na realizáciu tejto konceptie (Akčný plán výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju). Vzhľadom na nové úlohy, ktorými bola komisia poverená, došlo aj k zmene jej názvu, a to na Komisiu pre výchovu a vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju.

Ciele novej konceptie

Nová Konceptia environmentálnej výchovy a vzdelávania na všetkých stupňoch škôl SR a v systéme celoživotného vzdelávania predstavuje ucelenú sústavu názorov a je myšlienkovou osnovou pre rozpracovanie a inováciu prekonanej Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania z r. 1997.

Priority novej konceptie: (1) prijatie filozofie, cieľov a stratégií implementácie výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju (ďalej len TUR), (2) zvýšenie kvality edukácie v oblasti environmentálnej výchovy, (3) inovácia environmentálnej výchovy, (4) rozšírenie Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania z r. 1997 o aspekt výchovy k TUR.

Ad 1) Prijatie filozofie, cieľov a stratégií znamená akceptáciu výchovy a vzdelávania k TUR, ide o zabezpečenie cieleného dlhodobého, komplexného, synergického procesu, ovplyvňujúceho podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne, inštitucionálne) na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, globálnej). Ide o kvalitatívny, ako aj o kvantitatívny proces učenia, skúmajúci problémy, kedy správne odpovede a riešenia budú narastať so zmenou našich skúseností a dynamických podmienok života.



Budovanie liahnísk pre obojživelníkov – praktická pomoc prírode

Vzdelávacie ciele zahŕňajú rozšírenie vedomostí, špeciálnych návykov a zručností, formovanie životných postojov a hodnôt. Prijatie tejto filozofie predpokladá akceptovanie týchto základných princípov:

- rozvoj systémového, kritického a kreatívneho myslenia s reflexiou na život v miestnom, aj globálnom kontexte,
- výchova k TUR sa pokladá za celoživotný proces,
- predpokladá začlenenie výchovy k TUR do vzdelávacích programov na všetkých stupňoch, vrátane odborného vzdelávania, prípravy pedagógov a v oblasti ďalšieho vzdelávania odborníkov a riadiacich zamestnancov,
- predpokladá pri výchove zabezpečiť vyváženosť medzi globálnymi, regionálnymi, lokálnymi záujmami, problémami TUR,
- zaistenie etickej dimenzie, vrátane podielu cirkví, vo výchovno-vzdelávacom procese,
- akceptovanie medzinárodných dohovorov a zmlúv o spolupráci, týkajúcich sa TUR,
- predpokladá akceptáciu verejnosti, partnerstva všetkých účastníkov výchovno-vzdelávacieho procesu a praxe v TUR,
- akceptácia holistického prepojenia základných pilierov TUR - aspektu environmentálneho, ekonomického a sociálneho.

Ad 2) Zvýšenie kvality edukácie v oblasti environmentálnej výchovy spočíva v súlade s novou koncepciou:

- v kurikulárnej transformácii v súlade s novými potrebami vedy a techniky na vysokých školách; s adaptáciou na meniace sa podmienky života spoločnosti treba zabezpečiť základný a aplikovaný výskum v oblasti celoživotného vzdelávania; v podpore vytvárania a rozvoja efektívneho systému v celom edukačnom systéme špeciálnych cieľov a opatrení,
- v zabezpečení podmienok pre prácu pedagógov, pre zabezpečenie moderných vyučovacích metód,
- vo vytvorení prijateľných podmienok na školách, najmä vo vytvorení časového priestoru pre novú koncepciu, s orientáciou najmä na uvedomenosť voči prostrediu a pozitívne správanie sa v prostredí.



Zbierka hračiek pre deti z detských domov v rámci projektu Zelená škola

Ad 3) V súvislosti s inováciou environmentálnej výchovy nová koncepcia akceptuje progresívne myšlienky, výsledky, zámery, ciele, hodnotenia, vyplývajúce z národných konferencií o environmentálnej výchove (ENV) a pripomienok členov komisie. Tieto vyplývajú z evalvácie koncepčných zámernov a cieľov Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania z r. 1997, dokumentujúce progres súčasného stavu: na celonárodnej, regionálnej a lokálnej úrovni sa podporili aktivity environmentálnej výchovy a vzdelávania; zabezpečila sa prepojenosť ENV na vzdelávanie riešením teoretických a najmä praktických vzťahov, zameraných na zlepšenie životného prostredia, najmä podporením grantových úloh; postupne sa uplatnili prvky ENV v učebných plánoch a osnovách jednotlivých predmetov; rozšíril sa počet profesionálnych i dobrovoľných lektorov, organizátorov podujatí s environmentálnym zameraním, zásluhou vysokých škôl s takýmto zameraním sa splnili podmienky pre vytvorenie existujúcich kapacít pre výchovu nových školiteľov a organizátorov; bol podporený rozvoj ENV v oblasti propagácie a vytvorený rámec pre informácie na poli environmentálnych situácií; prekonala sa nejednotnosť v chápaní ekológie a environmentalistiky a vytvorili sa podmienky na školách pre štúdium týchto disciplín (ekologické minimum); pravidelne prebiehalo hodnotenie kvality a kvantity ENV na národných konferenciách; intenzívne sa rozvíjala multilaterálna a bilaterálna spolupráca na poli ENV.

Potreba inovácie Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania z roku 1997 vyplývala najmä z týchto skutočností: pokrok vedy a techniky, spolu s intenzifikáciou informačných tokov o životnom prostredí, si vyžaduje inováciu poznatkovej bázy, nových smerov, foriem, obsahu edukácie, vedeckej paradigmy výchovy; s tým súvisí rozšírenie o ďalšie aspekty - ekonomický, sociálny, a o transformáciu na výchovu k TUR; a potreba zabezpečiť systém evalvácie, priebežného monitoringu, spätnej väzby príslušnej inovácie cieľov a metód v súvislosti s dynamickou situáciou spoločnosti (sociálnou, kultúrnou, etickou, environmentálnou) súvisiacou s TUR.

Ad 4) Rozšírenie novej koncepcie o aspekt výchovy k TUR vyžaduje v edukačnom systéme:

- doplnenie učebných osnov, tematických plánov o aspekt ekonomický, sociálny (kultúrny) primerane veku, stupňa školského systému, od eklektívne vybraných pojmov a informácií k pochopeniu uvedených parciálnych systémov a ich synergie. Nakoľko koncepcia nepredpokladá vyčlenenie samostatného predmetu, bude potrebné do vybraných predmetov včleniť základy ekonomiky, sociálnych tém, ktoré zatiaľ v učive škôl nie sú. S tým súvisí zvýšená potreba prípravy učebných plánov podľa typu a druhu škôl, vypracovanie ekonomického a sociálneho minima, v prepojení s už realizovaným environmentálnym (ekologickým) minimom,
- vlastné prepojenie realizovať podporou kreatívnych riešení, na vyšších stupňoch škôl výchovou k synergii v riešení reálnych skutočností, najmä lokálnych, čo si vyžaduje modernú formu práce (projektové vyučovanie, projektčnú činnosť, iné alternatívne formy),
- príprava nových učebníc, metodických príručiek s využitím moderných médií,

- príprava učiteľov (prioritná úloha vysokých škôl) k TUR medziodborovým štúdiom, štúdiom v nových študijných odboroch schválených akreditáciou,

- zabezpečenie metodologickej koordinácie, najmä medzi participujúcimi ministerstvami a prostredníctvom zahraničnej spolupráce,

- zabezpečenie prepojenia s praxou – zapojenie rodičov a verejnosti do procesu edukácie k TUR,

- vytvorenie a manažment prijateľných a pre edukáciu dostupných informačných systémov pre výchovu a vzdelávanie k TUR,

- zabezpečenie informovanosti spoločnosti o tomto vzdelávaní a výchove.

Výchova a vzdelávanie k TUR je *cieleným, dlhodobým, komplexným a synergickým procesom, ovplyvňujúcim všetky oblasti života: duchovnú, sociálnu, ekonomickú, environmentálnu a inštitucionálnu. Prostredníctvom uplatňovania politických nástrojov a inštitúcií smeruje k takému modelu fungovania spoločnosti, ktorý kvalitatívne uspokojuje materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom rešpektuje hodnoty prírody a neprekračuje únosnú kapacitu krajiny a jej zdrojov.* Ide o takú edukáciu (výchovu a vzdelávanie), ktorá zabezpečuje komplexné interdisciplinárne myslenie, kritické hodnotenie životného štýlu, schopnosť participácie na riadení spoločnosti, schopnosť uvažovať a konať v interkultúrnom kontexte. Kvalita tejto edukácie má byť dosiahnutá tiež tým, že metódy na dosiahnutie kompetencie a znalostí musia byť orientované smerom k demokratickej účasti na vzdelanosti a kultúrnej rôznorodosti. V súvislosti s prekonanou koncepciou environmentálnej výchovy a vzdelávania z r. 1997 sa toto chápanie vyznačuje rastom komplexnosti od kontaktnej oblasti filozofickej, etickej, psychologickéj až po pedagogickú, politickú. Súvisí to s prípravou generácie na zložitý proces existencie v súčasnosti i budúcnosti, kde vzťahy majú scholastický (pravdepodobný) alebo náhodný charakter (preto definícia používa pojem synergetický).

Rozšírenie environmentálnej výchovy sensu stricta, ako ho chápe nová koncepcia, od výchovy k životnému prostrediu cez pridaný sociálny a ekonomický aspekt, znamená presun kompetencií ku globálnej činnosti, čo je cieľom globálnej výchovy. Ide o prípravu človeka do budúcnosti. Z tohto pohľadu má globálna výchova rovnaký cieľ ako proklamovaná výchova k TUR, plní jeho emotívnu, etickú, filozofickú súčasť. Špecializované vzdelávanie, environmentálne či ekologické štúdium na školách, doplnené o ekonomický a sociálny pilier, ich integrácie v praxi (diferencované podľa úrovne a veku) vo vzdelávacom procese vo vzťahu k životnému prostrediu. Diskusie môžu verejnosť oslovovať, ale tá musí byť pripravená tieto témy synergicky vnímať, pochopiť a riešiť.

Akčný plán k výchove a vzdelávaniu k TUR

Pre realizáciu novej koncepcie bol v súlade s požiadavkami Stratégie EHK OSN pre výchovu k TUR, prijatej



Zážitková hodina, Zelená škola Na dolinách v Trenčíne

na zasadnutí vysokej úrovne predstaviteľov ministerstiev životného prostredia a školstva vo Vilniuse v marci 2005 (pozn.: *Stratégia je príspevkom k rámci pre návrh implementačného programu OSN Desaťročie výchovy k TUR*), vypracovaný Akčný plán na realizáciu Koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania na všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania (pozri prílohu, s. 5 - 9). Tento akčný plán predstavuje zároveň Akčný plán výchovy a vzdelávania k TUR v SR. Obsahuje jednotlivé kroky, formálne, inštrumentálne, organizačné, pre implementáciu výchovy a vzdelávania k TUR. Integrovaná výchova k TUR, podobne, ako vzdelávanie ako také, je beh na dlhé trate. V druhej etape (do r. 2010 - pozri akčný plán) si budeme musieť v oblasti regionálneho školstva počkať na pripravovanú reformu školského systému a vysporiadať sa s naznačenými vybranými okruhmi problémov.

Úlohy Komisie pre výchovu a vzdelávanie k TUR

Pri plnení úloh Akčného plánu výchovy a vzdelávania k TUR v SR má významnú úlohu Komisia pre výchovu a vzdelávanie k TUR. Aktuálnou úlohou komisie je príprava a realizácia 2. fázy Stratégie EHK pre výchovu k TUR (úlohy navrhované do roku 2010), ktorá sa týka implementácie národných programov. Krajiny by mali preskúmať pokrok dosiahnutý pri implementácii Stratégie EHK OSN pre výchovu k TUR a v prípade potreby ich revidovať. Komisia si pre zabezpečenie úloh vytvára pracovné skupiny a sekcie. Podrobnejšie sú prierezové opatrenia pre komisiu uvedené v akčnom pláne, a to v časti A. Okrem toho bude komisia spolupracovať pri pripomienkovaní návrhov zákonov, stratégií a koncepcií v oblasti environmentálnej výchovy, osobitne pri implementácii Stratégie EHK OSN pre výchovu k TUR v SR; koordinácii plnenia úloh vyplývajúcich zo záverečných odporúčaní národných konferencií Environmentálnej výchovy a vzdelávania na školách v SR a na príprave ďalších ročníkov konferencií k výchove a vzdelávaniu k TUR; vypracovaní koncepčných materiálov Ministerstva školstva SR v oblasti výchovy a vzdelávania k TUR v SR a návrhoch na zmeny v oblasti výchovy a vzdelávania k TUR v SR. Jej úlohou bude tiež iniciovať návrhy na riešenie naliehavých problémov v oblasti výchovy a vzdelávania k TUR v SR.

prof. RNDr. Hubert Hilbert, PhD.

predseda Komisie pre výchovu a vzdelávanie k TUR

pri Ministerstve školstva SR

Ilustračné foto: Richard Medaľ

Celoživotné vzdelávanie (lifelong learning) definovala Európska komisia v Memorande o celoživotnom vzdelávaní (Komisia Európskych spoločností, Brusel, SEC (2000) 1832) ako každú cieľenú vzdelávaciu činnosť, ktorej účelom je neustále zlepšovanie vedomostí, zručností a celkových spôsobilostí. Memorandum o celoživotnom vzdelávaní vypracovala Európska komisia v roku 2000, s cieľom vytvoriť ucelenú stratégiu celoživotného vzdelávania v Európe. Vychádza z myšlienky nevyhnutnej potreby celoživotného vzdelávania, cieľom ktorého je predovšetkým podpora aktívneho občianstva (t. j. participácia na všetkých sférach spoločenského a hospodárskeho života) a podpora zamestnanosti (t. j. schopnosť zabezpečiť si a udržať zamestnanie). V pojme celoživotného vzdelávania sa zdôrazňuje časová stránka. Ide o vzdelávanie sa počas celého života, či už nepretržité alebo periodické. Presadzovanie celoživotného vzdelávania sa sústreďuje na šesť kľúčových posllostiev, ktoré tvoria podstatnú časť textu memoranda: (1) nové zručnosti pre všetkých, (2) viac investícií do ľudských zdrojov, (3) inovácie vo vyučovaní a vzdelávaní sa, (4) oceňovanie vzdelávania sa, (5) nový prístup k profesijnej orientácii a poradenstvu, (6) priblíženie vzdelávania k domovom.

Stratégiu celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva schválila vláda Slovenskej republiky uznesením č. 382/2007 z 25. apríla 2007. Obsahuje návrh systému, ciele, analýzu a financovanie celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva, návrh systému riadenia kvality vzdelávania a systému uznávania výsledkov neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa. Hlavným cieľom stratégie je dobudovať systém celoživotného vzdelávania a systém celoživotného poradenstva tak, aby uľahčil občanom prístup k opakovanému a pružnému nadobúdaniu nových kvalifikácií prostredníctvom kvalitného vzdelávania získaného okrem formálneho vzdelávania aj v neformálnom systéme vzdelávania a v systéme informálneho učenia sa za pomoci komplexných služieb poradenstva počas celého života človeka pri dodržiavaní rovnosti príležitostí.

Environmentálna výchova vo formálnom vzdelávaní na základných a stredných školách

Už od roku 1977 sa na našich školách postupne zavádzalo ekologické vzdelávanie, a to pod pojmom výchova k starostlivosti o ochranu a tvorbu životného prostredia. V začiatkoch bolo zahrnuté v učive o živej a neživej prírode – v prvouke, prírodovede, prírodopise a biológii, kde sa orientovalo na vzťahy organizmov k prostrediu a medzi organizmami navzájom. Len postupne sa dôraz kládol na vlastnosti prostredia – faktory, ktoré pôsobia na organizmy. Ekologické faktory prostredia tak prenikali do ďalších prírodovedných predmetov – fyziky, chémie, geografie. Vzhľadom na skutočnosť, že prostredie netvorí len prírodné faktory, ale aj antropogénne, problematika životného prostredia postupne prenikala aj do ostatných vyučovacích predmetov spoločensko-vedných a výchovných, i keď vtedy nepatrila medzi oficiálne systémové zložky.

Environmentálna výchova (ENV) vo formálnom vzdelávaní sa chápe ako organická súčasť celého komplexu výchovy a vzdelávania na základných a stredných školách. Jej zdokonaľovanie a zvyšovanie efektívnosti je teda multidisciplinárny a interdisciplinárny problémom, ktorý je nutné riešiť systematicky a permanentne. Na realizáciu ENV v základných a stredných školách sú vypracované nadpredmetové učebné osnovy Environmentálne minimum (1996). Cieľom ENV je formovať a rozvíjať také osobnostné kvality, ktoré usmernia žiakov chrániť a zlepšovať životné prostredie ako dlhodobý zámer výchovnej práce v ZŠ a všetkých druhoch SŠ. Tento dlhodobý zámer sa dosahuje plnením konkrétnych úloh, ktoré sú zacielené na rozvoj: vedomostí z environmentálnej výchovy; zručností, ktoré sa týkajú oblastí komunikatívnych, numerických, sociálnych a technických a na riešenie environmentálnych problémov, napr. identifikovať príčiny a následky environmentálnych problémov, formulovať adekvátny názor a úsudok; a postoje žiakov.

Jednotlivé témy – Zachovanie biodiverzity, Odlesňovanie, Erózia pôdy, Racionálne využívanie prírodných zdrojov, Znečisťovanie ovzdušia, vody, pôdy, Úbytok

ozónovej vrstvy, Kyslé dažď, Skleníkový efekt, Spotreba energie, Odpad, Urbanizácia, Populačná explózia – majú stanovený rámcový obsah na dvoch úrovniach (prvá úroveň pre ZŠ, druhá úroveň pre SŠ) a učiteľ má možnosť voliť a kombinovať témy na obidvoch úrovniach podľa veku žiakov, obsahu učebných predmetov, regionálnych a miestnych podmienok a záujmu žiakov.

Učebné osnovy Environmentálne minimum nemenia obsah jednotlivých učebných predmetov, ale usmerňujú ich rozpracovanie a využívanie, stanovujú zameranie výchovno-vzdelávacej činnosti na problematiku, ktorú majú učitelia realizovať v rámci vyučovacích hodín a podľa možnosti i mimo vyučovania. Možnosti uplatnenia ENV v každom predmete je potrebné včas identifikovať, systematicky plánovať a koordinovať. Pozitívom je možnosť výchovne rozvíjať učebné témy jednotlivých predmetov z hľadiska ENV a v prírodopise aj realizovať rôzne projekty environmentálneho charakteru (napr. Modré z neba, Kyslé dažde atď.). Postupne vznikala pri riešení projektov úzka spolupráca medzi školami a mimovládami organizáciami. Problémom na niektorých školách bol a je formálny prístup v uplatňovaní Environmentálneho minima vo vyučovacom procese z rôznych dôvodov – organizačné problémy, nedostatočná pripravenosť učiteľov na zavádzanie ENV do praxe, nedostatky v činnosti koordinátorov pri zosúladzovaní činnosti učiteľov pri realizácii Environmentálneho minima vo vyučovacom procese.

Vo výchovno-vzdelávacom procese sú uprednostňované progresívne metódy a formy práce akými sú problémová metóda, projektové vyučovanie, brainstorming, žiacky experiment, rozhovor a hra. V materskej škole a na prvom stupni ZŠ je osobitne významným prostriedkom realizácie ENV hra, pretože výrazne prispieva k rozvoju poznávacích schopností a sociálnych zručností žiakov. Pri zdôrazňovaní významu hry vychádzame zo skutočnosti, že človek v interakcii s prostredím nezískava len informácie



Praktická ukážka výchovy k TUR pre pedagógov

ako výsledok tejto interakcie, ale zároveň sa interakcii učí. Pre jeho intelektový rozvoj je nesmierne dôležité získavať skúsenosti na základe činností, ktoré prirodzene rád vykonáva. V ZŠ pri realizácii ENV sa volia také metódy, formy a prostriedky práce, ktoré rozvíjajú poznávaciu schopnosť a sociálne zručnosti žiakov a prispievajú k pozitívnym emocionálnym zážitkom. V SŠ je zameranie ENV orientované aj na tvorbu projektov, ktoré vyžadujú nachádzanie riešenia environmentálnych problémov.

Pri optimalizácii ENV v ZŠ a SŠ učitelia akceptujú v procesualnej sfére najmä tieto základné princípy: učiť žiakov o životnom prostredí, vychovávať žiakov prostredníctvom životného prostredia, vychovávať žiakov pre životné prostredie. Dôraz sa pritom kladie na rozvoj zručností, ktoré umožňujú odhaľovať a riešiť environmentálne problémy a na priamu účasť žiakov k ochrane a zveľaďovaniu životného prostredia. Realizácia ENV teda výrazne závisí od učebného predmetu a od osobnosti učiteľa. S realizáciou ENV primerane veku začíname už v materskej škole. ENV je podrobne rozpracovaná v Programe výchovy a vzdelávania detí v materských školách (rok), ktorým sa riadi celý výchovno-vzdelávací proces. Prvky ENV a proso- ciálnej výchovy sa prelínajú všetkými činnosťami detí. Na prvom stupni ZŠ sa vytvárajú základy pre racionálne chápanie vzťahov environmentálnych zákonitostí, pričom sa v nadväznosti na predškolskú výchovu uplatňuje v značnej miere emocionálne pôsobenie na žiakov a vnímanie prírody všetkými zmyslami.

Estetické čítanie a emocionálne pôsobenie na žiakov prevládajú vo výchovných vyučovacích predmetoch, ako napr. hudobná, výtvarná a telesná výchova. V realizácii ENV na prvom stupni ZŠ majú kľúčové postavenie učebné predmety slovenský jazyk, prvouka, prírodoveda, vlastiveda, pracovné vyučovanie. V slovenskom jazyku (na rozdiel od jazykovej zložky) sú prvky ENV explicitne vyjadrené v literárnej zložke, a to v sústave predmetu čítanie a literárna výchova. Vo vlastivede sa rozvíja poznanie prírodnej a sociálnej



Seminár Netradičné formy environmentálnej výchovy a vzdelávania

sféry a komplexné poznávanie vzťahov medzi zložkami prírodného prostredia v širších a vzdialenejších spoločenských. V uvedených predmetoch žiaci získavajú základné vedomosti a zručnosti, ktoré sú predpokladom na vytváranie ochranných postojov vo vzťahu k životnému prostrediu v praktickom živote. Na druhom stupni ZŠ sa realizuje ENV s cieľom poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti na pochopenie javov, vzťahov v životnom prostredí, na riešenie jednoduchých environmentálnych problémov so súbežným vytváraním hodnotovej orientácie a postojov človeka v prospech životného prostredia.

Učebné osnovy jednotlivých predmetov pre druhý stupeň ZŠ, ciele i obsah, zohľadňujú nadpredmetové učebné osnovy Environmentálneho minima. Pri realizácii ENV jej racionálny základ tvoria prírodovedné predmety – prírodopis, chémia, zemepis. Na formovanie správneho environmentálneho vedomia a konania žiakov sa podieľajú aj spoločenskovedné predmety, najmä občianska výchova, etická výchova, slovenský jazyk a literatúra. Povaha každého učebného predmetu určuje mieru zastúpenia jej jednotlivých zložiek – prírodnej, estetickej, sociálnej, spoločenskej, ekonomickej a pod. Doterajšie poznatky z praxe potvrdzujú, že vyššia vedomostná úroveň v environmentálnych otázkach nevedie vždy k väčšiemu uvedomeniu, konaniu a k aktivitám pre prospech životného prostredia.

Pre predmet prírodopis existujú aj alternatívne učebné osnovy (s platnosťou od 1. 9. 1997 do súčasnosti) podporujú variabilnosť prístupu k biologickému vzdelávaniu v ZŠ, v obsahu prevláda ekologická a environmentálna zložka v nadväznosti na geologickú zložku.

Environmentálna problematika je tiež zahrnutá pri jednotlivých témach nielen v obsahu, ale aj v úlohách a otázkach v povinných učebniciach pre ZŠ a SŠ (napr. zemepis pre ZŠ, geografia pre gymnáziá, prírodopis pre ZŠ, biológia pre gymnáziá s 8-ročným štúdiom, biológia pre gymnáziá so 4-ročným štúdiom, chémia pre ZŠ, chémia pre 4-ročné gymnáziá, občianska výchova pre ZŠ, náuka o spoločnosti pre gymnáziá, vlastiveda pre ZŠ, prírodoveda pre ZŠ a pod.).

Obsah gymnaziálneho vzdelávania je koncipovaný s výrazným akcentom na rôznorodú problematiku životného prostredia, čo významne prispieva k rozvoju vedomostí a zručností žiakov, ktoré sa týkajú kvality životného prostredia, pochopenia ekologickej rovnováhy, základných princípov tvorby a ochrany životného prostredia. Environmentálnej problematike je venovaná značná časť obsahu učebného predmetu geografia – v 4. ročníku je zaradené učivo z geoekológie a environmentalistiky. Biológia má popri odbornom obsahu výrazné zameranie aj na problematiku ekológie. Zo spoločenskovedných predmetov treba spomenúť najmä etickú výchovu a náuku o spoločnosti, v rámci ktorých sa viaceré tematické celky zaoberajú aj globálnymi otázkami životného prostredia. Voliteľný predmet – ekológia – si žiaci gymnáziá môžu zvoliť v dvoch ročníkoch štúdia v rozsahu 2 hodín týždenne. Prehlbujú si tak vedomosti a rozvíjajú zručnosti umožňujúce chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznávania ekologických procesov.

V stredných odborných školách a stredných odborných učilištiach sa vyučuje v prvom ročníku povinný predmet základy ekológie. Obsah predmetu poskytuje

žiakovi základné informácie v oblasti ekológie a environmentalistiky bez rozdielu ich odborného zamerania štúdia. Ťažisko ENV je však v obsahu základných odborných predmetov, najmä v študijných odboroch technického zamerania. V stredných odborných školách sa pripravujú aj odborníci – stredoškolsky vzdelaní ekológovia v študijných odboroch: lesníctvo – krajinná ekológia; životné prostredie; analytická chémia – monitorovanie kvality životného prostredia; chemická technológia – sanácia životného prostredia; operátor ekologických zariadení a chemik operátor so zameraním na životné prostredie. Pri realizácii ENV na SŠ učitelia využívajú rôzne metódy a formy práce, napr. projektové vyučovanie, problémové vyučovanie, inscenáciu modelových situácií, didaktické a ekologické hry atď.

V rámci praktických cvičení niektoré školy si vo svojom okolí vytvorili náučné chodníky. Školský náučný chodník integruje poznatky z jednotlivých predmetov a poskytuje žiakovi ucelený pohľad na životné prostredie, učí žiakov pozorovať, citlivo vnímať a hodnotiť prírodné a kultúrne dedičstvo. Tým je podporená aj osobná zodpovednosť žiakov a vytváranie vlastných postojov pre zabezpečenie ochrany a tvorby životného prostredia.

K prepojeniu školskej a mimoškolskej environmentálnej výchovy už aj z pohľadu výchovy k princípom trvalo udržateľného rozvoja vo veľkej miere napomáha projektová spolupráca škôl a školských zariadení s centrami, strediskami a združeniami environmentálneho a ochranného zamerania.

Od roku 2004 Ministerstvo školstva SR každoročne zo svojho rozpočtu vyčleňuje finančné prostriedky v rámci finančného programu Enviroprojekt, ktorými podporuje projektovú spoluprácu a realizáciu environmentálnych projektov, s cieľom nadviazať v tejto oblasti na dosiahnuté pozitívne výsledky a vytvoriť dobrý základ pre implementáciu princípov výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju na celoslovenskej, regionálnej i miestnej úrovni. V roku 2004 bolo podaných 127 projektov zo škôl, školských zariadení a občianskych združení z celého Slovenska, z ktorých Medzirezortná komisia pre výber, hodnotenie a finančnú podporu environmentálnych projektov MŠ SR vybrala 27 projektov v celkovej sume 1,535 mil. Sk. Z nich 3 podporené projekty boli realizované na celoslovenskej úrovni – Zelený balíček v praxi, Dľaň plná liečivých rastlín a Rieka ako živý organizmus. V roku 2005 z 98 podaných projektov bolo podporených 26 projektov v celkovej sume 2 mil. Sk. Okrem regionálnych priorít boli v 7 projektoch riešené celoslovenské aktivity, ako napr. Tajomstvá života národných parkov, Klíma nás spája alebo Kyslý dážď po novom. V roku 2006 bolo zo 194 podaných projektov podporených 33 projektov sumou 2 mil. Sk. S výnimkou 2 celoslovenských projektov – Zelená škola a Moje enviroplagáty II. sa



Seminár pre koordinátorov environmentálnej výchovy na školách

realizátori projektov zamerali na región školy a jeho environmentálne problémy, ako napr. v projektoch Ekopátrači, Rozmanitosť flóry a fauny Marikovskej doliny, Ja a moja výživa a i.

V októbri 2006 MŠ SR usporiadalo v krásnom prostredí Banského Studenca prvú *Environmentálnu konferenciu o projektoch* spojenú s prezentáciou najúspešnejších podporených projektov v rokoch 2004 - 2005. V tomto roku MŠ SR naďalej pokračuje vo finančnom programe Enviroprojekt 2007 a v sume 2,5 mil. Sk podporí realizáciu tých projektov, ktoré komisia po komplexnom hodnotení vyberala z 232 podaných projektov (pozri internetovú stránku MŠ SR).

Na ďalšiu realizáciu environmentálneho vzdelávania, vzhľadom na jeho integračný, prierezový charakter, je potrebné zvýrazniť špecifický prínos každého vyučovacieho predmetu v zmysle trvalo udržateľného rozvoja, a to v cieľoch a obsahu do takej miery, aby boli pre učiteľa použiteľné. Integrovať poznatky do nových environmentálnych štruktúr a predovšetkým ukázať ako treba zaobchádzať s vedomosťami. V ďalšom období je potrebné rozšíriť environmentálne vzdelávanie o otázky ekonomické a sociálne. Okrem iného medzi kľúčové témy trvalo udržateľného rozvoja sú zaradené aj potláčanie chudoby, občianstvo, mier, etika, zodpovednosť v miestnom a globálnom kontexte, demokracia a riadenie, spravodlivosť, bezpečnosť, ľudské práva, starostlivosť o zdravie, rovnosť pohlaví, kultúrna rozmanitosť, rozvoj miest a obcí, hospodárstvo, ochrana životného prostredia, riadenie prírodných zdrojov, biologická a krajinná rozmanitosť. Riešenie týchto rozmanitých tém v rámci výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju si vyžaduje holistický prístup.

V rámci ďalšieho vzdelávania pedagogických pracovníkov je potrebné vytvárať intelektuálny priestor pre širokú interdisciplinárnu, medzipredmetovú spoluprácu, a to nielen v kontinuite medzi prírodovednými predmetmi, ale aj prepojením na spoločenskovedné, výchovné, odborné predmety (na SŠ, SOU) a vyučovacie predmety umeleckého charakteru tak, aby učitelia postupne získavali schopnosti zakomponovať trvalo udržateľný rozvoj do svojej výučby.

Mgr. Mária Kelcová, Štátny pedagogický ústav

Mgr. Beata Kukumbergová, MŠ SR, sekcia regionálneho školstva

Ilustračné foto: Richard Medaľ

Zelené školy na Slovensku majú cveng

Dňa 18. októbra 2007 sa v Banskej Štiavnici uskutočnilo slávnostné vyhodnotenie 2. ročníka a vyhlásenie 3. ročníka projektu Zelená škola. Hlavným cieľom tohto projektu je pomôcť školám nájsť cestu zmeny vedúcej k zdravšej, „zelenšej“ a aktívnejšej škole a spoločnosti. Inak povedané: podporovať činnosti vedúce k environmentálnemu správaniu sa slovenských škôl, ako je prevádzka školy v medziach platných environmentálnych právnych predpisov, prevencia pred znečisťovaním a poškodzovaním životného prostredia, udržateľná spotreba zdrojov, environmentálna výchova a vzdelávanie žiakov, pracovníkov školy a spolupráca s miestnou komunitou a okolitým svetom. Na získaní certifikátu spolupracujú okrem žiakov a pedagógov i nepedagogickí pracovníci školy, vedúce jedálni, školníci, rodičia, miestna samospráva a pod. Značka „Zelená škola“ napovedá, že takáto škola je výnimočná nielen v ochrane životného prostredia, ale aj v zapájaní študentov a rodičov do riadenia školy.

Náplňou projektu je plniť úlohy stanovené Akčným plánom Zelené školy, ktorý si každá škola stanoví sama, na základe svojich možností a na základe schopností svojho pedagogického aj nepedagogického kolektívu. Súpis všetkých možných úloh a aktivít, z ktorých si škola do svojho akčného plánu vyberie, sa nachádza na internetovej stránke www.zelenaskola.sk. Povinné oblasti plnenia úloh sú výchovno-vzdelávací proces, voda, odpad, energia. Nepovinnými username username sú doprava, zeleň, ochrana prírody a humánný prístup k zvieratám, používanie ekologických materiálov a produktov.

Každá prihlásená škola má prideleného konzultanta, ktorý je počas celého školského roka škole k dispozícii a koncom roka oboduje všetky splnené úlohy školy podľa pripravenej metodiky. Hodnotenie predloží rade Zelené školy a tá následne podľa počtu získaných bodov udelí, resp. neudelí škole certifikát Zelená škola. Certifikát sa udeľuje vždy na jeden kalendárny rok a po uplynutí jeho platnosti je potrebné ho obnoviť. Kvalitu certifikovania garantuje Foundation for Environmental Education (FEE) – Nadácia pre environmentálnu výchovu. Program

Ecoschools započal v roku 1995 v ôsmich krajinách na dvoch tisíc-kach škôl. V roku 2003 bol tento program označený Environmentálnym programom OSN (UNEP) za model vzdelávania a výchovy k TUR. Dnes, po 11 rokoch fungovania projektu, je do projektu zapojených 40 krajín zo 4 kontinentov a vyše 40 000 škôl. Cieľom medzinárodnej spolupráce je aj výmena informácií a skúseností medzi školami prostredníctvom internetovej stránky www.eco-schools.org.



Slávnosť certifikácie Zelených škôl 2006 v Spišskej Novej Vsi

materské. 14 škôl v tomto ročníku nebolo úspešných – v 6 prípadoch nesplnili primárnu podmienku a nezrušili, príp. bezodpadovo neprispôbobi automat na nápoje, v 5 prípadoch nedosiahli potrebný minimálny počet bodov a v troch prípadoch od projektu odstúpili. Slávnostná certifikácia úspešných škôl sa uskutočnila 28. septembra 2006 v Spišskej Novej Vsi. V 2. ročníku projektu v šk. roku 2006/2007 bolo úspešných 52 zo 69 prihlásených škôl, z toho 40 základných, 7 stredných, 3 materské školy a 2 základné školy špeciálne. Všetky školy sa stali držiteľmi celosvetovo platného certifikátu Zelená škola a dostali právo na svojej pôde vyvesiť vlajku Zelená škola. Zoznam úspešných škôl nájdete na internetovej stránke www.zelenaskola.sk. Slávnostná certifikácia úspešných škôl sa uskutočnila 18. októbra 2007 v Rytiarskej sále Starého Zámku v Banskej Štiavnici. Organizátorom a účastníkom tohto projektu sa dostalo obrovskej pocty v podobe záujmu Jej Veličenstva holandskej kráľovnej Beatrix, ktorá dňa 23. mája 2007 navštívila základnú „Zelenú školu“ v Družstevnej pri Hornáde.

Do 3. ročníka projektu v tomto školskom roku 2007/2008 sa do uzávierky projektu prihlásilo rekordných 80 materských, základných a stredných škôl. Všetky informácie sú na internetovej stránke www.zelenaskola.sk. Národným koordinátorom je Mgr. Richard Medál, Centrum environmentálnych aktivít, Trenčín.

Hľadanie donorov

Napriek tomu, že podľa FEE patrí slovenský systém certifikácie škôl za Zelené školy medzi najkvalitnejšie spomedzi všetkých zapojených krajín, do dnešných dní sa organizátorom projektu na Slovensku nepodarilo nájsť finančného partnera, ktorý by tento projekt dlhodobo podporoval. SEVO Špirála preto privíta ponuky na finančnú, materiálnu alebo inú pomoc od firiem, pre ktoré je ochrana a tvorba životného prostredia súčasťou ich firemnej misie. Kontakt: CEA Trenčín, Mgr. Richard Medál, Mierové nám. 29, 911 01 Trenčín, tel. 032/640 04 00, e-mail: medal@changenet.sk

Mgr. Rudolf Pado

Foto: autor a Richard Medál



Slávnostné odovzdávanie certifikátov Zelená škola 2007 v Banskej Štiavnici



Slávnostný sprievod ulicami Spišskej Novej Vsi

Doterajší priebeh projektu

Do pilotného ročníku projektu v šk. roku 2004/2005 sa zapojilo 48 škôl z celého Slovenska a certifikát Zelená škola dostali zástupcovia 39 základných a stredných škôl. Slávnostné odovzdávanie certifikátov bolo v Pálffyho paláci v Bratislave 3. novembra 2005. V 1. ročníku projektu v šk. roku 2005/2006 bolo úspešných 46 zo 60 prihlásených škôl, z toho 38 základných, 6 stredných a 2 školy

Začať treba v predškolskom veku

V školských službách pôsobím už mnoho rokov a environmentálnej výchove sa venujem počas celej svojej praxe v materskej škole. Začiatky boli trochu rozpačité. O environmentálnej a ekologickej výchove sa hovorilo veľmi málo. Avšak každého, kto s ňou prišiel do kontaktu, si okamžite získala. Bolo treba veľa trpezlivosti – nie s deťmi – tie to chápali akoby samozrejme – ale s dospelými. Správnymi metódami sa nám to napokon podarilo. Mnohí rodičia sa s odúšvením pridali k zanieteným ochrancom prírody.

V materskej škole, v ktorej teraz pôsobím, kladie na environmentálnu výchovu veľký dôraz. Naša materská škola patrí do sústavy Škôl podporujúcich zdravie a naše začiatky sa odvíjali od environmentálnych aktivít. Na deti pôsobíme nielen prostredníctvom aktivít zakotvených v programe výchovy a vzdelávania, ktorý je základným dokumentom pre prácu materských škôl. Zameriavame sa hlavne na vypracovávanie a plnenie rôznych projektov. Zapojili sme sa do projektu Vertikálne zazeleňovanie, kde sa nám podarilo vypestovanými sadenicami brečtanu zazeleňiť celú východnú stranu budovy materskej školy. Deti so zánietením pracujú na ekopedagogických plochách, ktoré majú vytvorené na školskom dvore. Venujú sa tu dlhodobým fenologickým pozorovaniam rastlínstva a živočíchov, zmenám v prírode následkom počasia, zmeny ročných období, a to všetko zaznamenávajú raz mesačne do zošita. Vznikne im akýsi prehľad zmien prírody na určitej ploche počas celého roka. Zaujímavou aktivitou je i každoročný zber starého papiera, ktorý sa uskutočňuje pod názvom Zachráň strom. Deti sa zoznamujú s významom a ochranou stromov nielen vo svojom okolí. Pod názvom Dajme veciam druhú šancu sa snažíme poukázať na iné možnosti využitia odpadového materiálu, napríklad vytvorením hračiek, sôch a podobne.

Každoročne sa v našej materskej škole, v období od 21. marca, organizuje projekt pod názvom Dni ochrany prírody. Je to týždeň aktivít pre prírodu. Každý deň je venovaný inej problematike: jeden deň je venovaný rastlinstvu, jeho významu, výskytu v okolí a jeho ochrane a výsadbe novej zelene v areáli materskej školy, druhý deň sa deti zoznamujú so živočíšnou ríšou v ich blízkosti, pripomínajú si aj Deň vody, počas ktorého zisťujeme možné úniky vody v materskej škole, ale robíme i detektívov doma

a upozorňujeme rodičov na kvapkajúci vodovod, pretekajúce WC. Počas ďalšieho dňa sa venujeme energiám – kontrole plyvania elektrickou energiou. Na parkoviskách zisťujeme možnosť znečistenia pôdy a vody. Podávame návrhy na skvalitnenie ovzdušia – elimináciu výfukových plynov áut, používaním bicyklov a podobne. Deti sú veľmi tvorivé a často nekompromisné. Súčasťou tohto projektu je i starostlivosť o životné prostredie, kde sa pokúšame skvalitniť vnútorné i vonkajšie prostredie materskej školy.

Dvakrát do roka organizujeme v spolupráci s rodičmi ekologickú vychádzku do štátnych prírodných rezervácií, chránených území, jaskýň a múzeí v blízkosti našej školy. Počas týchto vychádzok sa snažíme rodičom i deťom priblížiť krásy našej prírody, spojené s ekologickými prednáškami



Ekohra: Strom - jeho časti

mi a hrami. Rodičia i deti sa počas nich zoznamujú so správnym správaním sa milovníka a ochranu prírody, čistíme studničky a les, v ktorom práve sme.

Spolupracujeme so Slovenským zväzom ochrancov prírody a krajiny a základnými školami v meste, kde sa aktívne zúčastňujeme aktivít v rámci osláv Dňa Zeme, pripravujeme rôzne ekologicky zamerané divadelné predstavenia pre deti i širokú verejnosť – napríklad Vodná rozprávka o záchrane rybníka a jeho obyvateľov. V rámci Dňa životného prostredia sme organizovali tvorivú dielňu odbornej a metodologickej literatúry s environmentálnym zameraním, v rámci ktorej



Pozorovanie hmyzu

sme účastníkom ponúkli dostupnú literatúru rôznych vydavateľstiev, ale aj metodické materiály vydávané našou materskou školou.

Každoročne organizujeme školu v prírode, v ktorej deti pracujú v rámci projektov Chráňte hrou a Objavy v prírode, o prírode a pre prírodu. V projekte Chráňme naše mesto deti prezentujú svoje námety na architektúru zdravého ekologického mesta s oddychovými rekreačnými zónami, s návrhom na riešenie odpadu – separáciou, zazeleňovaním, riešením eliminácie smogu navrhovaním ekologickej dopravy. Deti si na základe vlastných návrhov postavili maketu svojho mesta.

V škole pracuje environmentálny krúžok. Spočiatku bol orientovaný iba na deti predškolského veku, neskôr bol rozšírený o deti všetkých vekových skupín. U mladších detí sa zameriavame na rozvoj emocionálnej a citovej stránky, na odhaľovanie krás prírody, u starších detí sú to pozorovania, pokusy, porovnávanie a rozvoj hodnotových postojov k prírode, poznávaniu všetkých súčastí prírody vo svojom najbližšom okolí i v mestskom štátnom chránenom parku.

Environmentálna výchova v predškolských zariadeniach sa zameriava na chápanie celej prírody, v jej globálnom ponímaní, na odhaľovanie jej krás, jej súčastí, medzi ktoré, i keď si to mnohí neprípúšťame, patrí i človek. Deti v tomto veku už dokážu pochopiť, že ak budú nevládne a necitlivé k prírode, príroda im to raz vráti. Naše deti by sa nebáli vlastnými rukami zahatať dym unikajúci z tisícok komínov a otrávenú vodu, tečúcu do kedysi životodarnej bystriny. Som ale nesmierne rada, že naše aktivity majú odozvu i v ďalšej edukácii v základnej škole. V minulosti bola environmentálna výchova často formálna, čo sa výrazne zlepšilo, a deti nachádzajú zánietených ľudí v pedagógoch na všetkých úrovniach výchovy a vzdelávania.

Na to, aby mohla environmentálna výchova dosahovať úspechy, je potrebné zánietených pracovníkov. Nie jedného, ale celý tím, ktorý chápe potreby a problémy prírody a životného prostredia a záleží mu na tom, aby sme mohli našim deťom a oni svojim deťom dať dedičstvo v podobe zelenej a čistej planéty, aby sme raz nemuseli stáť so sklonenou hlavou na pustom a prázdnom ostrove, obklopenom mŕtvou vodou a dýchať vzduch otráveného povetria.

Iveta Juričová

Materská škola Mier, Ul. Hviezdoslavova, Trebišov



Pozorovanie rýb a žubrienok

V Palíne - im to páli...

Základná škola s materskou školou Palín je vidieckou školou, ktorú navštevuje 266 žiakov zo šiestich obcí. Je umiestnená mimo hlavnej cesty, v prostredí plnom zelene. Aj to je jedna z podmienok úspešnej realizácie environmentálnej výchovy (ENV) na škole. V roku 1989 sa škola zapojila do projektu Škola podporujúca zdravie. Tu boli zo strany vedenia položené základy nového smerovania školy k zdravému životnému štýlu, ktoré pokračujú od roku 2001 druhou fázou projektu. Už ako radová učiteľka som pracovala so žiakmi v krúžkoch zameraných na ochranu životného prostredia. Boli to ťažké začiatky, pretože mnoho žiakov, ba dokonca ani rodičov nechápalo zmysel takýchto činností. Do popredia sa ochrana životného prostredia, a tým aj environmentálna výchova, dostala až po osvetovej činnosti niektorých organizácií, hlavne mimovládnych, a po nežnej revolúcii. Ľudia si pomaly začali uvedomovať skutočnosť, že ako jediní môžu dokázať málo, ale spolu môžu zachrániť svet, pričom treba mať na zreteli, že vplyv našich rozhodnutí sa prenesie na niekoľko generácií.

Úspešnú realizáciu ENV na našej škole môžeme zhrnúť do týchto postupných krokov:

Prvý krok - realizácia projektu Škola podporujúca zdravie (1989) - prvý krok k vytvoreniu pozície koordinátorov primárnej prevencie, výchovy k manželstvu a rodičovstvu, ochrany človeka a prírody, environmentálnej výchovy.

Druhý krok - prieskum vzťahu k ochrane životného prostredia žiakov aj učiteľov (1994). Z výsledkov vyplynulo, že väčšina, hlavne menších detí, chápe svoje prostredie dosť citlivo, vrátane nedostatkov, a vie celkom dobre opísať možnosti riešenia tohto problému. Pri práci s deťmi sme používali pracovné listy z príručky pre učiteľov zo Zelenéj linky.

Tretí krok - spracovanie projektu ENV na našej škole, a to zapracovaním tém zaoberajúcich sa ochranou životného prostredia do jednotlivých predmetov.

Štvrtý krok - vstup žiakov za členov mimovládnej organizácie Stromu života. Táto organizácia sa ako prvá na Slovensku orientovala výhradne na praktické zapojenie detí a mládeže na záchranu kultúrnych pamiatok a ochrany prírody. Na škole začali pracovať dva krúžky, ktoré svoje aktivity zamerali na praktické aplikácie ochrany životného prostredia mimo vyučovania. Tým sme spojili teóriu a prax, čo sa ukázalo ako významný krok a prinieslo prvé úspechy. V roku 2000 boli naše krúžky vyhlásené medzi 20 najlepších. Dostavili sa aj prvé výsledky a úspešné umiestnenia na okresných, ale aj krajských kolách biologických olympiád. Začalo sa viac dbať na estetizáciu prostredia. Vysádzala sa zeleň, upravovali sa priestory, žiaci mali plno nápadov a praktických riešení.

Piaty krok - zapojenie sa do projektov Stromu života: *Živá voda* - monitorovanie rieky v našom okolí; *Modré z neba* - meranie kyslíka dažďov a zisťovanie druhov lišajníkov; *Zakliata hora* - monitorovanie skládok odpadu v našom okolí, snaha o ich likvidáciu v spolupráci s miestnou samosprávou a vydanie malej publikácie; *Krajina pokladov*, projekt podporovaný Unescocom, v rámci ktorého naše žiačky získali v súťaži Historické pamiatky mojimi očami významné ocenenie. Práca na týchto projektoch priniesla škole aj finančnú dotáciu od Stromu života, a tak sme mohli žiakov dostatočne odmeniť za ich usilovnú prácu výletom za poznaním a históriou našej vlasti, a neobmedzene pracovať počas celého roka. Počas 7 rokov, odkedy sme zapojení do činnosti Stromu života, v týchto krúžkoch pracovalo spolu 140 detí. Podarilo sa to len vďaka

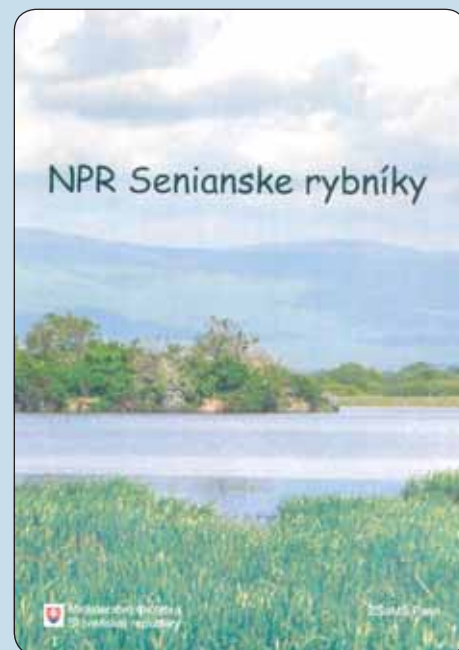
ka podpore vedenia školy a aktivít učiteľov.

Šiesty krok - pravidelné organizovanie *Týždňa Zeme*. Aktivity, do ktorých zapájame celú školu a široké okolie, majú veľký ohlas. V roku 2007 sme usporiadali tieto akcie: Móda 21. storočia - všetky modely boli vyrobené z odpadového materiálu, Prechádzka rozprávkou krajinou, Výroba posterov, Zašívanie ozónovej diery, realizácia náučného chodníka, zhotovenie pohľadníc a darčkových krabičiek z nazbieraného odpadu, športové aktivity a mnoho ďalších. Tu treba spomenúť aj organizovanie exkurzií a vychádzok do blízkeho, ale aj vzdialenejšieho okolia, besedy s ochranármi, spolupráca s environmentálnymi združeniami.

Sedmy krok - grantový program *Enviroprojekt 2005*. Po úspešnej práci na projektoch Stromu života sme sa v roku 2005 rozhodli skúsiť šťastie vlastným projektom o Národnej prírodnej rezervácii Senianske rybníky. Skúsenosti, ktoré sme získali počas niekoľkých rokov, sme využili pri spracovávaní výzvy ministerstva školstva ohľadne enviroprojektov.

Východiskom nášho projektu bola skutočnosť, že 3 km od Palína sa nachádza obec Senné a v blízkosti NPR Senianske rybníky, ktorej súčasťou je aj Ramsarská lokalita Senné - rybníky s unikátnymi mokraďami. NPR je významným vtáčím územím s výskytom asi 145 druhov vtáctva, 300 druhov vyšších rastlín, z ktorých 15 % patrí medzi vzácne a ohrozené druhy. Cieľom projektu bolo oboznámiť žiakov našej školy a verejnosť s touto významnou a veľmi hodnotnou lokalitou a formovať správny názor a úsudok na environmentálne problémy v tejto oblasti a ich riešenie. Projekt bol schválený MŠ SR, bola mu pridelená dotácia, trval od augusta 2005 do 31. decembra 2005. V rámci tohto projektu sme zorganizovali množstvo aktivít, v rámci ktorých sme nadviazali spoluprácu so Správou CHKO Latorica v Trebišove, Zemlinským múzeom v Michalovciach, s OZ SOSNA a DAFNE. Okrem aktivít v teréne, žiaci zhotovili tematickú nástenku, plagáty, pripravili do školského rozhlasu reláciu o tejto lokalite, ktorú sme potom vysielali aj v miestnych rozhlasoch jednotlivých obcí. Zrealizovali sme vedomostnú, literárnu a výtvarnú súťaž. Zhotovili sme ucelenú brožúru, kde sme propagovali najdôležitejšie a najohrozenejšie druhy, ktoré sa v danej lokalite nachádzajú, a poukázali sme na nutnosť ochrany tohto územia. Učitelia so žiakmi našťudovali ekodivadlo, ktorým sa predstavili na Vianočnom koncerte v kultúrnom dome v Palíne širokej verejnosti, spolu s výstavou prác detí zapojených do tohto projektu. S pomocou učiteľov technickej výchovy, žiakov a rodičov sme zhotovili a nainštalovali informačnú ekotabulu tohto cenného územia. Na začiatku a konci projektu sme zrealizovali anketu, s cieľom zistiť, či sa zvýšila informovanosť o tejto lokalite u žiakov, ako aj ich postoje.

Ankety sa zúčastnilo 150 žiakov 4. až 9. ročníka. Žiaci mali preukázať svoje vedomosti o založení, účele založenia, rozlohe, význame a miere ochrany tohto územia, ďalej o druhovej rozmanitosti organizmov žijúcich na tomto území. V závere ankety mali uviesť činitele, ktoré ohrozujú túto oblasť a návrhy, ktoré by viedli k ochrane, zlepšeniu podmienok a zachovaniu druhovej rozmanitosti na tomto území, aby sa zachovala aj do budúcnosti. Kým na začiatku projektu vedelo bližšie informácie o NPR Senianske rybníky uviesť zo 150 žiakov iba 42, čo bolo 28 %, na konci projektu sa tento počet zvýšil na 115 žiakov z celkového počtu 137 opýtaných, čo bolo 84 %. Výsledky



ukázali zlepšenie o 56 %, čo je veľmi pekný výsledok práce na projekte. Toto naše tvrdenie potvrdzuje aj veľmi pozitívne vyjadrenie garanta projektu MVDr. Samuela Pačenovského z OZ Sosna, z ktorého vyberáme:

„Projekt považujem za vysoko aktuálny, pretože z dlhodobého pohľadu je možné zabezpečiť ochranu významných prírodných hodnôt iba vtedy, ak si potrebu ochrany týchto hodnôt osvoja miestni obyvatelia. Pretože informácie o chránenej lokalite Senné sú medzi miestnym obyvateľstvom pomerne skromné, každý ekovychovne zameraný projekt na zlepšenie existujúceho stavu považujem za veľmi potrebný a užitočný. Význam projektu v mojich očiach zvyšuje skutočnosť, že táto ekovychovná činnosť je smerovaná najmä na mládež, čo je dobrou investíciou do budúcnosti. Samotné chránené územie NPR a jeho okolie sú jednou z významných príležitostí (rezerv) pre trvalo udržateľný rozvoj celého regiónu, aj keď do povedomia miestnych obyvateľov táto skutočnosť ešte neprenikla, alebo preniká iba postupne. Aj v tomto kontexte je potrebné prínos tohto projektu hodnotiť veľmi pozitívne.“

Ďalšie prínosy programu Enviroprojekt: zapojenie sa väčšieho počtu žiakov do biologickej olympiády v tomto šk. roku ako po iné roky - časť z nich si vybrala práve riešenie problému mokradí v NPR Senianske rybníky; zapojenie žiakov do súťaže Korešpondenčnej školy ekológie, spracovanie príspevkov žiakov do školského časopisu Palinský školačik, nadviazanie spolupráce s OZ Tatry, zlepšenie spolupráce s miestnymi samosprávami, angažovanie a spolupráca rodičov pri mimoškolských aktivitách zameraných na ENV, získanie metodických materiálov pre učiteľov na skvalitnenie ENV a využívanie medzipredmetových vzťahov na škole, zostavenie rámcového programu ENV na školský rok v spolupráci pedagógov, žiakov a vedenia školy, ktorý vychádza z úloh plánu školy.

V roku 2006 sme na tento úspešný projekt nadviazali druhým enviroprojektom. Aj keď sme naň nedostali dotáciu, zrealizovali sme naplánované aktivity, ktoré sa žiakom veľmi páčili.

Ing. Eva Tchuriková
riaditeľka ZŠ s MŠ Palín

Enviromúzy v škole

V roku 1997 sme sa v Základnej škole v Semerove začali venovať aktivitám zameraným na spoznávanie regiónu. Neskôr sme ich obohatili o environmentálne prvky. Najzaujímavejšie výsledky sa nám podarilo dosiahnuť v spojení s tvorivými umeleckými aktivitami, v ktorých východiskovými materiálmi sú papier zo separovaného zberu, odpadové suroviny a prírodniny. Dnes tieto aktivity zastrešuje regionálny environmentálno-výtvarný krúžok. Poznávanie obohatené o umelecké spracovanie a propagáciu regiónu boli súčasťou viacerých našich úspešných projektov (www.volavky.ahoj.sk).

Vďaka podpore grantového programu MŠ SR Enviroprojekt 2004 sme mali možnosť naše aktivity

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Bodyart - rukozvierata



Cieľ: Stváranie zvieracieho motívu na ruke
Pomôcky: farby na telo, prírodniny, odpadový materiál, temperové farby, špagát
Vyučovacie predmety: VV, PV, EV, PrvPr
Veková kategória: 6 - 10 rokov

odprezentovať. Projekt mal názov Enviromúzy v škole. Jeho cieľom bolo na konkrétnych príkladoch ukázať odbornej a laickej verejnosti možnosť úspešného prepojenia environmentálnej výchovy s regionálnou a výtvarnou výchovou a ďalšími predmetmi a podniknúť

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Ladule



Cieľ: Využitie odpadového materiálu pri tvorbe odevu
Pomôcky: plastový a papierový odpad, špagát
Vyučovacie predmety: VV, PV, EV
Veková kategória: 10 - 15 rokov

k podobným aktivitám ďalších nadšencov. Cieľovou skupinou projektu Enviromúzy v škole boli učitelia, pedagogickí pracovníci, žiaci základných a stredných škôl, rodičia, široká verejnosť a návštevníci internetu.

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Vietor



Pomôcky: kusy látok
Vyučovacie predmety: VV, Pr, Prv
Veková kategória: 6 - 10 rokov
Cieľ: Precíťovanie prírody okolo nás

Projekt pozostával z prezentácie konkrétnych aktivít zo školskej a mimoškolskej činnosti vo forme farebných fotografií, posterov, koláží doplnených o sprievodné slovo na vrcholných podujatiach zameraných na výchovu a vzdelávanie, napríklad na Veľtrhu environmentálnych výučbových programov v Modre, na Fóre peda-

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Rimania na našom území



Cieľ: Využitie papierového odpadu pri tvorbe historického odevu z čias rímskeho osídlenia obce
Pomôcky: papierový odpad, špagát, strieborná fólia
Vyučovacie predmety: VV, PV, EV, D, VI
Veková kategória: 9 - 14 rokov

gogiky v Bratislave, ale aj v Metodicko-pedagogickom centre v Bratislave, v rámci projektu Socrates a inde. Výstupom projektu bol aj metodický materiál pre návštevníkov výstav obsahujúci postupy niektorých aktivít. Pre záujemcov, ktorí nemali možnosť zúčastniť sa našich výstav, sme vytvorili internetovú stránku www.enviromuzy.ahoj.sk informujúcu o našich aktivitách. Dôkazom úspešnosti projektu bol veľký záujem laickej a odbornej verejnosti o výstavy, pracovné materiály

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Ako vzniká strom



Cieľ: Precíťovanie prírody okolo nás. Vytváranie citovej väzby medzi deťmi a prírodou.
Pomôcky: zelená látka
Vyučovacie predmety: VV, PV, EV
Veková kategória: 6 - 10 rokov

a internetovú stránku. Ďalším dôvodom našej spokojnosti je podpora a záujem o náš projekt zameraný na trochu netradičnú formu výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju regiónu.

Enviromúzy v škole Projekt podporený Ministerstvom školstva SR v grantovom programe Enviroprojekt 2004 www.enviromuzy.ahoj.sk

Papierové parádnice

Cieľ: Využitie prvkov tradičného odevu pri tvorbe odevu z odpadových materiálov



Pomôcky: papierový odpad, temperové farby, špagát
Vyučovacie predmety: VV, PV, EV, VI, D
Veková kategória: 9 - 14 rokov

Naša činnosť sa dá zaradiť k „menšinovým žánrom“ na Slovensku. Nejedná sa o typicky environmentálne ani regionálne či umelecké aktivity. Ide nám o obohatenie aktivít zameraných na kognitívnu zložku o umelecký rozmer. A keďže sama príroda je závislá od rovnováhy, zvlášť v dnešnom pretechnizovanom svete je potrebné vedomosti vyvažovať citom a poznatky tvorivosťou. Tým sa otvára priestor nevyčerpatelných možností prepojenia ochrany prírody s ostatnými oblasťami života, ktoré sa môžu stať zdrojom udržateľného rozvoja každého regiónu. V našom projekte naďalej pokračujeme a radi by sme za podpory štátnych inštitúcií vytvorili priestor pre ďalších účastníkov a obohatili tým vzdelávanie v slovenských školách.

Mgr. Miroslava Kiripolská a Mgr. Richard Kiripolský

Mimovládky pomáhajú školám zvyšovať environmentálne povedomie žiakov

Dovoľujem si začať smelým tvrdením, že environmentálna výchova na školách je taká stará, ako mimovládne environmentálne organizácie. Z pedagogickej histórie by sa dalo ľahko vysledovať, že začiatky školskej environmentálnej výchovy v 70. rokoch minulého storočia, vtedy výchovy k ochrane prírody, boli spojené s aktivitami Slovenského zväzu ochrany prírody a krajiny a s aktivitami mládežníckej organizácie Strom života.

Štát (MŠ SR) sa k problematike environmentálnej výchovy (ENV) na školách formálne prihlásil v 90. rokoch, kedy vytvoril oficiálny rámec – nadpredmetové osnovy ENV (Učebné osnovy environmentálnej výchovy pre základné a stredné školy Environmentálne minimum, schválené Ministerstvom školstva SR 15. 4. 1996 pod číslom 645/1996-15 s platnosťou od 1. 9. 1996). Vytvoril sa tým na školách časový a myšlienkový priestor pre formovanie školskej mládeže v environmentálnej problematike.

Využiť tento priestor však vedeli a vedia iba motivovaní, v problematike environmentalistiky zdatní a tvoriví učitelia, podporení navyše pochopením vedenia školy. Chýbalo a chýba systémové ďalšie vzdelávanie pedagógov v problematike ENV a doteraz nie sú školy dostatočne vybavené pomôckami a aktuálnymi publikáciami k ENV. To sú limity ďalšieho rozvoja environmentálnej výchovy a vzdelávania na Slovensku. To isté platí aj pre novotvorenú koncepciu Výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju – ak iba rámcovo a formálne vytvoríme sebadokonalejší myšlienkový systém, ktorý nepodporíme potrebnými prostriedkami, zostane iba v rovine formálnej.

Rola mimovládnych environmentálnych organizácií zameraných prioritne na ENV sa od čias SZOPK a Stromu života nezmenila. Pôsobia prostredníctvom svojich projektov ako nositelia inovácií v ENV. Často sa na ich pôde názorovo a odborne formujú práve budúci učitelia. A často supľujú štát organizovaním kurzov, seminárov, tréningov pre pedagógov v praxi, vydávaním publikácií, ktoré sú pre pedagógov účinným nástrojom k plneniu osnov environmentálnej výchovy. Sieťovou organizáciou, združujúcou mimovládne organizácie s environmentálnym vzdelávacím zameraním, je Spoločnosť environmentálne výchovných organizácií Špirála (www.spirala.sk). Stavovská organizácia mimovládnej ENV.



Triedenie odpadu - praktická aktivita CEA Trenčín v rámci programu Taška plná odpadov

Podmienkou členstva je odborná a pedagogická spôsobilosť tých aktivistov organizácie, ktorí vykonávajú priamu pedagogickú prax na školách a s učiteľmi. V súčasnosti združuje Špirála 9 organizácií (Centrum environmentálnych aktivít Trenčín, Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica Bratislava, Klub Kon-Tiki Bratislava, OZ Sosna Košice, OZ Ekoenergia Rajec, Strom života Bratislava, Inštitút aplikovanej ekológie Daphne Bratislava, Centrum mladých ochrancov prírody SZOPK Kunešov, Stredisko ekologickej výchovy Dub Dubnica n. V.).

Spoločnými projektmi tejto siete mimovládnych or-



Ukážka z výstavy BIO-NEBIO, už 3. rok putuje po slovenských školách

ganizácií je projekt Zelená škola (www.zelenaskola.sk) a vydávanie občasnika pre environmentálnu výchovu a filozofiu Ďalekohľad (www.dalekohlad.sk). Okrem toho SEVO Špirála realizovala aj projekty: Environmentálne-výchovné organizácie ako rovnocenný partner štátu a Globálne rozvojové vzdelávanie v environmentálnej výchove, podieľala sa na vydaní metodologickej pomôcky Zelený balíček (v spolupráci s REC Slovensko), zorganizovala (v spolupráci s SAŽP) tri ročníky Veľtrhov environmentálne-výchovných programov v rokoch 2002 – 2004 (viac o projektoch na www.spirala.sk).



Náučný chodník Svinica pri Trenčianskom Jastrabí a jeho využívanie - praktický výsledok spolupráce ŠOP SR a CEA Trenčín

Členské organizácie SEVO Špirála realizujú environmentálne výučbové programy prioritne priamo vo vyučovacom procese na pôde ZŠ a SŠ, v druhom rade aj v mimovyučovacom procese (krúžky, exkurzie, víkendové akcie, tábory ap.). Podľa štatistiky jednotlivých organizácií každoročne environmentálno-výchovné mimovládne organizácie odvedú rádovo tisíce hodín priamej vzdelávacej práce so žiakmi a študentmi všetkých typov škôl, stovky hodín metodologickej a tréningovej činnosti pre pedagógov. Konkrétne ponuky environmentálnych výučbových programov sú zverejnené na webových stránkach jednotlivých mimovládnych organizácií.

Už dlhé roky mimovládne organizácie inšpirujú školy svojimi konkrétnymi projektmi: vypíšem aspoň niektoré

Kritériá environmentálneho výučbového programu (EVP) SEVO ŠPIRÁLA

- 1. EVP využíva predovšetkým interaktívne a aktivizujúce metódy, rozvíjajúce environmentálne myslenie, nekonzumný životný štýl a zodpovednosť za stav životného prostredia žiakov a študentov. EVP minimalizuje tzv. frontálnu výučbu (prednáška, výklad). EVP využíva prvky globálneho, projektového a problémového vyučovania. EVP obsahuje chemické pokusy, ako aj dramatickú výchovu.
- 2. EVP obsahuje vždy aktuálne, odborné, objektívne informácie s dôrazom na myšlienky TUR. EVP sa snaží poskytnúť žiakom a študentom čo najširšie spektrum informácií o danom probléme a vedie dieťa k tomu, aby si utvorilo vlastný názor na danú problematiku.
- 3. EVP sa snaží využívať originálne učebné pomôcky (napr. ukážky alternatívnych zdrojov energie, prírodniny, simulačné hry atď.).
- 4. Obsah EVP vychádza, dopĺňa a rozširuje učebné osnovy jednotlivých stupňov škôl.
- 5. Pri EVP je kladený dôraz na výchovu k slobodnému, tvorivému a kritickému mysleniu.

z nich – Umenie školských záhrad, Školská záhrada ako ekoplocha, Školy ako súčasť Riečnej koalície, Vráťme život obecným potokom (OZ Sosna, www.sosna.sk), Korešpondenčná škola ekológie, 10 000 stromov Liptova, výstava Toky nie sú stoky!, projekt Na skládky nie sme krátky, Po Frodových stopách (OZ Tatry, www.ekokompas.host.sk), Modré z neba, Živá voda, Zakliata hora, Baterky na správnom mieste (Strom života, www.stromzivota.sk), Environmentálna komunikácia v školách a obciach dolného Pomoravia, Pedagogika prírody v strednej Európe, Rozmanitosť života, sprievodcovská činnosť v regióne dolného Pomoravia (Daphne Bratislava, www.daphne.sk), projekt Dobudovanie systému environmentálnej výchovy a vzdelávania na školách SR, seriál seminárov pre učiteľov Tréning koordinátorov environmentálnej výchovy na školách, výstavy Mestá pre ľudí, BIO-NEBIO – ktoré si vyberieš (OZ Centrum environmentálnych aktivít – CEA Trenčín, www.cea.sk), výstava Klíma nás spája, zážitkový kurz VodoVoda (CEEV Živica Bratislava, www.zivica.sk), projekty V našej škole šetríme energiu, Zapojme sa do „zelenej“ energie (OZ Ekoenergia Rajec), aktuálne informovanie aj učiteľskej verejnosti prostredníctvom internetu – www.biospotrebitel.sk, www.infovek.sk/predmety/enviro/, www.zelenaskola.sk (prevádzkovateľom týchto webov je CEA Trenčín), www.ekokompas.host.sk (OZ Tatry), www.ekoporadna.sk (CEEV Živica Bratislava).

Dôležitou a podstatnou súčasťou činnosti mimovládnych organizácií je vydavateľská činnosť pre podporu



Environmentálne MVO kladú dôraz na výučbu v teréne

environmentálnej výchovy na školách – vyberám z titulov, ktoré sa udomácnili na školách a učiteľia s nimi pravidelne pracujú pri naplňaní cieľov osnov ENV: Ekosystémové domino, Dlaň plná záhradných inšpirácií, Čo prezrádza strom, Čo prezrádza divočina, Nekonečný kalendár, Školy pomáhajú zlepšiť životné prostredie, Zelená krása, Kedy je domu teplo, Náučné chodníky Slovenska, Objavovanie lesa, Svet je len jeden, Odpad – učím sa o Zemi s radosťou, Klíma nás spája, Svet mokradí, Svet lúk a pasienkov,

Svet rašelinísk, Svet lesov, Energetický audit + Možnosti úspor energie v školách, Hra na jednorožca, Rieka ako živý organizmus, Svet je pre všetkých, Zelený zošit, Po stopách vlkov, Po stopách medveďov, metodické príručky pre učiteľov a pracovné listy pre žiakov k témam Ovzdušie, Pôda, Odpady, Voda, Energia, Urbanizmus, Populácia, Odlesnenie atď. Mnohé z týchto publikácií a príručiek sú oficiálne a na základe posúdenia Štátnym pedagogickým ústavom odporúčané MŠ SR ako doplnková literatúra pre školy.

Studnica nápadov a inšpirácií mimovládnych organizácií je nevyčerateľná. Vďaka takému konštruktívnemu prístupu a finančnej aj inštitucionálnej podpore štátu mimovládnym organizáciám funguje napríklad v Českej republike sieť Stredísk environmentálnej výchovy (v súčasnosti podľa www.narodnisit.cz a www.pavucina-sev.cz je to viac ako 100 stredísk, podporených z rozpočtov rezortov školstva a životného prostredia a z krajských samospráv, celkovo v sume rádovo v desiatkach miliónov českých korún). Stále verím, že podobného osvieteneho prístupu sa dočká aj mimovládna environmentálne-výchovná scéna slovenská. Potenciál mimovládnych environmentálno-výchovných organizácií združených aj nezdrúžených v SEVO Špirála je v súčasnosti nedostatočne využitý a je to škoda pre všetky strany.

Mgr. Richard Medaľ

Centrum environmentálnych aktivít Trenčín, člen SEVO Špirála

Foto: autor

SOUND v Turanoch opäť Zelenou školou

Naša škola Stredné odborné učilište drevárske v Turanoch druhýkrát obhájila titul **Zelená škola**. Popri dielčích aktivitách v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia sa nám darí najmä v projektovej činnosti. Najväčší úspech sme dosiahli zrealizovaním projektu *Náučný chodník v Turanoch – sídlo našej školy* v rámci Konta Orange v programe Dajte škole zelenú. Na vybudovaní chodníka pracovala skupina študentov – členov turistického a environmentálneho krúžku pod vedením pedagóga – mentora projektu – koordinátora ENV. V súťaži o najlepšiu prezentáciu a propagáciu tohto projektu sme obsadili tretie miesto s finančnou odmenou, ktorú sme použili na zorganizovanie výletu do národných parkov Slovenska pre najaktívnejších študentov v tomto projekte.

Vďaka úspešnej propagácii náš chodník je navštevovaný nielen mladými, ale širokou verejnosťou. Vhodné umiestnenie náučného chodníka na úpätí Malej Fatry nás viedlo k myšlienke využiť ho ako formu „učenia v prírode“, čo bol základ pre náš ďalší úspešný projekt **Škola v prírode, príroda v škole**. Pre tento proces sme vytvorili podmienky: chodník sme doplnili ďalšími informačnými tabuľkami so sústredením



sa na lesnú časť – stromy. Ďalšie enviropanely o stromoch sme nainštalovali aj v našej letnej učebni a v záhradnej časti areálu školy. Dosadili sme niektoré druhy stromov, čím sme vlastne zriadili „mini-arborétum“. Tohto času pracujeme na textovom sprievodcovi po náučnom chodníku s metodickou príručkou k výučbe jednotlivých predmetov v prírode.

Toto názorné vyučovanie „v lone prírody“ prebie-

ha nielen v rámci vyučovacieho procesu našej školy, ale vďaka výbornej spolupráci s CVČ v Turčianskej Štiavničke sa tu konajú exkurzie pre všetky základné školy v regióne Turca. V pôsobnosti Žilinského samosprávneho kraja s veľkým ohlasom sa v jeseni 2006 poriadala na náučnom chodníku regionálna súťaž medzi strednými školami Kalokagatia. V ďalšom šk. roku plánujeme usporiadať podobnú regionálnu súťaž v poznávaní stromov.

Naše zrealizované environmentálne projekty sú veľkým prínosom vo výchovno-vzdelávacom procese, kde sa snažíme uplatniť aj špecifiká miestnej krajiny. Podporujeme tým nielen environmentálne vedomie, ale aj aktivitu, kreativitu a odborný rast študentov.

Mgr. Štefánia Šarkányová

koordinátorka environmentálnej výchovy SOUND Turany



Výchova a vzdelávanie k TUR na slovenských vysokých školách

Na slovenských vysokých školách sú obsahom aj formou pripravené základné podmienky pre implementáciu výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju. Je možné veľmi dobre nadviazať na koncepciu a všeobecne prijímanú realizáciu environmentálnej výchovy a vzdelávania (ENV), ktorá začala prenikať do výučby a vedeckého výskumu na vysokých školách už v 70. rokoch 20. storočia. Od r. 1994 sa pravidelne v trojročných intervaloch realizovali konferencie o ENV na školách v SR (posledná sa konala v decembri 2004 na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre). Na konferenciách sa hodnotil stav a trendy vývoja ENV na všetkých stupňoch škôl v SR (vrátane vysokých škôl) a v rámci neformálnej výchovy a vzdelávania. Na základe podkladov o nových akreditovaných študijných programoch, ktoré sa začali realizovať od šk. r. 2004/2005 môžeme uviesť, že v súčasnosti sú na väčšine fakúlt vysokých škôl zaradené predmety súvisiace s environmentálnou, sociálnou alebo ekonomickou dimenziou TUR. Dôležitým medzníkom významne ovplyvňujúcim vysoké školy bol predstupový proces a vstup Slovenska do Európskej únie v r. 2004. Významnou mierou sa rozšírila medzinárodná vedecká spolupráca a mobility učiteľov a študentov, a to aj v rámci problematiky súvisiacej s TUR.

Pre získanie detailnejších informácií o výchove a vzdelávaní k TUR priamo z vysokých škôl sme zostavili informatívny dotazník, ktorý bol v novembri 2006 zaslaný na 14 fakúlt v rámci 10 verejných vysokých škôl (univerzít) a na 2 ústavy SAV. Dotazník obsahoval tieto otázky:

1. Odkedy prebieha výučba venovaná problematike TUR vo vašich študijných programoch?

2. Prednáša sa problematika TUR v samostatnom predmete, alebo je integrovaná do iných (viacerých) predmetov?

3. Ktoré metódy/prístupy využívate vo svojej pedagogickej praxi pri výučbe predmetov orientovaných na TUR? (Pozn.: K otázke bol uvedený zoznam, z ktorého bolo možné vybrať, resp. ho doplniť o ďalšie metódy.)

4. Z čoho ste vychádzali pri zavádzaní nových predmetov venovaných TUR? Ak ste vychádzali napr. z pozitívnych skúseností iných domácich alebo zahraničných vysokých škôl/iných pracovísk, ako sa vám osvedčili?

5. Akú literatúru alebo učebné pomôcky využívate pri výučbe problematiky TUR?

6. Akú literatúru alebo učebné pomôcky využívajú vaši študenti pre predmety venované TUR?

7. Čo by ste odporučili zo svojich skúseností s výchovou k TUR?

8. Aká forma výučby TUR sa vám vo vašej praxi najlepšie osvedčila?

9. Ktorú dostupnú literatúru/prípadové štúdie/elektronické a audiovizuálne zdroje a pod. by ste odporučili pre výchovu a vzdelávanie k TUR?

10. Aká inovatívna forma teoretickej výučby/praktickej výučby TUR sa vám najlepšie osvedčila?

11. Iné vaše doplnenia/skúsenosti/námety/odporúčania pre výchovu a vzdelávanie k TUR.

Prehľad výsledkov dotazníkového prieskumu bol prezentovaný na konferencii venovanej Dekáde výchovy a vzdelávania k TUR v podmienkach SR, ktorá sa konala v dňoch 6. – 8. 12. 2006 v Modre z iniciatívy Slovenskej

agentúry životného prostredia a Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Aj napriek tomu, že išlo o pilotný dotazníkový prieskum, priniesol niektoré zaujímavé informácie, ktoré v ďalšom stručne uvedieme.

Z dotazníkov (ktoré zaslalo 23 učiteľov z 12 fakúlt z 10 univerzít a 2 ústavov SAV) vyplýva, že transformácia a rozšírenie ENV na výchovu a vzdelávanie k TUR sú aktuálne najmä po r. 1992. Významný podiel na tom mali výsledky Samitu Zeme v Riu de Janeiro, prijatá AGENDA 21 a tiež aktivity súvisiace s prípravou a schválením Národnej stratégie TUR pre SR (2001). Cieľom predmetov zameraných na TUR je nielen prehliť informácie o tejto problematike, ale tiež formovať vedomie osobnej zodpovednosti za životné prostredie a smerovanie rozvoja spoločnosti k TUR. Za veľmi dôležité sa pri výučbe TUR považuje uplatnenie interdisciplinárneho, resp. transdisciplinárneho prístupu. Pozornosť sa venuje objasneniu príčin globálnych problémov ľudstva, pričom sa kladie dôraz na vyvážený znalostný a hodnotový kontext. Viaceré aktivity nadväzujúce na predmety TUR sú zamerané tak, aby sa mohli študenti aktívne zapojiť do riešenia problémov životného prostredia a podpory smerovania k TUR v rámci svojej obce, mesta alebo regiónu. V tabuľke (pozri prílohu, s. 10) uvádzame stručný prehľad o spôsobe výučby TUR na vybraných 12 fakultách (podľa výsledkov z prieskumu realizovaného v novembri 2006, doplneného v júli 2007). Podobne by sme však mohli charakterizovať aj ďalšie fakulty slovenských vysokých škôl, ktoré majú už zavedenú výučbu problematiky TUR (napr. Stavebná fakulta STU v Bratislave, Lesnícka fakulta TU vo Zvolene, Stavebná fakulta a fakulta BERG TU v Košiciach, fakulty SPU v Nitre a ďalšie, niekoľko ilustratívnych príkladov nájdete v ďalších článkoch).

Z dotazníkov vyplýva, že problematika TUR je prevažne integrovaná do relevantných predmetov zameraných napr. na plánovanie, regionálny rozvoj, manažment, právo, verejnú správu a verejnú politiku, rozhodovacie procesy, sektorové politiky, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, environmentálnu výchovu a pod. V prípade samostatných predmetov TUR ich súčasťou sú vždy aj prakticky zamerané cvičenia – tímové práce študentov, ktoré riešia konkrétne modelové príklady, napr. s uplatnením metódy scenárov, rolových hier a inscenačných metód, riadených rozhovorov a diskusií so starostami a ďalšími predstaviteľmi samospráv, príp. so zástupcami iných dôležitých záujmových skupín. Využívajú sa tiež formy seminárov, pracovných workshopov, ateliérovej tvorby, mediačných tréningov, letných škôl, terénneho vyučovania, projektov riadených študentmi a ďalšie formy participatívnych metód. Uplatňujú sa predovšetkým metódy a formy „zážitkového učenia“. Veľmi dobre sa osvedčilo vytváranie e-learningových programov s názorným fotografickým a audiovizuálnym materiálom, ktoré sú osobitne vhodné pre externých študentov, ktorí nemajú toľko časových možností absolvovať tieto zručnosti priamo na



výučbe. Príkladom motivačnej súťaže venovanej problematike TUR je Súťaž o najlepšiu esej na tému: *Udržiateľný spôsob života* (podrobnejšie sa tejto súťaži venuje článok M. Hubu).

Dôležitú úlohu pri zavádzaní výučby predmetov zameraných na TUR zohrali desiatky medzinárodných a domácich projektov, programov, konferencií, seminárov, domáce a zahraničné publikácie, multimediálne programy a pod. Pri zavádzaní transdisciplinárnych prístupov sú veľmi cennými partnerstvá univerzít a ďalších vysokých škôl s regionálnou a miestnou samosprávou a inými subjektmi v obci/meste/regióne (napr. s podnikateľskými subjektmi). Významným slovenským projektom podporujúcim TUR na miestnej úrovni a zároveň podporujúcim partnerstvá s univerzitami bol projekt Regióny 21. V rámci projektu boli vypracované dve metodické príručky venované miestnej Agende 21 na Slovensku, určené najmä predstaviteľom miestnej samosprávy a miestnym aktivistom. V súčasnosti sa využívajú aj ako učebné pomôcky pre predmety venované TUR na miestnej úrovni. Univerzity sa podieľajú aj na vzdelávaní samosprávy k TUR (pozri článok K. Pavličkovej).

Respondenti v dotazníkoch zdôraznili význam medzinárodnej spolupráce a organizovania medzinárodných podujatí (jedným z príkladov je konferencia v Maribore – viac pozri v článku M. Kozovej). Veľmi dobrú spoluprácu majú viaceré slovenské univerzity s Univerzitou Karlovou v Prahe, Mendelovou poľnohospodárskou a lesníckou univerzitou v Brne, Univerzitou Palackého v Olomouci (Česká republika), Univerzitou v Bristole (Veľká Británia), Stredoeurópskou univerzitou (CEU) v Budapešti, univerzitami v Srbsku (najmä univerzitami vo Vojvodine), Univerzitou vo Wageningen (Holandsko), Univerzitou Waterloo (Kanada) a ďalšími. Skúsenosti a overené metódy z týchto zahraničných univerzít boli inšpiráciou pri zavádzaní nových predmetov zameraných na TUR. Dôležitú úlohu zohrávajú medzinárodné siete univerzít tematicky zamerané na úlohy súvisiace s TUR. Ako príklad možno uviesť sieť Baltických univerzít, ktorá bola vytvorená v r. 1989 – 1991 (pozri článok L. Juríka).

Problematike TUR boli venované aj viaceré celoslovenské konferencie. Tri z nich boli organizované v kongresovom centre na Smolenickom zámku s podtitulom Smolenická výzva. Prvá konferencia tematicky nadväzovala na tematiku Agendy 21, druhá na Implementačný

program prijatý na Svetovom samite v Johannesburgu v r. 2002 a tretia sa venovala problematike integrovaného manažmentu krajiny. Tieto konferencie mali osobitný prínos v tom, že sa na nich zúčastnili zástupcovia všetkých významných skupín spoločnosti: politici, riadiaci pracovníci zo štátnej správy, samosprávy, zástupcovia akademickej sféry, odborných organizácií, mimovládnych organizácií, záujmových združení, predstavitelia cirkví a pod.

Záver

Zavádzanie predmetov venovaných problematike TUR do študijných plánov a vzdelávacích a výskumných programov tvorí jednu z dôležitých častí uplatňovania princípov TUR v rámci vysokých škôl. Predmety zamerané na TUR sú už síce na väčšine univerzít, to ale neznamená, že sa ich zúčastňujú všetci študenti (dokonca aj na prírodovedne orientovaných fakultách). Pre najbližšie roky zrejme na vysoké školy nastúpia študenti so značnými rezervami v povedomí o problematike TUR. Aj vo väzbe na túto skutočnosť odporúčali viacerí respondenti povinné zavedenie predmetu zameraného na TUR alebo integrovanie problematiky TUR do niektorého z povinných predmetov na všetkých školách a stupňoch VŠ. Vyžiada si to však v prvom rade permanentné vzdelávanie učiteľov a zvyšovanie povedomia celej spoločnosti.

Vysoké školy by mali dôsledne uplatňovať princípy TUR aj v rámci svojich riadiacich a manažérskych procesov. Cieľom by malo byť, aby sa vysoká škola ako celok stala *udržateľnou vysokou školou*. Práve praktická realizácia princípov TUR v manažmente vysokých škôl a študentských internátov je najslabšou časťou implementácie princípov TUR v rámci slovenských vysokých škôl. Vedenia a administratíva univerzít (okrem výnimiek) pre-

javuje malý záujem o zavádzanie environmentálnych manažérskych systémov, keďže finančné zdroje ledva stačia na bežný chod. Štatúty ani iné zásadné dokumenty (napr. Koncepcia rozvoja vysokých škôl pre 21. storočie) neobsahujú žiadnu informáciu ako rozvíjať udržateľné vysoké školy. Celkové povedomie manažmentu a administratívnych pracovníkov (okrem environmentálne orientovaných a „osvietených“ riadiacich pracovníkov) je na viacerých vysokých školách ešte nízke. Je to však aj dôsledkom celkovej spoločenskej klímy - ani naši politici a vrcholoví manažéri si pojem TUR a jeho význam ešte neosvojili.

Vysoké školy by mali plniť aj úlohu kľúčových miestnych vzdelávacích centier pre región, v ktorom pôsobia. Dnes sú vo svete stovky pozitívnych príkladov takto orientovaných vysokých škôl. Veľmi pekným príkladom je napr. Univerzita v Lüneburgu, kde majú zavedené uplatňovanie zásad miestnej Agendy 21 v rámci celého univerzitného areálu, ako aj v rámci študentských internátov. Významnú úlohu v celom tomto procese hrajú aktivity podporujúce zavádzanie princípov TUR „zdola nahor“. Osobitne dôležitú úlohu v celom procese zohrajú študenti vysokých škôl (pozri článok L. Némethyovej et al.).

Na záver by sme si mohli položiť otázku: Vyžaduje si TUR nový typ vysokej školy? Ak si pozorne preštudujeme medzinárodné záväzné dokumenty a tiež medzinárodné iniciatívne dokumenty venované TUR môžeme konštatovať, že je potrebná zásadná zmena v dnešnom type vysokých škôl. Súčasná spoločnosť založená na vedomostiach vyžaduje modernizáciu a organizačné zmeny na vysokých školách (pozri článok M. Kozovej a M. Sedlačka). K systémovému zavedeniu princípov TUR do všetkých oblastí vysokého školstva by mal prispieť pripra-

vený Akčný plán výchovy a vzdelávania k TUR v SR (MŠ SR a MŽP SR), ktorého znenie je publikované v prílohe tohto čísla *Enviromagazínu*.

Podakovanie

Dovolujem si poďakovať za zaslanie vyplnených dotazníkov a za poskytnutie podkladov k problematike výchovy udržateľného rozvoja na slovenských vysokých školách týmto kolegom:

Univerzita Komenského v Bratislave (PriF) – Dr. Viera Chrenšćová a FSEV – Ing. Michal Sedlačka, PhD. MSc.; Slovenská technická univerzita v Bratislave (FA) – prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD. a MTF v Trnave – RNDr. Miroslav Rusko, PhD.; Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre (FPV) – RNDr. František Petrovič, PhD.; Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre (FZKI) – doc. Ing. Ľubica Feriancová, PhD., Ing. Ľuboš Jurík, PhD., Ing. Daniela Krajčovičová; PhD., Ing. Mária Bihuňová; Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici (FPV) – PaedDr. Soňa Vincíková, PhD., PhDr. Marta Halašová, Ing. Ján Tomaškin, PhD.; Technická univerzita vo Zvolene (FEE) – Ing. Andrea Diviaková; PhD., Mgr. Sylvia Surovcová, Ing. Zuzana Gallayová; Technická univerzita v Košiciach (StF) – prof. Ing. Milan Majerník, PhD., Katolícka univerzita v Ružomberku (PedF) – doc. RNDr. Rudolf Novodomec, CSc. a Ing. Jozef Macko, Žilinská univerzita (StF) – prof. Ing. Ján Čelko, CSc. a ďalší kolegovia z fakulty; Prešovská univerzita (FHaPV) – prof. RNDr. Eva Michaeli, CSc.; Ústav krajinnnej ekológie SAV v Bratislave – Dr. Zita Izakovičová, PhD.; Geografický ústav SAV v Bratislave – prof. RNDr. Mikuláš Huba, CSc. a RNDr. Vladimír Ira, CSc.

Mária Kozová, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, kozova@fns.uniba.sk

Stredoškolskí učitelia sa vzdelávajú na Prírodovedeckej fakulte UK

Prehĺbenie, zdokonalenie a rozšírenie odborných a pedagogických spôsobilostí ponúkol učiteľom projekt Európskeho sociálneho fondu *Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského – poskytovateľ a garant celoživotného vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov*, ktorého hlavným cieľom bolo zvýšenie kvalifikovanosti a odbornosti pedagogických pracovníkov v oblasti prírodovedného vzdelávania. Pozostával zo štyroch subprojektov a jeho súčasťou bol subprojekt *Environmentálne vzdelávanie učiteľov stredných škôl*, ktorý zabezpečovala Katedra krajinnnej ekológie v spolupráci s ostatnými katedrami Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Jeho cieľom bolo umožniť pedagógom stredných škôl prehĺbiť, zdokonaľiť a rozšíriť si vedomosti v oblasti ekológie a environmentalistiky a zároveň sa oboznámiť s interaktívnymi formami práce, ktoré môžu aplikovať pri výučbe na školách.

Subprojekt predstavoval ucelený systém blokov prednášok a praktických cvičení. Poukazoval na potrebu využívania pokusov vo výučbe, ktoré umožňujú vytvoriť kladný vzťah žiaka k predmetu. Veď výučba je často úspešná a zaručuje trvalé vedomosti žiakov len vtedy, ak je opretá o metódy samostatnej práce žiakov, a to hlavne o pozorovanie a o pokus.

V školskom roku 2005/2006 sa subprojektu zúčastnilo 13 učiteľov zo stredných škôl Bratislavského kraja. Účastníci spoznali rad jednoduchších či zložitejších pokusov stanovujúcich kvalitu zložiek životného prostredia a prostredníctvom

pokusov sa oboznámili s negatívnymi účinkami ľudských činností na životné prostredie. V rámci prednášok boli učitelia oboznámení s problematikou zvolených tematických okruhov s ohľadom na odbornú zložku vzdelávania a aplikáciu v odbornej praxi. Okrem prednášok prebiehali tvorivé dielne, koordinovaná diskusia, využívali sa interaktívne formy práce, situačné a inscenačné metódy, problémová metóda, projektová metóda, brainstorming, hra a experiment.

Tematické okruhy tvorili: História a stav environmentálnej výchovy v SR a vo svete, Zachovanie biodiverzity, Aktuálne problémy životného prostredia (znečisťovanie, odlesňovanie, skleníkový efekt, kyslé dažde, ozónová diera a i.), Odpadové hospodárstvo, Starostlivosť o životné prostredie (ochrana prírody, sledovanie stavu životného prostredia, monitoring, manažment a plánovanie krajiny), Ľudská populácia a prostredie, Aktivity v oblasti environmentálnej výchovy (hry, tvorba pracovných listov a posterov, žiacke projekty), Experimenty (vzduch, voda, pôda, energia, odpady, korózia).

Na základe záverečného monitoringu sme zistili, že učitelia boli veľmi spokojní, vzdelávacia aktivita ich zaujala. Účastníci kurzu uviedli, že získali na kurze nové poznatky, nápady a inšpirácie. Z odprednášaných tém ich zaujala predovšetkým téma

Zachovanie biodiverzity a Experimenty zamerané na zložky životného prostredia. Učitelia na záver konštatovali, že kurz splnil ich očakávanie a nové poznatky určite využijú v praxi. Uvítali i metodický materiál CD, ktorý na záver kurzu obdržali.

(Pozn: Tento príspevok vznikol ako súčasť projektu Európskeho sociálneho fondu „Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského – poskytovateľ a garant celoživotného vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov“.)

RNDr. Viera Chrenšćová

UK Bratislava, Katedra krajinnnej ekológie Prírodovedeckej fakulty



Učitelia experimentujú

Vysoké školstvo je v procese prechodu spoločnosti k trvalej udržateľnosti kľúčovým hráčom

Vysoké školy (VŠ), ako centrá vedy a výskumu, vytvárajú poznanie – a majú potenciál vytvárať a šíriť aj multidisciplinárne poznanie, ktoré je z hľadiska úloh na uskutočnenie tohto prechodu nevyhnutným. Budúci absolventi VŠ budú zastávať vysoké pozície v štátnej a verejnej správe, firmách, mimovládnych a medzinárodných organizáciách. Preto je žiaduce, aby VŠ ako výchovné, vzdelávacie a vedecké inštitúcie toto poznanie odovzdali svojim študentom, resp. umožnili študentom získať kompetencie, ktoré umožnia spomenutý prechod k trvalej udržateľnosti uskutočniť. Viaceré strategické dokumenty konštatujú, že v súčasnosti len málokto absolvent opúšťa školu s predstavou ako konkrétne prispieť k budúcemu spoločenskému alebo hospodárskemu rozvoju trvalo udržateľným spôsobom. VŠ vo vyspelých spoločnostiach hrajú aj rolu lídov v uplatňovaní princípov trvalo udržateľného rozvoja (TUR) prostredníctvom dobrovoľných záväzkov aj na seba a svoje partnerské inštitúcie. Ako organizácie sú aj spotrebiteľmi a zamestnávateľmi – preto trvalo udržateľné VŠ rozvíjajú schopnosti trvalo udržateľnej prevádzky a riadenia (ktoré sa týkajú spotreby energie a materiálov, tvorby a nakladania s odpadmi, dopravy, stravovania, obstarávania výrobkov a služieb, personálnej politiky). Odborníci z VŠ ovplyvňujú spoločenské dianie aj ďalšími činnosťami – napríklad sa podieľajú na tvorbe učebníc pre ZŠ a SŠ, prispievajú do periodickej tlače a populárnych publikácií, vedú diskusie na internetových fórach a blogoch.

Cieľom článku je informovať širokú komunitu vysokoškolských učiteľov, manažment VŠ, ako aj študentov VŠ o aktivitách, ktoré podporujú smerovanie VŠ k TUR. V súčasnosti sú už vytvorené rôzne medzinárodné siete a partnerstvá podporujúce implementáciu princípov TUR v rámci VŠ. Z pohľadu Slovenska je osobitne významný *Akčný plán výchovy a vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju Slovenskej republiky* (MŠ SR, MŽP SR, január 2007). Pre jeho účinnú implementáciu je potrebné prepojiť túto „iniciatívu zhora“ s konkrétnymi aktivitami na úrovni jednotlivých VŠ. Autori v článku predkladajú návrhy, ktoré by mohli prispieť k postupnému naplneniu požiadaviek trvalo udržateľných VŠ aj na Slovensku.

„Európsky priestor vysokoškolského vzdelávania musí byť otvorený a atraktívny pre iné časti sveta. náš príspevok k dosiahnutiu vzdelania pre všetkých by mal byť založený na princípe trvalo udržateľného rozvoja a byť v súlade s prebiehajúcou medzinárodnou prácou na rozvíjaní osnov pre dosiahnutie kvality vo vysokoškolskom vzdelávaní bez hraníc. Opätovne zdôrazňujeme, že v medzinárodnej akademickej spolupráci musia prevládať akademické hodnoty.“

Komuniké európskych ministrov zodpovedných za vysoké školstvo z Bergenu, 2005

Smerovanie univerzít k TUR je v zahraničí silným javom. Významným impulzom je aj Stratégia EHK OSN pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju (Vilnius 2005). Stratégia EHK je príspevkom k Rámcu



pre návrh implementačného programu pre Desiatrocie výchovy pre TUR, ktorý prijala organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO). K princípom TUR sa hlási napr. Medzinárodná asociácia univerzít (IAU), združujúca viac než 650 univerzít, mnohé z nich z regiónu strednej Európy. Vzniklo aj niekoľko združení univerzít špecificky orientovaných na túto tému:

- na základe deklarácie z Talloires (1990) vznikla v r. 1994 (zastúpením prevažne severoamerická) Asociácia univerzitných lídrov pre trvalo udržateľnú budúcnosť (ULSF – www.ulsf.org). Táto sieť funguje ako sekretariát pre viac ako 280 signatárov deklarácie z viac ako 40 krajín. Deklarácia podporuje výchovu k TUR založenú na Charte Zeme;

- európska sieť Copernicus Campus (www.copernicus-campus.org) a jej Lüneburgská deklarácia bola založená v r. 1988 Európskou rektorskou konferenciou. Svojou Univerzitnou chartou za udržateľný rozvoj, podpísanou v r. 1993 predstaviteľmi 281 univerzít z 37 krajín (v súčasnosti je to už viac ako 320 z 38 krajín) ponúka koncept udržateľného rozvoja v kombinácii so základnými univerzitnými hodnotami, akými sú solidarita, demokracia, spravodlivosť a rovnosť, s cieľom zabezpečenia ekonomickej vitality a ochrany životného prostredia (pozri v článku M. Kozovej);

- americké Konzorcium asociácií vysokoškolského vzdelávania k TUR; a významné konzorcium Globálne partnerstvo vysokých škôl pre trvalú udržateľnosť (GHESP), vytvorené partnermi Copernicus Campus, ULSF, IAU a UNESCO (2002) - bolo podpísané v rámci Svetového samitu o TUR (WSSD). Partnerský akčný plán bol podpísaný v januári 2005. Cieľom tohto partnerstva je: (a) prispieť k lepšiemu porozumeniu a efektívnejšej implementácii stratégií pre uplatňovanie

TUR na univerzitách a ďalších VŠ, (b) identifikovať, spolupodieľať a rozširovať ďalej efektívne stratégie, modely a príklady dobrej praxe na zlepšení vysokoškolského vzdelávania v oblasti TUR, (c) vypracovať odporúčania na vysokoškolské vzdelávanie k TUR v spolupráci s kľúčovými aktérmi zo Severu a Juhu, (d) pracovať v úzkom prepojení so systémami OSN a rozpracovať a implementovať tento spoločný akčný plán zameraný na dosiahnutie spoločných cieľov (pozri www.unesco.org/iau/sd);

- pre SR je možno aktuálny európsky proces medziuniverzitného dialógu Uni21 www.hochschulplattform-uni21.de/uni21_new.html, ktorý sa snaží vedenou diskusiou o roli VŠ vo vzťahu k dosahovaniu trvalo udržateľnej budúcnosti dosiahnuť vzájomné porozumenie o ústredných úlohách, ktoré z nej pre VŠ vyplývajú.

Na Slovensku je v súčasnosti 33 univerzít a iných VŠ, z toho je 20 verejných, 10 súkromných a 3 štátne (zoznam všetkých VŠ je na stránke www.minedu.sk). Vysoké školy (ruka v ruke s výskumnými ústavmi) sú autonómni a nezávislí nositelia spoločensky prínosného myslenia a hodnôt, centrá nových prístupov a dobrej praxe, ktoré sa rôznymi mechanizmami šíria aj do ďalších inštitucionálnych sfér spoločnosti. Preto, keď chce vláda zaviesť určité zmeny na úrovni vysokého školstva, mala by to robiť tak, aby nenarušila dôveru, ktorú VŠ v spoločnosti vďaka svojej slobode a spoločenskej zodpovednosti požívajú. Tejto zásade by mala byť podriadená aj časť pripravovaného *Akčného plánu výchovy a vzdelávania k TUR v SR*, týkajúca sa vysokého školstva. Akčný plán je rozdelený na tri časti: prvá je venovaná prierezovým úlohám, dôležitým pre všetky sektory výchovy a vzdelávania (formálne, neformálne a informálne), druhá časť je venovaná regionálnemu

školsťu a ďalšiemu vzdelávaniu a tretia vysokému školsťu (pozri prílohu, s. 5 - 9).

V Slovenskej republike je iniciatíva na väčšine VŠ a výskumných ústavov o širšiu implementáciu princípov TUR do svojich študijných programov už v súčasnosti pomerne na dobrej úrovni (pozri článok M. Kozovej). Zatiaľ je však malý záujem o systémové uplatnenie princípov TUR do celkovej organizácie vzdelávacích aktivít, výskumu či prevádzky a riadenia. Akčný plán má za cieľ vhodné zvolenými nástrojmi takýto záujem povzbudiť a zároveň umožniť prepojenie prechodu k trvalo udržateľným univerzitám s procesom skvalitňovania VŠ vzdelávania v spomenutých piatich pilieroch (pozri prílohu, s. 8).

Trvalo udržateľná univerzita zlepšuje život študenta, je učiacou sa univerzitou, spravodlivou a etickou univerzitou, univerzitou rovných príležitostí, dobre spravovanou univerzitou, otvorenou školou, inštitúciou neustále znižujúcou vlastné negatívne vplyvy na životné prostredie, spoločnosť a hospodárstvo, komunikujúcou univerzitou a univerzitou partnerstiev. Trvalo udržateľná univerzita adresuje výzvy, ktoré stoja pred spoločnosťou – umožňuje študentom rozvinúť hodnoty, zručnosti a znalosti potrebné na ich príspevok k TUR; posilňuje prepojenia na firmy, okolitú komunitu, občiansku spoločnosť, vládu a ďalšie zainteresované skupiny s cieľom dosahovania TUR; prostredníctvom výskumu buduje potrebné nové zručnosti, znalosti a nástroje.

Podľa HEFCE (Higher Education Funding Council for England): Trvalo udržateľný rozvoj vo vysokoškolskom vzdelávaní

Na uskutočnenie prechodu smerom k udržateľným univerzitám/VŠ sú potrebné *inštitucionálne kapacity* – prístup k dostatočným znalostiam, zručnostiam a kompetenciám na kľúčových miestach organizačnej štruktúry univerzít a zároveň schopnosť sa učiť. Princípy TUR ako integrácia environmentálnych, ekonomických a sociálnych otázok do odvetvových tém, participatívne metódy výučby, dôraz na celostnú výchovu človeka, zvýšenie prístupu k vzdelávaniu by sa mali stať súčasťou uskutočňovanej *výchovy a vzdelávania*, aj mimoškolských aktivít. TUR by sa mal stať osvojovanou témou aj vo *výskume* (vrátane pedagogického výskumu), čo, medziiným, vyžaduje aj zvýšenie schopnosti uskutočňovať multidisciplinárny a transdisciplinárny výskum. VŠ ako prevádzkovatelia budov, zamestnávateľia a spotrebiteľia

môžu uplatňovať spomenuté trvalo udržateľnú prevádzku a riadenie, t. j. prijať stratégiu zvyšovania *inštitucionálnej výkonnosti*. O týchto krokoch je potrebné komunikovať a získavať pre ne širokú podporu vnútri univerzít aj v ich externom prostredí, stavať na existujúcich skúsenostiach a odovzdávať ich ďalej, nadväzovať partnerstvá, t. j. uskutočňovať *komunikáciu, koordináciu a kooperáciu* orientovanú na trvalo udržateľný rozvoj.

Za prípravu akčného plánu je zodpovedná Komisia pre výchovu a vzdelávanie k TUR, ktorá je nadzorným poradným orgánom MŠ SR a MŽP SR. Komisiu sa člení do viacerých pracovných skupín. Členmi pracovnej skupiny pre oblasť vysokoškolského vzdelávania sú aj obaja autori tohto textu. Úlohou tejto pracovnej skupiny bude predovšetkým zabezpečovať komunikáciu medzi komisiou a novým reprezentatívnym orgánom VŠ, spočiatku neformálnym a zloženým z ľudí s predchádzajúcimi skúsenosťami s výchovou a vzdelávaním k TUR. Do roku 2015 je potrebné v rámci VŠ zabezpečiť nasledujúce úlohy:

- zmapovať súčasnú situáciu v kompetenciách a profiloch absolventov, v existujúcich personálnych a inštitucionálnych kapacitách;
- zdefinovať rámcové princípy trvalej udržateľnosti VŠ a poskytnúť pomoc každej VŠ pri definovaní jej vlastnej vízie trvalej udržateľnosti, kritérií TUR, cieľov a priorít a akčného plánu;
- komunikovať potenciálne úžitky TUR v nadväznosti na súčasnú diskusiu o stave VŠ a takto podporovať vznik inštitucionálnych a personálnych lídrov;
- zabezpečovať dlhodobú a otvorenú diskusiu medzi aktérmi v sektore vysokoškolského vzdelávania, čo asi znamená podporovať viacero diskusií súčasne: na úrovni vedenia univerzít, na úrovni organizácií zabezpečujúcich vzdelávanie VŠ pedagógov, na úrovni konkrétnych špecializovaných orgánov a pracovísk univerzít, na



úrovni študentských organizácií, na úrovni odborných organizácií, odvetvových združení, profesijných komôr, zamestnávateľov a iných zainteresovaných skupín, a najsť nástroje na ich zapojenie;

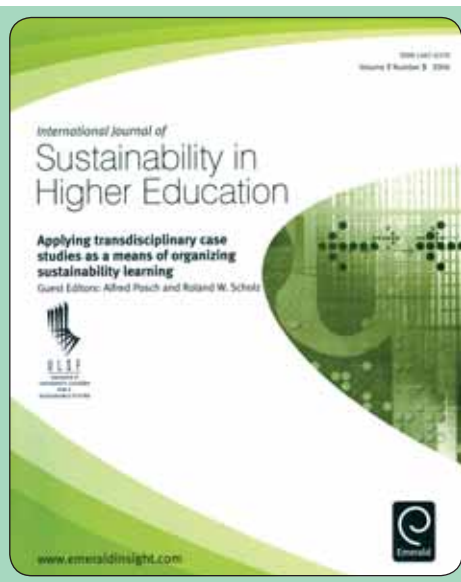
- poskytovať odbornú podporu inštitucionálnym a personálnym lídrom v oblasti trvalej udržateľnosti VŠ na spomenutých úrovniach a najsť nástroje na zabezpečenie udržateľnosti zmien a organizačného učenia zapojených VŠ a ich častí;
- umožniť výmenu informácií a dobrej praxe v pokroku smerom k trvalo udržateľným univerzitám;
- najsť nástroje na meranie stavu a pokroku VŠ smerom k TUR;
- publikovať výročné správy o stave VŠ v kontexte TUR;
- sprostredkovať a podporovať medzinárodnú komunikáciu a získavanie zahraničných skúseností, zapojenie sa do medzinárodných učiacich sa sietí VŠ, ako napr. Copernicus Campus;
- zabezpečiť integrovanie TUR do prípravy učiteľov a ďalšieho vzdelávania učiteľov, ako aj do pedagogického výskumu;
- podporovať výskumné partnerstvá k TUR;
- stimulovať vznik tematických grantových schém a iných finančných nástrojov.

Považujeme za ideálne, ak sa implementovanie TUR do vysokoškolského vzdelávania nebude uskutočňovať direktívnym a centralizovaným spôsobom. Spomenutý iniciatívny orgán alebo jeho formalizovaný nástupca (reprezentatívny orgán vysokých škôl podporujúci implementáciu TUR) bude mať za úlohu koordinovať a podporovať jednotlivé VŠ a výskumné ústavy alebo ich pracoviská vo formulovaní a naplňaní ich vlastných stratégií TUR. Bude teda založený na pluralitnom prístupe, vo viere, že trvalá udržateľnosť sa dá, stavajú na existujúcich individuálnych silných stránkach jednotlivých inštitúcií, dosiahnuť rôznymi spôsobmi. Namiesto pevných a formálnych cieľov považujeme za dôležitú otvorenú diskusiu o úspechoch a neúspechoch. Budeme tiež veľmi radi, ak od vás dostaneme pripomienky či návrhy na spoluprácu – tento článok má slúžiť ako otvorená diskusia, ktorá, dúfame, prekročí hranice jednotlivých vedných disciplín a študijných odborov.

Michal Sedláčko, Univerzita Komenského v Bratislave,
Fakulta sociálnych a ekonomických vied, Ústav verejnej politiky
Mária Kozová, Univerzita Komenského v Bratislave,
Prírodovedecká fakulta, Katedra krajinej ekológie

Odporúčaný časopis k výskumu a výučbe trvalo udržateľného rozvoja

International Journal of Sustainability in Higher Education – poslaním časopisu je pomôcť zaviesť výučbu TUR na vysokých školách. V časopise sú publikované teoretické prístupy, praktické skúsenosti, výsledky projektov a prípadové štúdie a jeho cieľom je šíriť poznatky súvisiace s trvalou udržateľnosťou a a ich súvislosti s úlohami univerzít. Zaujímavé články venované aplikácii transdisciplinárnych prípadových štúdií ako nástroja pre organizovanie výučby TUR môžete nájsť v roč. 7, čísle 3, 2006. Elektronický prístup k časopisu je cez stránku www.emeraldinsight.com/1467-6370.htm, viac informácií o časopise je možné získať na stránke www.emeraldinsight.com/ijshe.htm.



Strojnícka fakulta TU v Košiciach inšpirovala aj zahraničie

Pre intenzívny a extenzívny rozvoj výchovy environmentálne ladených inžinierov na Slovensku existuje viac dôvodov. Predovšetkým je to skutočnosť, že Slovensko patrí medzi environmentálne najzadlženejšie štáty Európy. Nahromadené problémy v životnom prostredí, ktoré sú technicky riešiteľné, ale ich riešenie je odložené (tzv. environmentálna zadlženosť), dnes dosahujú stovky miliárd korún a ďalšie stovky miliárd bude potrebných na budovanie ekologizačných stavieb a uplatnenie najnovších nástrojov ekologizácie výrobkov a výroby v súlade s európskou legislatívou. Riešenie nahromadených problémov je podmienené zvýšením úrovne environmentálneho poznania, uvedomenia a správania sa, resp. konania strojárkej technickej inteligencie.

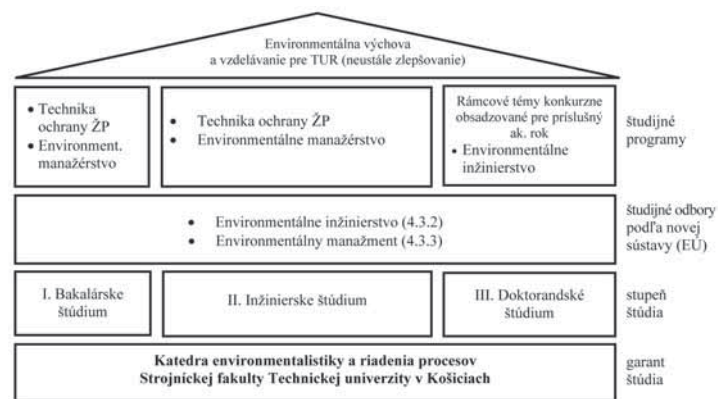
História a súčasnosť

Začiatky environmentálneho vzdelávania na Strojníckej fakulte TU v Košiciach siahajú do roku 1988, kedy sa riešili prvé diplomové práce z oblasti environmentálnych výrob a ich projektovania v rámci zamerania Projektovanie výroby a prevádzka závodov študijného odboru strojárka technológia. Oddelenie projektovania automatizovaných výrobných systémov vtedajšej Katedry automatizovaných výrobných systémov zintenzívnilo svoje smerovanie na problémy vzťahu - inžiniersky projekt (výroba) - životné prostredie najmä od roku 1990. Narastajúci záujem o štúdium environmentalistiky na fakulte inicioval vedenie k príprave a následnej akreditácii študijného odboru technika ochrany životného prostredia pre bakalárske denné a diaľkové štúdium, inžinierske denné štúdium a vedného odboru environmentalistika v zameraní environmentálne inžinierstvo pre doktorandské štúdium. Aktivity v tomto smere vyústili až do transformácie Katedry automatizovaných výrobných systémov na Katedru environmenta-

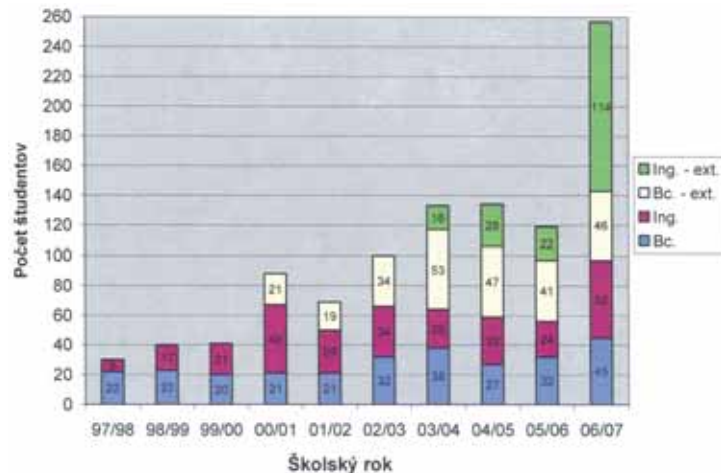
listiky a riadenia procesov v roku 1998.

Od akademického roku 2005/2006 nabehla nová koncepcia štúdia, podľa akreditovaných študijných programov v rámci novej štruktúry študijných programov na slovenských vysokých školách (obr. 1). V oblasti doktorandského štúdia zabezpečuje katedra vedeckú výchovu v odbore environmentalistika, v špecializácii environmentálne inžinierstvo. Podieľa sa tiež na práci Spoločnej odborovej komisie v rámci odborov:

Obr. 1 Nová štruktúra študijných odborov a programov environmentálneho vzdelávania



Obr. 2: Vývoj počtu absolventov KEaRP na SJF od šk. roku 1997/98



bezpečnosť technických systémov a bezpečnosť práce a mineralurgia a environmentálne technológie s tým, že tieto už len dobiehajú a prechádza sa na novoakreditované 3-stupňové štúdium v predmetných študijných odboroch s novými študijnými programami.

Vedeckovýskumné aktivity katedry sú orientované do oblasti ekologizácie strojárskych výrobkov a výrob, logistiky nakladania s technickým odpadom dožitých strojárskych výrobkov, recyklačne orientovanej produkcie, multikriteriálneho hodnotenia záťaže životného prostredia, environmentálne orientovaného riadenia a auditu, posudzovania vplyvov činnosti na životné prostredie, systémov environmentálneho a integrovaného manažérstva a ich akreditácie a certifikácie. Na katedre sa pravidelne riešia viaceré grantové projekty a medzinárodné vedeckovýskumné projekty z týchto oblastí. Odborné, znalecké a expertízne aktivity viacerých členov katedry sú orientované do oblasti posudzovania vplyvov činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z., akreditácie a certifikácie systémov environmentálneho manažérstva podľa ISO 14001, registrácie EMAS, autorizovaných úradných meraní hluku, súdneho znalectva v odbore strojárstvo a pod.

Katedra je organizátorom pravidelného medzinárodného vedeckého workshopu Intelligent Manufacturing

Systems a medzinárodnej konferencie Environmentálne inžinierstvo a manažérstvo, ako aj spoluorganizátorom medzinárodných sympózií DAAAM Intelligent Manufacturing and Automation. Katedra spolupracuje s viacerými podnikmi a technickými univerzitami doma i v zahraničí (Badger Meter Europa, GmbH, Beuren (D), Netzsch Filtrationstechnik GmbH, Selb (D), SE, a. s., Bratislava, Siemens, a. s., Michalovce, Whirlpool, a. s., Poprad, SCP, a. s., Ružomberok, MobilStar, s. r. o., Košice, TU Wien (A), BUGH Wuppertal (D), TU Maribor (SLO), TU Novi Sad (Y), TU Cluj - Napoca (Ro), TU Budapešť (H) STANKIN Moskva, Zakarpatská štátna univerzita Užhorod, Ukrajina, a Institut Neftechim Moskva, Ruská federácia.

Perspektívy a prienik na zahraničné univerzity

Narastajúci záujem o štúdium na katedre (ročne cca 40 prihlásených študentov po 3. ročníku inžinierskeho štúdia, cca 40 na bakalárske denné a cez 100 na bakalárske diaľkové) a cca 5 prihlásených doktorandov a požiadavky na pedagogické zabezpečenie environmentálne ladených predmetov z iných katedier fakulty aj iných fakúlt sú na jednej strane potešujúce, ale vo väzbe na kvalitu pedagogického procesu a umiestnenie absolventov zároveň zaväzujúce. V školskom roku 2005/2006 musela fakulta riešiť problém s enormne vysokým počtom prihlásených študentov vo väzbe na priepustnosť katedry, čo sa premietlo aj do počtu absolventov v nasledujúcom školskom roku. Katedru environmentalistiky a riadenia procesov považujeme z hľadiska krátkodobého za kapacitne personálne a laboratórne dobudovanú s priepustnosťou cca 120 absolventov (a 30 v každej forme štúdia: bakalárske, inžinierske - denné, externé) ročne a 2 - 3 doktorandov. Záujem o štúdium vo všetkých formách prevyšuje možnosti katedry. Vývoj počtu absolventov za posledných desať rokov dokumentuje obr. 2, pričom za stabilizované počty považujeme údaje zo školských rokov 2003/04 a 2005/06. Enormný nárast študentov v ostatnom školskom roku bol spôsobený nábehom novoakreditovaných študijných programov a dobehom starej koncepcie štúdia a považujeme ho za prechodný (obr. 2). V ďalších školských

Obr. 3



rokoch pôjde hlavne o zdokonalenie a posilnenie výučby v dobudovanom integrovanom laboratóriu environmentalistiky, kvality a bezpečnosti v duchu integrovaného manažovania organizácie a o prípravu absolventov pre túto perspektívnu novorozvíjajúcu sa oblasť tak, aby boli uspokojené požiadavky priemyselnej praxe a aby všetci absolventi našli praktické uplatnenie v odbore.

Záujem o štúdium environmentálneho inžinierstva a manažérstva, dosahované výsledky, získané skúsenosti a poznatky sú pozitívne vnímané na slovenských vysokých školách aj spolupracujúcich zahraničných univerzitách. Už v roku 2003 bola Technickou univerzitou v Novom Sade (Srbsko) prebratá koncepcia nášho študijného programu a učebnica Strojárska výroba a

životné prostredie (obr. 3) ako základná učebnica pre novopripravovaný študijný odbor inžinierstvo ochrany životného prostredia s nákladom 300 kusov. V roku 2005 bolo vydané druhé vydanie vypredanej učebnice. Po úpravách v šk. roku 2006/07 je tento študijný program úplne kompatibilný so študijnými programami environmentálne manažérstvo a technika ochrany životného prostredia na SJF TU v Košiciach. Z ďalších inšpirácií v zahraničí je možné spomenúť záujem Kokshetauskej univerzity v Kazachstane, kde sa v súčasnosti vydala prvá z troch našich učebníc Technicko-ekonomické aspekty environmentálneho manažérstva pre potreby environmentálneho vzdelávania. Postupne budú publikované ďalšie učebnice, vychádzajú z podpísanej

rámцovej zmluvy o spolupráci našich univerzít. Pre šk. rok 2007/08 je pripravená výučba v študijných programoch akreditovaných na SJF TU v Košiciach v oblasti environmentalistiky na Zakarpatskej štátnej univerzite v Užhorode a Inštitúte Neftechim v Moskve. V rámci spolupráce s domácimi univerzitami boli výsledky environmentálneho vzdelávania a študijná literatúra prebraté viacerými univerzitami: Žilinská univerzita, fakulta BERG Technickej univerzity atď., a práve v týchto dňoch sa dostáva na trh ako výsledok spolupráce SPU Nitra a TU Košice celoštátna učebnica Udržateľný rozvoj – život v medziach únosnej kapacity biosféry.

Milan Majerník, Martin Bosák, Jana Chovancová

SJF TU Košice, Katedra environmentalistiky a riadenia procesov

Medzinárodný workshop: Vysoké školy pre TUR

V dňoch 29. – 30. 3. 2007 sa v slovinskom meste Maribor konal medzinárodný workshop pod názvom *Vysoké školy pre trvalo udržateľný rozvoj*. Mesto Maribor je významným kultúrnym, historickým a univerzitným centrom a so svojimi 100 000 obyvateľmi je druhým najväčším mestom Slovinska. Garantom podujatia bol prof. Peter Glavič z Fakulty chémie a chemického inžinierstva Univerzity v Maribore. Táto fakulta bola zároveň hlavným organizátorom vedeckého podujatia. Na podujatí sa zúčastnilo viac ako 40 účastníkov zo 16 krajín (Česká republika, Holandsko, Írsko, Litva, Maďarsko, Mexiko, Nemecko, Rakúsko, Slovensko, Slovinsko, Švajčiarsko, Taliansko, Švédsko, Ukrajina, Veľká Británia a USA). Veľmi cenné bolo to, že išlo o fórum pre výmenu poznatkov a skúseností o problematike TUR, na ktorom sa zúčastnili nielen vysokoškolskí učelia, ale boli pozvaní aj environmentálni manažéri, riadiaci pracovníci a predstavitelia mimovládnych organizácií. Podujatie bolo zamerané na tieto hlavné témy: Vysoké školy v Dekáde OSN zameranej na vzdelávanie k TUR (2005 – 2014), Výskum, vývoj a hodnotenie na vysokých školách, Trvalo udržateľné univerzity, Výchova a vzdelávanie k TUR a transformácia kurikul na vysokých školách, Očakávané trendy vo výskume v oblasti TUR a Klimatické zmeny ako výzva pre TUR.

Do programu bolo zaradených osem plenárnych prednášok a ďalších desať vystúpení odznelo v tematických sekciách. Prednášky boli doplnené posterovou časťou. Z prezentácií sú pre slovenské vysoké školy veľmi podnetné najmä praktické skúsenosti a návrhy jednotlivých univerzít, predstavujúce iniciatívy „zdola nahor“. Z nich možno osobitne vyzdvihnúť metodický postup auditu, ktorý prezentoval Dr. R. Lozano z Cardiffskej univerzity (www.brass.cf.ac.uk). Postup je možné aplikovať na overenie, do akej miery základná skladba predmetov v rámci študijných odborov spĺňa požiadavky výučby k TUR. Jednotlivé vysoké školy

by si mohli takého hodnotenia uplatniť na svoje študijné programy. Niektoré kritériá, aplikované v postupe auditu, sa odporúčali zaradiť medzi ukazovatele inovatívnosti prístupov podporujúcich výučbu k TUR v rámci pravidelnej akreditácie VŠ. Dr. R. Lozano predstavil tiež výučbový produkt Chronos s príkladmi úloh z problematiky TUR, ktorého demo verziu je možné nájsť na stránke www.sdchronos.org. Zaujímavé boli tiež prezentácie a diskusie účastníkov z Univerzity v Grazi. Prof. M. Narodslawsky odporúčal, aby si jednotlivé VŠ v rámci svojich výročných správ hodnotili nielen pokrok vo výučbe k TUR, ale tiež pokrok v zavádzaní požiadaviek kladených na trvalo udržateľné vysoké školy. Práve v oblasti prechodu VŠ na trvalo udržateľné vysoké školy je Slovensko ešte iba na začiatku. Tu by bolo potrebné využiť dostupné bohaté skúsenosti univerzít a ďalších VŠ z Nemecka, Rakúska, Veľkej Británie, Holandska, Švajčiarska a USA. Účastníci z týchto krajín prezentovali participačné postupy, ako si vypracovať stratégiu a akčný plán vysokej školy smerom k TUR, ako vytvoriť radu VŠ pre TUR a zapájať študentov do všetkých týchto aktivít. Zdôrazňovala sa tiež dôležitosť spolupráce VŠ s miestnou/regionálnou komunitou. Na podujatí bol prezentovaný aj návrh „Akčného plánu pre výchovu a vzdelávanie k TUR na všetkých stupňoch vzdelávania v SR a v systéme celoživotného vzdelávania“ (MŠ SR a MŽP SR, 2006). Stretol sa s pozitívnym ohlasom a záujmom, keďže Slovensko patrí medzi prvé krajiny v rámci Európy, ktoré majú takýto plán už vypracovaný.

Na záver konferencie sa konala diskusia za okrúhlym stolom zameraná na úlohu medzinárodných iniciatív a dokumentov v podpore TUR na vysokých školách. V rámci diskusie rezonovali najmä tieto otázky: Ako pripraviť študentov pre budúcnosť a ako identifikovať požiadavky budúcnosti? Účastníci konferencie konštatovali, že obsah a zameranie študijných programov by mali mať minimálne 10-ročný „predstih“ pred súčasnými požiadavkami spoločnosti. Veľa sa diskutovalo o potrebe prepojenia prístupov „zhora nadol“ (napr. akčné plány) a „zdola



Účastníci workshopu v Maribore (marec 2007), druhý zľava je prof. Peter Glavič, hlavný koordinátor workshopu

nahor“ (napr. konkrétne iniciatívy VŠ alebo študentov). V rámci diskusie sa zdôraznili aktuálne požiadavky, ktoré stoja pred VŠ, a to:

- rozšíriť a skvalitniť vzdelávanie pre TUR na VŠ. V rámci aktualizovaných kurikul sa odporúčalo zaradiť predmety zamerané na TUR (resp. predmety, do ktorých sú integrované princípy TUR) do všetkých študijných programov,
- motivovať študentov, aby si zapísali predmety orientované na TUR,
- stanoviť určitý limit počtu kreditov, ktoré by mal študent získať na každom stupni vysokoškolského štúdia z predmetov integrujúcich problematiku TUR,
- v rámci výučby TUR uplatňovať interdisciplinárny a transdisciplinárny prístup,
- vytvárať podmienky pre trvalo udržateľné VŠ,
- zavádzať pravidelné vnútorné hodnotenie VŠ z aspektu inovatívnosti výučby (vrátane TUR) a postupu implementácie požiadaviek trvalo udržateľných VŠ,
- revitalizovať sieť COPERNICUS-CAMPUS tak, aby účinnejšie podporila transformáciu vysokých škôl na trvalo udržateľné VŠ,
- podporovať implementáciu vzdelávania k TUR v rámci Bolonského procesu a v rámci Európskeho vysokoškolského priestoru.

Všetky príspevky, ktoré odzneli na podujatí, ako aj závery z diskusie za okrúhlym stolom, sú dostupné na stránke www.hesd.si. Konkrétne príklady študijných programov zameraných na TUR z Univerzity v Utrechte, ktoré boli prezentované na konferencii, možno nájsť napr. na stránke www.geo.uu.nl/mastersd.

Mária Kozová



Pohľad na historickú časť mesta Maribor

Ministri školstva a ministri životného prostredia o Životnom prostredí pre Európu

Naša vízia do budúcnosti je víziou regiónu, ktorý zahŕňa základné hodnoty solidarity, rovnosti a vzájomného rešpektovania medzi ľuďmi, krajinami a generáciami. Pre tento región je charakteristický trvalo udržateľný rozvoj, vrátane zabezpečenia ekonomickej životaschopnosti, spravodlivosti, sociálnej súdržnosti, ochrany životného prostredia a udržateľného riadenia prírodných zdrojov za účelom uspokojenia potrieb súčasnej generácie bez ohrozenia možností budúcich generácií uspokojiť svoje vlastné potreby.

Vzdelávanie okrem toho, že je jedným z ľudských práv, je predpokladom dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja a dôležitým nástrojom účinného riadenia, zdôvodneného rozhodovania a rozvoja demokracie. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju môže tak pomôcť premeniť našu víziu na realitu. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju rozvíja a posilňuje schopnosť jednotlivcov, skupín, komunit, organizácií a krajín vykonávať vlastné rozhodnutia a voľby v prospech trvalo udržateľného rozvoja.

Stratégia EHK OSN pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju, prijatá na zasadnutí vysokej úrovne vo Vilniuse 17. - 18. marca 2005

Ministri školstva a ministri životného prostredia členských krajín regiónu Európskej hospodárskej komisie OSN sa stretli po prvýkrát v histórii procesu **Životné prostredie pre Európu** na šiestej ministerskej konferencii v Belehrade v dňoch 10. - 12. októbra 2007.

V spoločnom stanovisku prítomní ministri:

- potvrdzujú predošlé záväzky prijaté na stretnutí na vysokej úrovni vo Vilniuse, konanom v marci 2005, v súvislosti s tam prijatou EHK Stratégiou pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju (pozri prílohu na s. 1 - 4);

- vítajú prijatie stratégie a zdôrazňujú dôležitosť vzdelávania k TUR pre ďalšiu budúcnosť spoločnosti; vzdelávanie k TUR vnímajú ako dôležitý nástroj k dosiahnutiu vízie, ktorá bola vo Vilniuse nastolená;

- zdôrazňujú, že spolupráca sektora školstva a sektora životného prostredia významne napomohla k implementácii stratégie vzdelávania v rokoch

2005 - 2007 a oceňujú aj vklad mimovládneho sektora do implementácie tejto stratégie;

- pripomínajú, že ide o proces úzko zviazaný s ďalšími procesmi v tejto oblasti, menovite ide o proces súvisiaci najmä so svetovým samitom konaným v roku 2002 v Johannesburgu a aktivitami OSN, konkrétne s Dekádou OSN pre vzdelávanie k TUR 2005 - 2014;

- zdôrazňujú, že ide o proces založený na partnerstve všetkých partnerov na lokálnej, regionálnej, národnej, ako aj medzinárodnej úrovni, tiež so zapojením podnikateľskej sféry, mládeže a médií;

- uvedomujú si aj potreby niektorých menej rozvinutých krajín regiónu v zmysle finančnej podpory.

Preto ministri školstva a životného prostredia:

- silne podporujú pokračovanie doterajšieho procesu a potvrdzujú, že v roku 2010 by mali byť záväzky zo stratégie úplne implementované v členských krajinách EHK regiónu;

- žiadajú vlády o zapojenie sa do ďalšej práce na posilnení národných procesov, vrátane zabezpečenia dostatočných zdrojov pre tieto účely, a zhodli sa na tom, že zabezpečenie dostatočných finančných zdrojov na implementáciu stratégie by malo byť prioritnou úlohou vlád;

- súhlasili s budúcim zameraním implementácie stratégie viac na rozvoj kompetencií, obsahu vzdelávania k TUR, ako aj vzdelávacích pomôcok a materiálov. Implementácia by mala odpovedať na špecifické výzvy tej-ktorej krajiny a mali by byť identifikované spoločné potreby jednotlivých subregiónov;

- prijímajú rozhodnutie o predĺžení mandátu výkonného výboru do roku 2015 a žiadajú ho o vypracovanie pracovného plánu na implementáciu stratégie počas II. fázy, berúc do úvahy výsledky I. fázy implementácie;

- prijímajú rozhodnutie o pravidelnom konaní obdobných konferencií, ktoré vytvárajú platformu pre spoluprácu oboch rezortov, ako aj ďalších partnerov v tomto procese.

Komplexný mechanizmus predkladania správ o pokroku a súbor indikátorov, ktorý bol vytvorený na monitorovanie pokroku implementácie



stratégie bol v Belehrade ohodnotený ako inovatívny nástroj, ktorý má napomôcť členským krajinám hodnotiť dosiahnutý progres. Spätná väzba poskytnutá 36 z celkových 56 členských krajín regiónu prostredníctvom národných implementačných správ bola zhodnotená ako úspešná prax počas prvej fázy (2005 - 2007) implementácie stratégie. Výsledky analýzy národných správ poukázali na skutočnosť, že krajiny východnej Európy, Kaukazu a centrálnej Ázie pokračujú v budovaní inštitucionálnej kapacity potrebnej pre vzdelávanie k TUR. Krajiny juhovýchodnej Európy sú v počiatočnej fáze implementácie stratégie. Ostatné krajiny deklarujú vo svojich správach významný posun od úzko zameraného environmentálneho vzdelávania ku vzdelávaniu k TUR.

V programe prvého dňa konferencie sa uskutočnila aj panelová diskusia adresujúca problém výroby a spotreby energie, na ktorej zástupcovia oboch rezortov podčiarkli skutočnosť, že zlepšenie životného prostredia a energetickej efektívnosti si vyžaduje základnú transformáciu našich ekonomík a spoločností. V tomto smere hrá vzdelávanie k TUR nezapustiteľnú úlohu.

Vzdelávanie k TUR tak, ako je uvedené v stratégii, „môže viesť k zmene názorov ľudí, a tak im umožniť urobiť tento svet bezpečnejším, zdravším a prosperujúcejším, zvyšujúc tým kvalitu života. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju môže zabezpečiť kritické myslenie a zvýšenie informovanosti, ako aj rozšírenie možností, a tým umožniť vytvoriť nové vízie a koncepcie a vyvinúť nové metódy a nástroje.“

Tento spoločný cieľ sa podarí uskutočniť len za podmienky, že všetci zúčastnení aktéri v procese budú pracovať na partnerskom princípe a vo vzájomnej súčinnosti, vzhľadom na holistický charakter celého konceptu TUR. Naša planéta, naše prostredie a naše deti stoja za to, aby sme urobili všetko, čo je v silách súčasnej generácie k zvratu neudržateľnej expanzie ľudstva smerom k harmonickému životu a koexistencii všetkých foriem života na Zemi.

Mgr. Róbert Korec

Ministerstvo školstva SR, sekcia európskych záležitostí
člen Výkonného výboru EHK k vzdelávaniu k TUR za SR



Ako urobiť univerzitu udržateľnou zdola

Cesty zavádzania princípov TUR do výučby, výskumu a celkového fungovania univerzít ekonomického a manažérského zamerania môžu byť rôzne. Faktom zostáva, že napriek zvyšujúcemu sa počtu pedagógov venujúcich sa problematike TUR na vysokých školách, systematickejšia snaha o zmenu vo vzdelávaní a výskume smerom k TUR je stále (až na výnimky) zriedkavým javom. Na Ekonomickej univerzite v Bratislave a Fakulte manažmentu Univerzity Komenského však vznikla iniciatíva, ktorá sa vydala inou cestou – zdola. A hoci jej pôsobenie narazilo na viaceré prekážky, postupne zaznamenáva úspechy.

Oikos Slovakia je občianske združenie študentov a doktorandov, ktoré vzniklo na pôde Ekonomickej univerzity v Bratislave a Fakulty manažmentu UK na jar v roku 2006. Jeho hlavným cieľom je presadiť princípy TUR do výučby a výskumu na vysokých školách ekonomického a manažérského zamerania. Organizácia vznikla ako prvý slovenský zástupca medzinárodnej siete Oikos International, ktorá združuje skupiny študentov a doktorandov z viac ako 60 univerzít celého sveta (pozri www.oikosinternational.org).

V doterajšom pôsobení Oikosu sa na prvé miesto dostali výchovno-vzdelávacie aktivity, ktorých úlohou bolo okrem predstavenia koncepcie TUR aktivizovať študentov a pedagógov, zlepšiť ich vzťah k vzdelávaniu ako takému a poukázať na mieru spoločenskej zodpovednosti, ktorú majú vo svojich rukách. Tieto aktivity prebiehali na viacerých úrovniach – od rokovaní s vedením Ekonomickej univerzity (EU) a Fakulty manažmentu UK o komplexných riešeniach zavedenia princípov TUR na školách, cez organizáciu výchovno-vzdelávacích akcií pre študentov, až po recykláciu odpadu na školách.

Svojich priaznivcov si získal Filmový klub Oikos, v rámci ktorého bolo počas školského roka 2006/2007, aj vďaka spolupráci s občianskym združením Človek v ohrození, premietnutých doteraz približne 25 dokumentov s environmentálnou a sociálnou problematikou. Dokumenty boli tematicky naviazané na prednášky, diskusie a workshopy domáчих i zahraničných hostí, v rámci ktorých boli predstavené viaceré problémové oblasti TUR spojené s hľadaním riešení v ekonomickej teórii a praxi. Veľký ohlas si medzi študentmi i pedagógmi získala diskusia klimatológa prof. Milana Lapina a doc. Petra Staněka, ekonóma Slovenskej akadémie vied, na tému

ekonomických dopadov klimatických zmien, ale tiež prednáška známeho českého filozofa prof. Josefa Šmajsa o ontologickej podstate ľudskej kultúry a o jej ohrození narušením prírody. Cieľovou skupinou týchto podujatí boli študenti všetkých fakúlt EU a Fakulty manažmentu UK, ale aj pedagógovia, ktorí môžu zapájať rozmer TUR do vlastnej výučby. Všetky podujatia však boli verejné a prilákali aj mnoho študentov z neekonomických študijných smerov, čo je najmä z hľadiska presadzovania komplexného interdisciplinárneho prístupu veľmi cenné.

Organizácia výchovno-vzdelávacích podujatí, ktoré boli na pôde EU a Fakulty manažmentu UK z viacerých hľadísk bezprecedentné, si však vyžadovala plné nasadenie, a to najmä pri prekonávaní administratívnych bariér a rutinných postupov zabehnutých na školách. Ako jednoznačný krok správnym smerom sa ukázalo nadviazanie úzkej spoluprá-



ce s vedením oboch univerzít. Tu treba poznamenať, že tak v prípade EU, ako aj Fakulty manažmentu UK, vyšlo vedenie organizátorom výrazne v ústrety, a to nielen v oblasti spriechodnenia administratívnych postupov, ale aj formou finančnej pomoci.

Problémy vznikali aj v iných oblastiach. Propagácia aktív si vyžiadala oveľa viac energie, než organizátori v začiatkoch predpokladali. Problémom je najmä celkovo nízky záujem študentov o nepovinné aktivity na škole, ale tiež presýtenie ponukami komerčných akcií a skepticizmus či predsudky voči témam spojeným s TUR. Postupne sa však podarilo získať relatívne stabilnú a veľmi zaujímavú skupinu účastníkov, najmä vďaka výraznému zintenzívneniu propagácie a nadviazaniu spolupráce so študentkami Grafického dizajnu VŠMU v Bratislave. Ako veľmi pozitívny faktor sa ukázalo organizovanie



akcií v pravidelných intervaloch a premyslené informovanie formou mailing-listov, plagátov i ústne. Tí najaktívnejší účastníci boli po absolvovaní intenzívnejšieho víkendového kurzu pridružení k členom Oikosu a začali sa plne zúčastňovať okrem domácich podujatí i medzinárodných aktivít materskej siete Oikos International.

Tí členovia Oikos Slovakia, ktorí sú doktorandmi, sa téme TUR venujú aj výskumne. Okrem individuálnych dizertačných projektov traja členovia uskutočnili pre Spoločnosť priateľov Zeme/CEPA výskum o vzťahu HDP a regionálnej kvality života v SR. Oikos má okrem toho ambíciu odborne pomáhať študentom so záujmom o výskum v oblasti TUR a slúžiť ako vedecká knižnica.

Skúsenosti Oikos Slovakia potvrdzujú, že transformácia VŠ je možná iba za spolupráce všetkých zúčastnených strán – vedenia, pedagógov, administratívy a študentov, v budúcnosti snád aj potenciálnych zamestnávateľov. Systematická a komplexná zmena si však vyžaduje veľkú časovú investíciu a, samozrejme, nadšenie a vytrvalosť. Tisíce študentov EU a Fakulty manažmentu UK a študenti študijných programov ekonomického zamerania iných VŠ majú obrovský potenciál prispieť k integrácii ekonomickej, sociálnej a environmentálnej sféry.

V budúcnosti plánuje Oikos Slovakia rozširovať svoje rady a pokračovať vo výchovno-vzdelávacích aktivitách, s lepším technickým zabezpečením a vznikajúcou knižnicou, ktorá bude cenným zdrojom pre výučbu i výskum v oblasti TUR. Veľká časť pozornosti by sa mala sústrediť na pedagógov a podporu systematických zmien v sylaboch jednotlivých predmetov a v študijných programoch. Spoluprácou s vedením škôl by sa mala snaha o transformáciu škôl urýchliť a preniesť aj do oblasti prevádzky univerzít. Výsledkom týchto, aj finančne náročných opatrení, by mali byť trvalo udržateľné univerzity vychovávajúce takých ekonómov a manažérov, ktorí budú schopní a motivovaní zavádzať princípy TUR do hospodárskeho-sociálneho praxe.

Lucia Némethyová, EU Bratislava, Obchodná fakulta,
Katedra medzinárodného obchodu

Miroslav Mojžiš, Lucia Gálová, EU Bratislava,
Fakulta medzinárodných vzťahov,
Katedra diplomacie a medzinárodných vzťahov

Michal Sedláčko, UK Bratislava,
Fakulta sociálnych a ekonomických vied, Ústav verejnej politiky



Spolupráca univerzít so samosprávou pri vzdelávaní k TUR

Spolupráca Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave so samosprávou pri vzdelávaní k trvalo udržateľnému rozvoju sa v uplynulých rokoch prejavila pri riešení medzinárodného projektu „Dištančné štúdium ochrany životného prostredia a udržateľného miestneho a regionálneho rozvoja na Slovensku“. Tento projekt patril k prvým na Slovensku, k realizácii ktorého prispela významná environmentálna nadácia Nemecká spolková nadácia pre životné prostredie v Osnabrücku (Deutsche Bundesstiftung Umwelt – DBU). Táto nadácia už niekoľko rokov finančne prispieva na zámery, ktoré vytvárajú rámec pre ochranu životného prostredia, a my sme veľmi radi, že sme patrili k tým, ktorí mohli jej pomoc využiť. Náš projekt sa uskutočnil v období marec 2005 – jún 2007. Na jeho realizácii sa rovnakou mierou podieľali za nemeckú stranu Inštitút pre komunikáciu v oblasti životného prostredia (Institut für Umweltkommunikation) Univerzity v Lüneburgu a Katedra krajinskej ekológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave (KKE PriF UK) za slovenskú stranu. Nakoľko cieľom projektu bolo vypracovať model vzdelávania v oblasti starostlivosti o životné prostredie pre potreby miestnej samosprávy na Slovensku, ako aj jeho praktické overenie, významnou inštitúciou, ktorá bola zapojená do projektu, bolo Združenie miest a obcí Slovenska (ZMOS). Hlavnou cieľovou skupinou vzdelávacieho programu boli volení predstavitelia miestnej samosprávy a zamestnanci miestnych samospráv, a to najmä zo stredných a malých obcí.

Návrh projektu vychádzal z analýzy súčasného stavu a aktuálnych potrieb vzdelávania volených predstaviteľov a zamestnancov miestnej samosprávy v SR, ale tiež zo zahraničných skúseností, ktoré do projektu vložil zahraničný partner, ako aj skúsení slovenskí lektori. Bol spracovaný ako otvorený a flexibilný systém, ktorý je možné prispôbiť meniacim sa podmienkam a neustálym potrebám zvyšovania odbornej a kvalifikačnej úrovne v oblasti starostlivosti o životné prostredie a trvalo udržateľného rozvoja v rámci práce miestnej samosprávy. Navrhnutý a neskôr realizovaný model vzdelávania využíval metódy dištančného štúdia. Dištančné štúdium zahŕňovalo vlastné štúdium a seminárne realizované formou školenia, ktoré sa uskutočnili na Slovensku pod vedením slovenských lektorov. Významnou súčasťou projektu bola študijná cesta do Nemecka, ktorá

bola odborne vedená nemeckými lektormi.

V rámci vzdelávacieho modelu bolo navrhnutých 10 tematických okruhov, a to: Politika životného prostredia – od európskej po miestnu úroveň, Manažment životného prostredia na miestnej úrovni, Udržateľný rozvoj a miestna Agenda 21 (príručka bola vypracovaná v r. 2003 v rámci projektu Regionálneho environmentálneho centra Slovensko a so súhlasom tejto organizácie bola zaradená do vzdelávacieho modelu projektu), Komunikácia v oblasti životného prostredia, Environmentálne aspekty priestorového plánovania (krajinné plánovanie), Posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie a strategické environmentálne hodnotenie, Ochrana prírody a krajiny na miestnej úrovni, Odpadové hospodárstvo, Zásobovanie vodou a odvádzanie odpadových vôd a Projektový manažment. K týmto okruhom slovenskí lektori vypracovali v r. 2005 metodické príručky (aktualizované v r. 2006). Na tvorbe príručiek sa podieľali okrem pracovníkov PriF UK aj pracovníci ďalších univerzít na Slovensku, a to Stavebná fakulta TU v Košiciach, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene), čím sa prehĺbila spolupráca univerzít so samosprávou.

Semináre organizovalo ZMOS v spolupráci s KKE PriF UK formou školení. Veľký dôraz sa kladol na výber účastníkov (volených predstaviteľov samospráv a/alebo pracovníkov samospráv), pretože účasť na projekte vyžadovala z ich strany dostatok času na štúdium. Neoddeliteľnou súčasťou overovaného modelu vzdelávania boli týždenné študijné cesty do Nemecka, ktoré boli zamerané na praktické skúsenosti predstaviteľov nemeckých samospráv a ich združení. Tieto cesty sa realizovali v r. 2006. V Nemecku mali účastníci možnosť prakticky vidieť, čo prináša efektívny proces decentralizácie a tiež, aké kroky nás v ďalších rokoch na tejto ceste ešte len čakajú. Veľmi podrobne sa vysvetlila nevyhnutnosť a postup reformy spájania menších obcí a zavádzania účinnejších foriem spolupráce medzi obcami. Účastníci sa tiež zoznámili s praktickou realizáciou úloh samospráv v Nemecku v oblasti odpadového hospodárstva, zásobovania vodou, nakladania s odpadovými vodami, ochrany prírody, priestorového plánovania, alternatívnych zdrojov energie a pod.

Na záver projektu účastníci vypracovali samostatnú prácu, ktorá nadväzovala na niektorú zo zvolených tém podľa aktuálnych potrieb svojej obce. Pre väčšinu účastníkov bol tento modul vzde-



Záber zo seminárov pre starostov a pracovníkov samosprávy organizovaný v r. 2005 v Moldave nad Bodvou (foto: M. Kozová)

dištančným štúdiom. Pre nás ako organizátorov je cenné, že účastníci ocenili veľký význam „interaktívnych“ foriem vzdelávania. Práve takáto vzdelávacia forma pomáha pri prenose nových poznatkov do riadenia samosprávy, hlavne starostom, ktorí majú najbližšie k šíreniu informácií a zavádzaniu nových postupov medzi širokú verejnosť a majú vysoké rozhodovacie kompetencie. Kurzy ocenili aj odborní pracovníci – špecialisti miestnej samosprávy, ktorí mali možnosť prehĺbiť si svoje doterajšie vedomosti a porovnať postupy svojej každodennej práce. Pre účastníkov bolo veľmi dôležité zdôraznenie potreby hodnotiť pri rozvojových dokumentoch nielen prírodné hodnoty, ale aj krajinné aspekty a historické pamiatky (aj s miestnym významom), zvyšovanie povedomia občanov napr. budovaním náučných chodníkov a pod. Ocenili aj metodické príručky ako pracovné pomôcky pri riešení environmentálnych problémov v každodennej praxi. Ocenili tiež získanie nových poznatkov zo všetkých oblastí, ktoré boli prednášané na seminároch, zvlášť konkrétne príklady uvádzané k daným témam, a podnetnú diskusiu účastníkov k diskutovanému problému. Účastníci pozitívne hodnotili aj získané poznatky zo študijnej cesty v Nemecku, kde mali možnosť porovnať systémy fungovania samosprávy na medzinárodnej úrovni, navštíviť miestne samosprávy, rôzne inštitúcie, prevádzky a tiež prírodné rezervácie a biosférické rezervácie, oboznámiť sa s problematikou ochrany vôd, využívania vodných zdrojov, čistenia odpadových vôd a využívania domáчих čistiarň. Účastníkov zaujalo, ako efektívne vedú miestne samosprávy v Nemecku zužitkovať prírodné, kultúrne, historické a ďalšie danosti územia pre turizmus a pritom nezasiahnuť nežiaducim spôsobom do krajiny.

Zámerom projektu bolo zároveň prispieť k prehĺbeniu spolupráce medzi Univerzitou Komenského v Bratislave a ZMOS, čo sa v plnej miere podarilo. Z pohľadu ZMOS projekt splnil očakávania, jeho pracovníci získali cenné poznatky o podmienkach činnosti našich samospráv v porovnaní s fungovaním nemeckých samospráv, vrátane námetov na skvalitnenie vlastnej činnosti miest a obcí v oblasti životného prostredia.

doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.

UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta,

Katedra krajinskej ekológie, pavlickova@fns.uniba.sk



Prednášky o úlohách miestnej samosprávy na Mestskom úrade v Lüneburgu (foto: M. Kozová)

Téma trvalo udržateľného rozvoja v programoch ďalšieho vzdelávania

Na celom svete sa už niekoľko desaťročí praktizujú rôzne formy celoživotného vzdelávania (dištančné štúdium, e-learning, homeschooling). V rámci Slovenska boli v rámci celoživotného vzdelávania zriadené takzvané Univerzity tretieho veku (UTV). Na sympóziu *História a súčasnosť UTV na Slovensku*, ktoré sa konalo na Univerzite Komenského Bratislava pri príležitosti 15. výročia vzniku univerzít tretieho veku v SR (máj 2007), bola vyhodnotená činnosť UTV pri štrnástich univerzitách na Slovensku. Počas tejto doby absolvovalo štúdium (väčšinou dvojročné, prípadne nadstavbové ročníky) 5 282 poslucháčov v rôznych odboroch. Hoci pôvodne boli určené UTV iba dôchodcom, pod vplyvom záujmu širšej verejnosti boli kurzy sprístupnené aj pracujúcim, ktorí majú 10 rokov pred dôchodkom. Preukazuje sa vyhodnotením priaznivý vplyv na zdravotný stav poslucháčov UTV (Kvêtenský, Lacko, 2007), zvýšenie ich duševnej aj fyzickej aktivity spojené so zvýšeným sebavedomím a vedomím vlastnej užitočnosti. Napriek všetkým snahám nie sú zatiaľ vzdelávacie programy UTV zakódované do žiadneho zákona. Organizátori sympózia *História a súčasnosť UTV na Slovensku* iniciovali podnet Slovenskej rektorskej konferencii, aby zahrnula formy celoživotného vzdelávania do novely zákona o ďalšom vzdelávaní, ktorá sa pripravuje na schválenie v roku 2008.

Seniori sa zapájali v rámci širšieho vzdelávania aj do medzinárodných projektov. Napríklad študenti UTV UK Bratislava boli zapojení do projektu *European competence network (EuCoNeT)* a do projektu *Európska federácia starších študentov* a jej rozšírenie a spolupráca (EFROSEC). Tieto projekty boli realizované v rokoch 2002 - 2004 a financované z prostriedkov Sokrates Grundtvig 2. Záujem o medzinárodnú spoluprácu prejavili aj Univerzita tretieho veku Wroclaw a Seniorenacademie Groningen&Drenthe z Holandska. Popri UTV sú tu aj ďalšie formy celoživotného vzdelávania organizované napríklad v akadémiách vzdelávania, v centrách ďalšieho vzdelávania, v internetových kaviarňach, kluboch dôchodcov, penziónoch a knižniciach. V rámci univerzít sa uskutočňuje testovanie nových foriem vzdelávania, ako je e-learning, peer learning, alebo internetové stránky univerzít určené pre ďalšie vzdelávanie.

Študijné programy pre UTV boli zostavované z rôznych odborov podľa zamerania študijných programov jednotlivých univerzít, od základov informatiky až po zložité programy počítačovej grafiky, od dejín výtvarného umenia až po etnografiu a folkloristiku, od záhradkárskych kurzov až po záhradnú architektúru, od dejín náboženstiev až po základy katolíckej teológie.

Vzdelávacie programy

Nedá sa povedať, že vzdelávacie programy pre UTV boli vybrané náhodne. Niekedy ich výber bol podmienený voľnou kapacitou vyučujúcich, zapožičaním učebných priestorov alebo aj dostupnými didaktickými materiálmi. Tiež boli programy čiastočne orientované na aktívne trávenie voľného času, jed-



Slávnostná promócia absolventov Univerzity tretieho veku SPU Nitra, stredisko Žilina (foto: autorka)

nak pre obyvateľov mesta, ale tiež aj pre obyvateľov vidieka. Pre budúcnosť by bolo vhodné zostavovať jednotlivé programy systematicky tak, aby sa dostali do plánov aj otázky trvalo udržateľného rozvoja. Generácia šesťdesiatnikov, ktorí prežili detstvo v povojnovom období po II. svetovej vojne, si pamätá na mnohé užitočné praktiky, ktoré sa používali v domácnostiach, v záhradách alebo pri poľnohospodárskych prácach. Zúžitkovanie odpadových surovín z kuchyne, ktorými sa krmili hospodárske zvieratá, používanie prirodzených čistiacich prostriedkov, vrátane mydla vyrobeného z prírodných surovín, zúžitkovanie popola z lokálnych vykurovacích zdrojov v zime na posyp chodníkov proti námraze, v lete ako hnojivo v záhrade alebo na poli. Energiami sa muselo šetriť na každom kroku, pretože vojnou zničené hospodárstvo potrebovalo čas na regeneráciu. Pretože sa kúriло drevom, prebytočné drevo z lesa sa spotrebovalo a lesy boli čisté. V záhradách a na poliach sa hnojilo organickými hnojivami zo stajní. Obalové materiály boli prírodné, bolo ich možné spáliť. Pozemky boli obrábané, medze aj cestné pásy pokosené a seno zúžitkované domácimi zvieratami. Vidiecka domácnosť dokázala fungovať ako samostatná obnoviteľná jednotka.

Samozrejme, nie je možné vrátiť kolobeh dejín naspäť, a ani to nie je žiaduce. Spôsob života v súčasnosti je diametrálne odlišný, komercia a obchod nám podsúvajú variabilné možnosti pri nákupe potravín a spotrebných predmetov, máme iné návyky pri stravovaní, obliekaní, často plytváme jedlom a potravinami, kupujeme zbytočnosti. Obklopujeme sa hmotou, pretože nám chýba láska a cit, stávame sa necitlivými k svojmu okoliu v snahe mať viac, väčšie

zisky, nevenujeme pozornosť a lásku svojim deťom, pretože sa naháňame za hmotou. Naše deti opakuju tento spôsob života po nás, pretože sme ich nenaučili iný spôsob, a pretože sú citovo frustrované. Vytvorili sme si začarovaný kruh. Človek sa uzatvára do svojej ulity, prestáva na citovej úrovni komunikovať s ľuďmi, stačia mu často médiá, ako je televízor alebo internet. Človek uzatvára povrchné priateľstvá za účelom vyššieho spoločenského postavenia, ale vo vnútri ho to nenaplnia. Staršia generácia, ktorú život naučil vážiť si tradičné hodnoty, by mohla prispieť k rovnováhe spoločnosti uplatňovaním princípov morálky, a to morálky na viacerých úrovniach. Jedným typom tejto morálky je aj environmentálna morálka, ktorú je treba v spoločnosti pestovať a neustále obnovovať. Staršia generácia by mohla ísť príkladom mladšej generácii, ktorú niektoré návyky síce môžeme naučiť v rámci environmentálnej výchovy v škole, ale budú to možno iba návyky bez vnútorného presvedčenia. Vnútorne presvedčenie môže vychádzať z pochopenia spolupatričnosti ľudských generácií, ktoré si vo vzájomnej interakcii ľudských pokolení odovzdávajú skúsenosti založené na úcte a láske, v snahe zachovať rod, tradície, dedičstvo otcov. Citlivým prístupom môže staršia generácia naučiť mladšiu generáciu chápať, že ľudstvo je generácie hlboko späté so Zemou, s prírodou, že je jej súčasťou. Je povinnosťou človeka zachovať environment aj pre ďalšie generácie, aj keď by ho to malo stať určité odriekanie.

Daniela Krajčovičová

Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra
odbor záhradná a krajinná architektúra
daniela.krajcovicova@uniag.sk

Vzdelávanie k TUR na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity

V akademickom roku 2005/2006 bol na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity otvorený nový študijný program dopravné plánovanie pre bakalársky aj inžiniersky stupeň štúdia. Dovtedy bolo toto štúdium realizované ako zameranie pri študijnom odbore cestné stavitelstvo.

Vybudovanie samostatného študijného programu umožnilo venovať väčšiu pozornosť a viac priestoru predmetom

lov a manažovanie realizačnej fázy rozvojových koncepcií vývoja dopravných prvkov.

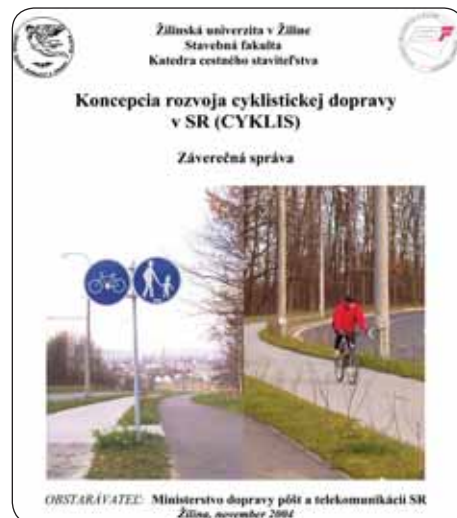
Z uvedeného vyplýva, že okrem predmetov technického zamerania sú súčasťou učebných plánov študijného programu dopravné plánovanie na bakalárskom stupni predmety priestorové plánovanie, urbanizmus a územné plánovanie, ochrana a tvorba životného prostredia a krajinná ekológia.

V nadväznosti na tieto predmety v inžinierskom štúdiu pokračujú predmety EIA – posudzovanie vplyvov na životné prostredie, geografické informačné systémy a aplikačné predmety dopravné inžinierstvo a plánovanie infraštruktúry. Predmety sú navzájom previazané semesterálnymi projektmi, v ktorých sú skĺbené teoretické poznatky s praktickým využitím v praxi. Pre semesterálne práce sa využívajú ako zadania aktuálne projekty, ktoré sú na fakulte riešené v rámci výskumných úloh alebo medzinárodných projektov, čím sa študenti oboznamujú priamo s reálnymi problémami praxe a zúčastňujú sa na ich riešení.

V poslednom období boli na SvF riešené projekty tohto zamerania: CYKLIS – národná stratégia cyklistickej dopravy na Slovensku (štátna úloha), REDETAL Regional Development and Transport Logistics – Regionálny rozvoj a dopravná logistika (projekt EÚ v rámci programu INTERREG IIC), SPENS Sustainable development, global change and ecosystems Trvalo udržateľný rozvoj, globálne zmeny a ekosystémy (projekt 6. rámcového programu EÚ), Príručka monitoringu vplyvu ciest a diaľnic na životné prostredie pre Slovenskú správu ciest a Distribúcia prepravných vzťahov a ich vplyv na životné prostredie (grantová úloha VEGA). Študenti spracovali v poslednom období tieto diplomové práce z danej oblasti:

Implementácia relevantných dopravných charakteristík stredoeurópskych krajín v predikcii hluku od cestnej dopravy SR, Modelovanie znečistenia ovzdušia od automobilovej dopravy, Stanovenie imisnej záťaže cestnej siete okresu Žilina v nadväznosti na premenné parametre, Aplikácia GIS v odpadovom hospodárstve – skládka odpadu Považský Chlmec, Aplikácia GIS pre hodnotenie vplyvov na životné prostredie (EIA) – posúdenie variantov rýchlostnej komunikácie R2 Hradište Déreť mlyn, Informačný systém pre lesný závod, Vybrané environmentálne problémy výstavby diaľnic v intraviláne obcí, Hlukové imisie od dopravy kruhových objazdov a Synergia hluku od cestnej a železničnej dopravy.

V nemalej miere sa študenti zapájajú aj do riešenia projektov súvisiacich s praxou, z ktorých mnohé sú zamerané na aktivity smerujúce k TUR, nakoľko kvalitne pripravené dopravnoinžinierske podklady (DIP) a prieskumy môžu vytvoriť základný rámec alebo pripraviť prvý stupeň k realizácii kvalitného stavebného diela. Medzi takého akcie počítame napr.: Dopravnoinžinierske podklady Diaľnica D1 Budimír hranica SR s Ukrajinou, Spolupráca na spracovaní DIP pre mnohé Zámery a Správy o hodnotení v procese



Projekt CYKLIS

EIA, Environmentálny plán výstavby pre Most Košická v Bratislave, kde riešiteľmi úlohy boli Ekoped Žilina, CEMOS Bratislava a ŽU Žilina, 2003, Územný plán mesta Žilina a Generel dopravy mesta Žilina, ktorého zodpovedným riešiteľom je Stavebná fakulta v Žiline. Toto je len časť aktivít, na ktorých sa zúčastňujú študenti v rámci semesterálnych prác, študentskej vedeckej a odbornej činnosti a riešenia záverečných bakalárskych a diplomových prác.

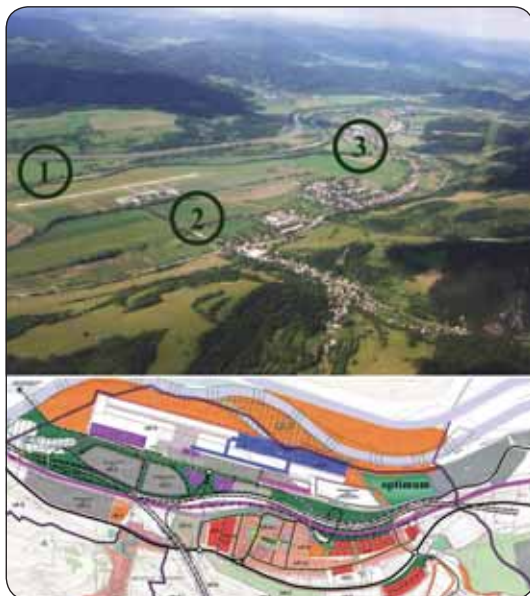
Pracovníci fakulty sa podieľajú tiež na aktivitách, ktoré rozvíjajú možnosti na skvalitňovanie výučby jednak samotných predmetov zameraných na TUR, ale aj ostatných odborných predmetov, do ktorých je taktiež potrebné vniesť prvky ekologickej orientácie budúcich projektantov alebo realizátorov stavebných diel. Okrem vyššie uvedených sú to najmä: preklady



Monitorung hlukových imisíí dopravy kruhového objazdu

STN EN v oblasti hluku z cestnej dopravy pre SÚTN, hlukové a emisné štúdie k projektovej dokumentácii ciest a diaľnic pre projektové organizácie, expertízne posudky na Stavebné zámery verejných prác pre MVRR SR, expertízne posudky výskumných úloh a úloh RVT (Rozvoja vedy a techniky) a mnohé ďalšie. Tieto aktivity rozširujú odbornosť a zvyšujú ekologické povedomie pracovníkov fakulty. Fakultou sú plne podporované cieľovou aplikáciou do vyučovacieho procesu.

doc. Ing. Daniela Ďurčanská, CSc., doc. Dr. Ing. Martin Decký
Žilinská univerzita, Stavebná fakulta



Variantná lokalizácia logistického parku s environmentálnou opimalizáciou do územného plánu obce

zameraným na trvalo udržateľný rozvoj. Problematika TUR je integrovanou súčasťou študijného programu a zároveň súčasťou študijného profilu absolventov. Ich hlavnou profiláciou je špecializácia pre disciplíny infraštruktúrneho plánovania pri priestorovoplánovacích aktivitách, analýzy územných systémov, stanovovanie rozvojových potenciá-



Vysokoškolská učebnica

Súťaž študentských esejí na tému *Udržateľný spôsob života*

Spoločnosť pre trvalo udržateľný život v Slovenskej republike, Spoločnosť pro trvale udržateľný život v Českej republike, Regionálne environmentálne centrum Slovensko, dvojtyždenník Mosty a najnovšie aj Geografický ústav SAV pod záštitou Tematickej skupiny Európskeho EcoFora: Hodnoty pre udržateľnú budúcnosť od roku 2002 už tradične vyhlasujú súťaž o najlepšiu esej na tému udržateľný spôsob života. Každý ročník je venovaný pripomenutiu si jedného či viacerých významných udalostí. V r. 2002 to bol Samit o trvalo udržateľnom rozvoji v Johannesburgu, v r. 2003 5. ministerská konferencia v Kyjeve a 10. výročie vzniku STUŽ, v r. 2004 nedožitie 60. narodeniny Josefa Vavrouška, o rok neskôr pripomenutie si ničivej tatranskej víchrice z 19. novembra 2004, v r. 2006 15. výročie pamätnej, historicky prvej paneurópskej konferencie ministrov životného prostredia v Dobříši pri Prahe a napokon v tomto 15 rokoch od Samitu Zeme v Riu de Janeiro, ale aj 30 rokov od založenia Sekcie pre ochranu ľudovej architektúry či 20 rokov od publikovania Bratislavy/nahlas.

Súťaže sa môže zúčastniť každý poslucháč riadneho štúdia na univerzite v SR alebo v ČR. Medzinárodná porota súťaže mala dosiaľ možnosť výberu z viac ako 200 esejí študentov z univerzít od Ústí nad Labem až po Košice. Medzi kritériá hodnotenia patrí aktuálnosť témy zvolenej autorom, originalita spracovania, schopnosť zaujať čitateľa a presvedčivo vyjadriť vlastný názor, seriózna práca s prameňmi, literárna hodnota a vlastné návrhy riešení (aplikabilita).

Laureáti súťaže študentských esejí 2001 - 2007 (v abecednom poradí)

Martin Celhoffer (Filozofická fakulta Mararykovej univerzity, Brno),
Branislav Chrenka (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava),
Ján Dobšovič (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava),
Martina Ficová (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity, Bratislava),
Lenka Hudecová (Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa, Nitra),
Magda Hulanová (Fakulta humanitných štúdií Karlovej univerzity, Praha),
Jan Jícha (Filozofická fakulta Karlovej univerzity, Praha),
Katarína Korytárová (Fakulta medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity, Bratislava),
Mária Pallayová (Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava),
Katarína Rusková (Pedagogická fakulta Univerzity Mateja Bela, Banská Bystrica),
Michal Sedlačko (Fakulta medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity, Bratislava),
Pavel Skála (Filozofická fakulta Karlovej univerzity, Praha),
Monika Závyš-Rajčan (Evanjelická bohoslovecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava),
Michaela Zelenková (Prírodovedecká fakulta Karlovej univerzity, Praha)

Odmena oceneným nebola každoročne rovnaká. Jej výška závisela a závisí od sponzorov.

Ale slávnostné vyhlásenie výsledkov sa vždy konalo na zaujímavom mieste: od botela na Dunaji, cez odsvätený pražský gotický kostol až po chatu na úpätí Západných Tatier. Nikdy nechýbali umelecké diela žiakov Základnej umeleckej školy na Sklenárovej ulici v Bratislave, prednes úryvkov esejí známymi osobnosťami či živá hudba. Víťazné práce sú zvyčajne publikované. Najčastejšie v dvojtyždenníku Mosty a v časopisoch Geografia a Životné prostredie. Podujatie opakované

obohacuje všetkých zúčastnených a rozširuje spektrum neformálnych foriem environmentálneho vzdelávania a výchovy, ako aj vzdelávania a výchovy k udržateľnému spôsobu života.

A na záver odpoveď na otázku, prečo práve téma (trvale) udržateľnosti a prečo práve tieto výročia tvorili súčasť výzvy na predkladanie esejí v 6. ročníku súťaže v r. 2007: V ostatných desaťročiach si ľudstvo začína pomaly uvedomovať, že doterajší neregulovaný rozvoj či rast, odohrávajúci sa v prostredí obmedzených zdrojov našej planéty, je dlhodobou neudržateľný. V záujme existencie ľudstva i biosféry je treba nahradiť ho niečím udržateľnejším. V roku 1987 prijalo Valné zhromaždenie OSN správu Naša spoločná budúcnosť, v ktorej sa trvalo udržateľný rozvoj definoval ako taký rozvoj, ktorý umožňuje uspokojovať potreby súčasných generácií bez toho, aby sa tým ohrozili možnosti budúcich generácií uspokojovať ich potreby. O päť rokov neskôr túto definíciu prevzal aj náš zákon o životnom prostredí s tým, že ju rozšíril o potrebu chrániť prírodu (ekosystémy) ako celok.

V júni 1992 sa v brazílskom Riu de Janeiro konala pamätná Konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji, ktorá si vyslúžila prívlastok Samit Zeme. Životné prostredie a primeraný rozvoj sa na nej považovali za dve strany tej istej mince. Za východisko z hrozacej globálnej rozvojovej krízy sa navrhol integrovaný prístup pod názvom **trvalo udržateľný rozvoj** (angl. *sustainable development*). Zmysel koncepcie trvalo udržateľného rozvoja je v hľadaní, podpore a uplatňovaní optimálneho vzťahu medzi ekonomickou, sociálnou a environmentálnou dimenziou rozvoja, medzi produktivitou a únosnou zaťažiteľnosťou prírodných systémov, ale aj medziľudskou slobodou a zodpovednosťou, efektívnou ekonomikou a solidaritou, uspokojovaním vlastných potrieb a poznaním, kedy spotrebujeme dosť či dokonca priveľa. Desať rokov po Samite Zeme sa koncom leta 2002 uskutočnil v juhoafrickom Johannesburgu ďalší významný globálny samit, tentoraz pod názvom Svetový samit o trvalo udržateľnom rozvoji. Jeho účastníci mali možnosť



III. ročník súťaže sa konal v Liptovskej Ondrásovej, na fotografii Martin Celhoffer z MU Brno (foto: Jan Lacika)

oboznámiť sa aj s výsledkami I. ročníka našej súťaže o najlepšiu študentskú esej.

TUR vychádza z určitých, všeobecne a dlhodobu platných princípov, riadi sa súborom kritérií a meria či vyhodnocuje sa prostredníctvom indikátorov. Za princípy TUR sa o. i. považujú princíp ekologický, ochrany biodiverzity a životodarných systémov, rozvoja ľudských zdrojov, ekoeфекtívnosť, rozumnej dostatočnosti, subsidiarity, vnútrogeneračnej i medzigeneračnej rovnosti, spravodlivého prístupu k zdrojom, prevencie a predbežnej opatrnosti, ale aj celostnosti, optimalizácie, rovnováhy, šetrnosti a solidarity.

Za ešte komplexnejšiu a vnútorne menej rozpornú v porovnaní s koncepciou TUR sa považuje koncepcia trvalo udržateľného života (TUŽ), či spôsobu života, žitia, existencie. Týka sa všetkých stránok života, a nielen niektorých parciálnych aspektov rozvoja. Rozvíjanie a uplatňovanie koncepcie (trvalo) udržateľného života/žitia je vedené snahou čo najviac sa priblížiť k ideálom humanizmu a harmónie s prírodou, založeným na úcte k životu, ako aj k neživým zložkám prírody. Od roku 1992 tvorí TUR, vďaka zákonu č. 17/1992 o životnom prostredí, súčasť nášho právneho systému. Od júna 1999 by mala na Slovensku pôsobiť Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj, v októbri 2001 vláda SR a v apríli 2002 NR SR schválili Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja SR.

Viacere predchádzajúce anketové prieskumy potvrdili, že jednoznačne najpozitívnejšiu úlohu v tejto oblasti plnia mimovládne organizácie, okrem iných STUŽ, REC, BROZ, Partnerství, Ekopolis, Greenpeace, Sosna, Priatelja Zeme, ČSOP, SZOPK a ďalšie. Spomedzi médií patril v tejto oblasti medzi pozitívne výnimky dvojtyždenník Mosty.

Univerzity na Slovensku i v Českej republike zohrávajú v príprave odborníkov na problematiku TUR a TUŽ stále dôležitejšiu úlohu. Pribúda katedrií, na ktorých sa takto nazvaný či zameraný predmet prednáša. Na niektorých univerzitách už dokonca vznikli pracoviská špecializované na problematiku TUR. Podľa našich skúseností majú študenti o tento predmet značný záujem.

Mikuláš Huba

za organizátorov a medzinárodnú porotu súťaže

Smerom k verejnosti

Často sa vyskytujúca kritika komunikácie medzi ústrednými orgánmi štátnej správy a verejnosťou ako takou viedla Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky k vytvoreniu a postupnej realizácii vlastnej efektívnej informačnej a komunikačnej stratégie. Cieľom tejto stratégie je predovšetkým zvýšenie informovanosti odbornej i laickej verejnosti o úlohách, činnostiach, opatreniach a práci ústredného orgánu štátnej správy a jeho rezortných organizácií a podpora nenásilnej formy zvyšovania environmentálneho povedomia obyvateľstva. Dlhodobým zámerom je posilnenie významu ochrany a starostlivosti o životné prostredie a začatie dialógu s verejnosťou, založeného na pravidelnej, otvorenej a transparentnej komunikácii.

Podcenenie práce s verejnosťou predstavuje dlhotrvajúce negatívne reakcie a sťažuje spoluprácu a najmä podporu rezortu pri zavádzaní niektorých nepopulárnych opatrení, vyplývajúcich z novej legislatívy, nadväzujúcej na členstvo Slovenskej republiky v Európskej únii. Preto je bezpodmienečne potrebné viesť dialóg s verejnosťou, a to nielen pasívny (informovať o úlohách, ktoré vyplývajú zo zákona), ale najmä aktívny, prostredníctvom PR aktivít, akými sú diskusné fóra, okrúhle stoly, workshopy, semináre, konferencie, prezentácie a ďalšie. Dôležitým a nezanedbateľným doplnkom komunikácie sú publikačné aktivity.

Plán hlavných úloh v oblasti informačnej a komunikačnej stratégie ministerstva životného prostredia predložil komunikačný odbor za účelom odbornej a finančnej podpory vedenia ministerstva, zvýšenia informovanosti verejnosti a zamestnancov rezortu a kvality prezentácie ministerstva smerom k verejnosti ako najcitlivejšej cieľovej skupine. Vychádza z aktivít, zameraných v jednotlivých mesiacoch na konkrétne cieľové skupiny obyvateľstva a pokrýva prierezovo všetky činnosti, ktorým je potrebné v zvýšenej miere venovať pozornosť. Časovo nadväzuje na významné dni environmentálneho kalendára.

Vo februári 2007 pripravil komunikačný odbor v spolupráci so Združením miest a obcí Slovenska v Bratislave odborný workshop venovaný problematike zhodnocovania biologického odpadu v komunálnej sfére. Bol určený pre odbornú cieľovú skupinu - zástupcov miest a obcí Slovenska - s cieľom informovať o platnej legislatíve v oblasti biologicky rozložiteľných odpadov,



Diskusia pri okrúhlym stole pri príležitosti Svetového dňa zvierat (2. októbra 2007) na MŽP SR (foto: S. Neuročná)

možnostiach získavania finančných prostriedkov na výstavbu zariadení na zhodnocovanie biologického odpadu z Environmentálneho fondu, štrukturálnych fondov, o technológiách a možnostiach nakladania s biologickým odpadom. K uvedenej problematike komunikačný odbor vydal informačnú brožúru v rámci Zelenej edície 2007 pre všetky mestá a obce. Podujatia sa v Bratislave zúčastnilo viac ako 240 zástupcov miest a obcí Slovenska a pre veľký záujem ho MŽP SR následne 3. marca zopakovalo v Prešove. Záujem bol aj v tomto prípade vysoký - viac ako 300 účastníkov.

V ďalšom období sa komunikačný odbor sústredil na odborné diskusné fóra, zamerané aktuálne na environmentálne záťaž, recyklačný priemysel, riešenie majetkovej ujmy za obmedzenie hospodárenia na územiach NATURA 2000, ochranu vôd. Všetky podujatia boli zamerané na cieľovú skupinu odborná verejnosť. V septembri sa stretli odborníci

v diskusnom fóre pri okrúhlym stole na tému ochrany ozónovej vrstvy Zeme. Pri príležitosti 30. výročia podpísania zmluvy o výstavbe a prevádzke Sústavy vodných diel G-N, 15. výročia uvedenia vodného diela Gabčíkovo do prevádzky a 10. výročia vynesenia rozsudku Medzinárodného súdneho dvora komunikačný odbor pripravil odbornú konferenciu za účasti veľvyslancov podunajských krajín, členov vlády, parlamentu a odborníkov z radov projektantov, stavbárov a technologov. Konferencia sa konala v prekrásnom prostredí na brehu Dunaja v galérii moderného umenia Danubiana v Čunove, teda priamo v mieste prehradenia. Podujatia sa zúčastnilo viac ako 200 hostí.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky sa pridalo aj k aktivitám DG Environment v Bruseli pri propagovaní Týždňa zelenej mobility a Dňa bez áut. Odbornej verejnosti v priebehu roka boli určené aj konferencie s medzinárodnou účasťou pri príležitosti Svetového dňa vody, Svetového dňa Zeme, napr. Technika ochrany prostredia.

Jednou z priorít rezortu je neformálna environmentálna výchova a zvyšovanie environmentálneho povedomia obyvateľstva. Komunikačný odbor Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky ponúkol širokej laickej verejnosti účasť na prezentáciách rezortu na výstavách Enviro Nitra a AQUA Trenčín. Súčasťou týchto prezentácií boli propagačné materiály MŽP SR a rezortných organizácií, sprievodné podujatia (prednášky, besedy s verejnosťou, panelové diskusie...) a propagácia najúspešnejších projektov financovaných z prostriedkov Európskej únie.

Pre všetky skupiny obyvateľstva sme zorganizovali úspešný celodenný happening pri príležitosti Medzinárodného dňa Dunaja a sprievodné podujatia medzinárodných filmových festivalov Envirofilm a Ekotopfilm.

Očakávame, že takáto komunikácia zo strany MŽP SR s verejnosťou povedie k väčšej environmentálnej uvedomelosti a k vyššiemu záujmu obyvateľstva o ochranu prírody a krajiny.

Ing. Janka Dulayová
Komunikačný odbor MŽP SR



Výstava venovaná orlovi kráľovskému v átriu MŽP SR (foto: J. Klinda)

Slovenské banské múzeum aktívne v udržateľnom rozvoji banskoštiavnického regiónu

„Múzeum je nezisková organizácia, stála inštitúcia v službách spoločnosti a jej rozvoja, prístupná verejnosti, ktorá získava, reštauruje, komunikuje a vystavuje hmotné a duchovné doklady o ľuďoch a ich životnom prostredí, pre účely štúdia, vzdelávania a pôžitku.“

(Etický kódex Medzinárodnej rady múzeí - ICOM).

Slovenské banské múzeum pôsobí v múzejníctve viac ako 100 rokov. V r. 1900 bolo v Starom zámku založené Mestské múzeum, v r. 1927 v Bergergerichte Banské múzeum Dionýza Štúra a spojením týchto dvoch inštitúcií vzniká v r. 1964 Slovenské banské múzeum (SBM). SBM ako svoj súčasný strategický cieľ uvádza ochranu, zveľadovanie a prezentáciu zbierkového fondu súvisiaceho s baníctvom a geológiou Slovenska a históriou Banskej Štiavnice ako významného centra baníctva v minulosti. Rozsiahla banská činnosť - zdroj historického bohatstva i svetovej slávy Banskej Štiavnice, je dnes už úplne zaniknutá. Štiavnická krajina, samotné mesto so svojou neopakovateľnou atmosférou, jedinečnou architektúrou však stále pripomínajú a



Pletenie podušiek zápästkovou technikou zo starých handier

„dýchajú“ baníckou minulosťou. SBM je jedným z dôležitých ochrancov a šíriteľov tohto vzácného historického a prírodného dedičstva. V súčasnosti je v jeho správe 10 historických objektov, ktoré spolu s ďalšími architektonickými celkami tvoria súčasť mestskej pamiatkovej rezervácie Banská Štiavnica. Zároveň uchováva a ochraňuje bohatý a jedinečný zbierkový fond s takmer 100 000 zbierkovými predmetmi. Tieto sú čiastočne prezentované v súčasných siedmich expozičných celkoch: Banské múzeum v prírode - banský skanzen a náučná geologická expozícia, Starý zámok - umelecko-historická expozícia, Nový zámok - expozícia protitureckých vojen, Bergergericht - expozícia hornín a minerálov, Galéria Jozefa Kollára - expozícia starého a súčasného umenia, Kammerhof - expozícia baníctva a banskej techniky, Glanzenberg - dedičná štôlna. Každá z expozícií, jednak situovaná v jednotlivých historických objektoch, jednak svojím obsahom ponúka množstvo infor-



Pletenie košíkov z trávy

mácií a podnetov na zhodnotenie prírodného bohatstva i samotného života v meste v minulosti.

Okrem stálych expozícií SBM prezentuje svoj zbierkový fond i prostredníctvom krátkodobých výstav. Ich obsahovou náplňou sa stávajú aj aktuálne problémy životného prostredia. Ich názvy hovoria za všetko: Odpady vtedy? Odpady dnes!, Strom človeku a i. Periodická súťažná výstava Ochrana prírody a kultúrneho dedičstva v karikature dáva možnosť stretnutia svetových karikaturistov a ponúka ich videnie problémov životného prostredia širokému, nielen banskoštiavnickému publiku. Vnímanie sveta okolo nás formou výtvarných prác vyjadrujú deti od materských škôl až po študentov stredných škôl prostredníctvom výstav. My sa nevieme sťažovať nahlas.

S cieľom skvalitnenia regionálneho povedomia, poznania historických tradícií ako novú formu spolupráce verejnosti



Pokus o obnovu výroby hlinených fajok

a múzea realizuje SBM projekt Škola v múzeu. Časť projektu Živá galéria sa realizuje v Galérii Jozefa Kollára. Zameriava sa na rozvoj výtvarného vnímania. Jedna z aktivít Po stopách Jozefa Kollára umožňuje účastníkom prejsť miestami odkiaľ majster Jozef Kollár (významný banskoštiavnický výtvarník 20. storočia) maľoval svoje diela a zhodnotiť pozitívne i negatívne zmeny daného miesta za posledných približne 50 rokov. Čo nám tu zanechalo baníctvo je časť venovaná poznávaniu už zaniknutej banskej činnosti, banských diel, spôsobov ťažby, života baníkov. Atraktivitu zvyšuje záverečná možnosť ryžovania zlata. Banská Štiavnica sa v minulosti vo svete preslávila aj kvalitnými remeselnými výrobkami, napr. hlinenými fajkami „štiavničkami“. Dnes už na Slovensku zaniknuté fajkárske remeslo je jedným z mnohých, ktoré ožívajú v rámci projektu Škola v múzeu - Hráme sa na remeselníkov. Tiež je snahou znovu dostať do povedomia verejnosti pečenie medovníkov z drevených foriem, pečenie obľátok v železných kliešťach nad ohniskom, maľovanie betlehemských salašov, pradenie a pletenie ovčej vlny, liatie voskových sviečok, využívanie textilného odpadu prostredníctvom tkáčskych a zápästkových techník a mnohé ďalšie.

Jednou z hlavných úloh SBM je zbierkotvorná činnosť. Mnohé z ponúkaných predmetov sú však v múzeu už zastúpené, resp. svojím charakterom nie sú vhodné pre prijatie do zbierok múzea. S cieľom znížiť likvidáciu podobných predmetov vo forme odpadu, organizuje SBM počas letnej turisticko sezóny návštevníkmi obľúbený bazár (ne)potrebných vecí pod názvom Haraburdy.

Toto je stručný náčrt aktivít, ktorými SBM zachované prírodné a kultúrne dedičstvo banskoštiavnického regiónu sprostredkúva súčasným generáciám, s cieľom zachovať ich aj pre generácie budúce.

Anna Ďuricová

Slovenské banské múzeum B. Štiavnica

Foto: autorka



Medzinárodný deň Dunaja 2007

oslava podunajských kultúr

V júni 1994 zástupcovia podunajských krajín podpísali v Sofii Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja. Slovenská republika uvedený dohovor ratifikovala koncom roka 1997 a do platnosti vstúpil 22. 10. 1998. Aktivita v rámci dohovoru riadi a koordinuje Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja (ICPDR) so sídlom vo Viedni. S cieľom upriamiť zvýšenú pozornosť na ochranu rieky Dunaj pri príležitosti 10. výročia podpísania dohovoru komisia vyhlásila 29. jún za Deň Dunaja – Danube Day. V tento deň sa krajiny ako Nemecko, Rakúsko, Slovensko, Maďarsko, Bosna Hercegovina, Bulharsko, Chorvátsko, Česká republika, Moldavsko, Rumunsko, Srbsko, Slovinsko, Ukrajina a ďalšie zapájajú do spoločných osláv rieky Dunaj. Organizujú aktivity pre odbornú, ale aj širokú laickú verejnosť, ale najmä pre deti a mladú generáciu, aby sa informácie o rieke Dunaj a potreba chrániť riek dostali do širšieho povedomia verejnosti. Takto v jeden deň súčasne oslavuje krásy rieky Dunaj viac ako 81 miliónov ľudí. Slovensko sa zapája do osláv rieky Dunaj pravidelne od roku 2004.

Dňa 22. júna 2007 sa v priestoroch bratislavského Parku kultúry a oddychu na nábreží Dunaja uskutočnil už štvrtý ročník medzinárodného podujatia Deň Dunaja. Tentokrát bola hlavným motívom podujatia Oslava podunajských kultúr. Na prípravách štvrtého ročníka sa podieľal komunikačný odbor Ministerstva životného prostredia SR, ktorý bol hlavným organizátorom podujatia. Spoluorganizátormi boli Občianske združenie Colours a reklamná agentúra Tristan, partnermi Bratislavský samosprávny kraj, Hlavné mesto SR Bratislava a Bratislavské kultúrne a informačné stredisko. K úspešnému priebehu podujatia prispeli aj rezortné



organizácie Slovenská agentúra životného prostredia, Slovenský hydrometeorologický ústav, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., OZ Bratislava, Štátna ochrana prírody SR, Vodohospodárska výstavba, š. p. a Výskumný ústav vodného hospodárstva. Na podujatí sa podieľali aj environmentálne mimovládne organizácie Global Water Partnership CEE a Global Water Partnership Slovensko, Dunajské environmentálne fórum, Bratislavské regionálne ochrannárske združenie a ďalší.

Oslavy Medzinárodného dňa Dunaja 2007 slávnostne otvoril Ing. Peter Višváder, riaditeľ komunikačného odboru a hovorca Ministerstva životného prostredia SR. Celodenné podujatie s množstvom aktivít bolo určené najmä deťom, mládeži a širokej verejnosti. Cieľom bolo upozorniť na význam a potrebu ochrany rieky Dunaj a jej prítokov. Na oslavách druhej najväčšej rieky v Európe sa zúčastnilo takmer 500 detí z detských



domovov a základných škôl z rôznych kútov Slovenska. Prostredníctvom súťaží, vedomostných kvízov, pútavých odborných prednášok mali malí, ale aj veľkí, možnosť dozvedieť sa mnoho zaujímavostí o rieke Dunaj.

V rámci odborného programu sa prezentovali pracovníci Slovenského hydrometeorologického ústavu názornými ukázkami aktuálnych metód merania kvality a kvantity vody, ochrannárske združenia si pripravili zaujímavé prednášky a súťaže z oblasti ochrany podunajskej prírody,

Bratislavská vodárenská spoločnosť priblížila verejnosti metódy čistenia pitnej vody. Mestská polícia hlavného mesta SR Bratislavy predstavila ukážky zásahu kynológov a umožnila účastníkom podujatia obhliadku špecializovaného zásahové



ho vozidla mestskej polície. Odborníci zo Slovenského Červeného kríža predviedli ukážky techniky správneho poskytnutia prvej pomoci. Odvážnejší záujemcovia si vyskúšali podávanie prvej pomoci na figuríne. Deti mali možnosť zoznámiť sa aj so živými zástupcami živočíšnej

riše - pytónom kráľovským a korytnačkou zo Zoologickej záhrady Bojnice a orlom kráľovským, jastrabom, krkavcom zo Slovenského klubu sokoliarov.

Účastníci osláv Dňa Dunaja využili aj možnosť plavby loďou po Dunaji, spojenej s odborným výkladom zástupcu Slovenského vodohospodárskeho podniku OZ Bratislava.

Bohatý kultúrny program, ktorý sprevádzal podujatie po celý deň, naplnil očakávania aj tých najnáročnejších. Tak ako po iné roky, aj tento vystúpilo viacero mládežníckych tanečných a speváckych súborov: žiaci zo ZUŠ Sklenárova, skupina moderného tanca UP TO DATE, žiaci Etnobubnovej školy, tanečný klub H & T a hudobná skupina Mäso a údeniny. V rámci kultúrneho programu predviedli svoje umenie aj sokoliari zo Slovenského klubu sokoliarov Banská Štiavnica v spolupráci so Školou v prírode pod Sitnom. Cestovná agentúra pre deti Bombovo pripravila pre deti originálne zábavné súťaže a hry s možnosťou výhry zaujímavých cien, ktoré do súťaží venovali Ministerstvo životného prostredia Slovenskej re-



publiky, Volkswagen Slovakia, a. s., Nestlé Slovensko, s. r. o., a Slovenská agentúra životného prostredia.

Očakávaným vyvrcholením programu bolo slávnostné odovzdávanie cien v medzinárodnej súťaži pre základné školy - Dunajský majster umenia 2007.

Po oficiálnom ukončení programu pre všetkých zaspievali finalisti speváckej súťaže Coca-Cola Popstar Bystrík, Ivo Bič, Vetroplach a Peoples.

Súčasťou sprievodného programu osláv Dňa Dunaja 2007 bolo aj čistenie Malého Dunaja a Klátovského ramena v celkovej dĺžke 135 km. Podujatie sa uskutočnilo

ho vozidla mestskej polície. Odborníci zo Slovenského Červeného kríža predviedli ukážky techniky správneho poskytnutia prvej pomoci. Odvážnejší záujemcovia si vyskúšali podávanie prvej pomoci na figuríne. Deti mali možnosť zoznámiť sa aj so živými zástupcami živočíšnej



v sobotu 23. júna 2007 a zúčastnilo sa ho viac ako 800 dobrovoľníkov z 27 obcí, ležiacich na brehu a v blízkosti Malého Dunaja. Projekt podporili svojou účasťou aj neziskové organizácie, rybári, poľovníci, mladí i starší obyvatelia. Garantom podujatia bolo Ministerstvo životného prostredia SR, realizátorom Občianske združenie Colours. Podujatie sa uskutočnilo vďaka finančnej podpore Coca-Cola Beverages Slovakia, s. r. o. Ďalšie informácie o aktivitách v rámci osláv Danube Day nájdete na www.danubeday.sk alebo na oficiálnej stránke www.danubeday.org.

Slovensko sa usporiadaním osláv Medzinárodného dňa Dunaja pripojilo k viac ako 81 miliónom ľudí v 14 krajinách Európy. Aj vďaka tejto oslave sa nám podarilo zmobilizovať mnohé organizácie a širokú verejnosť, aby upriamili svoju pozornosť na problémy, s ktorými sa povodie Dunaja v súčasnosti stretáva.

Ing. Janka Dulayová

Ing. Alena Škorňová

Ing. Katarína Klapáková, PhD.

Komunikačný odbor MŽP SR

Princípy TUR – súčasť aktivít Slovenskej agentúry životného prostredia

Jednou z organizácií MŽP SR na Slovensku, ktorá je zameraná na zabezpečovanie starostlivosti o životné prostredie a rozvoja environmentalistiky na princípoch trvalo udržateľného rozvoja, je Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP). Celoslovenská pôsobnosť organizácie v tejto oblasti vytvára vhodné podmienky pre efektívne zapojenie sa do riešenia problematiky a implementácie princípov TUR na národnej úrovni. Vzhľadom na veľký rozsah činností spomenieme len niektoré druhy aktivít, ktorými sa SAŽP snaží presadzovať myšlienky princípov TUR v celej našej spoločnosti.

Pôsobnosť SAŽP je dnes úzko spätá s povinnosťami Slovenskej republiky vyplývajúcimi z členstva v Európskej únii v oblasti životného prostredia. SAŽP plní funkciu Národného ohniskového bodu SR pre spoluprácu s Európskou environmentálnou agentúrou (EEA), ktorá je jednou z jedenástich špecializovaných agentúr EÚ. SAŽP je tvorcom a prevádzkovateľom národného uzla európskej siete EIONET (European Environment Information and Observation Network), ktorá prepája EEA s 38 krajinami Európy a umožňuje okamžitú informovanosť o stave životného prostredia v Európe. Významné poslanie SAŽP plní aj v oblastiach tvorby Informačného systému o životnom prostredí a predpisov o prístupe k informáciám - najmä cez každoročne publikované Správy o stave životného prostredia SR a ďalšie informácie publikované či už na www.sazp.sk alebo www.enviroportal.sk. K ďalším aktivitám SAŽP, ktoré súvisia s TUR, patrí aj organizácia konferencie Enviro-i-fórum, ktorá dáva priestor na výmenu skúseností a prezentáciu prevádzkovaných alebo pripravovaných informačných projektov na zber, spracovanie, analýzu, publikovanie a sprístupňovanie environmentálnych informácií.

SAŽP dlhodobo plní úlohy vplývajúce pre SR z podpisania viacerých multilaterálnych medzinárodných dohôd, ktoré úzko súvisia s TUR. Ide o Bazilejský dohovor o riadení pohybu nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní, Štokholmský do-



Deti prírode 2007 (foto: Pavol Michal)

hovor o perzistentných organických látkach, Karpatský dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát a i. Plní taktiež funkciu Národného kontaktného bodu pre výmenu informácií podľa Štokholmského dohovoru a funkciu Národného ohniskového bodu Bazilejského dohovoru. SAŽP ďalej dlhodobo zabezpečuje úlohu regionálneho centra tohto dohovoru pre krajiny strednej a východnej Európy, kde zastupuje tieto krajiny v rámci environmentálneho programu OSN. K významným aktivitám SAŽP na poli implementácie princípov TUR do praxe patrí aj vypracovanie návrhu Národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v podmienkach SR na roky 2007 - 2010, ktorého hlavným cieľom je uplatňovať environmentálne vhodné produkty, environmentálne technológie a systémy environmentálneho manažérstva vo verejnom obstarávaní. Vo väzbe na hlavné ciele

rieky Tisy. Do tejto oblasti môžeme zaradiť aj Program obnovy dediny, ktorý pomáha slovenským dedinám hľadať, nachádzať a vyjadrovať víziu svojho rozvoja a krok za krokom ju postupne uskutočňovať.



Projekt BISEL (foto: Tomáš Kizek)



ProEnviro 2006 (foto: Katarína Kosková)

Implementácie integrovanej produktovej politiky je jednou z priorit vytvorenie medzirezortnej pracovnej skupiny s orientáciou na oblasť trvalo udržateľnej výroby a spotreby, s cieľom nadviazania dialógu a spolupráce s podnikateľmi a príslušnými zainteresovanými stranami na stanovenie cieľov a zabezpečenie súladu a synergie medzi rozličnými súvisiacimi oblasťami politik. K praktickým úlohám, ktoré rieši SAŽP na poli starostlivosti o krajinu v intenciách TUR, patrí aj spracovanie spoločnej stratégie TUR povodia

SAŽP ďalej v rámci svojej činnosti okrem iného navrhuje obsah, zameranie a formy neformálneho vzdelávania v oblasti environmentálnej výchovy a vzdelávania, organizuje podujatia podporujúce zvyšovanie environmentálneho povedomia obyvateľstva v zmysle TUR a koncepčných materiálov ministerstva životného prostredia, koordinuje činnosť a metodicky riadi sieť stredísk environmentálnej výchovy SAŽP (SEV SAŽP), pripravuje metodické materiály pre mimoškolskú environmentálnu výchovu, v spolupráci s ministerstvom životného prostredia pripravuje a organizačne zabezpečuje Medzinárodný festival filmov o životnom prostredí

Envirofilm, zabezpečuje tiež edično-propagačnú činnosť v environmentálnej výchove, organizuje odborné kurzy, školenia, konferencie, sympóziá, výstavy, súťaže, tábory a iné podujatia pre všetky vekové skupiny, zamerané na TUR a ochranu životného prostredia.

V rámci pestrej a rôznorodej činnosti vznikli viaceré programy a projekty, ktoré svojim obsahom podporujú myšlienky TUR. K prvým takýmto projektom patril Enviroprojekt, ktorý bol určený pre žiakov základných škôl a bol zameraný na tvorbu environmentálnych projektov a ich následnú realizáciu s cieľom zlepšiť prírodné a životné prostredie. Jeho úspešným pokračovaním bol medzinárodný projekt Živá príroda. Išlo o výchovno-vzdelávací projekt vyhlásený SAŽP v spolupráci s Field Studies Council (FSC) z Veľkej Británie, za finančnej podpory Darwin Initiative a Slovenského plynárenského priemyslu, š. p. Prvá etapa projektu trvala od roku 2001 do roku 2003. V tejto etape projektu sa mapoval výskyt 105 druhov živočíchov a 120 druhov rastlín na vybraných miestach v blízkosti škôl alebo bydliska. Výskyt vybraných druhov žiaci zaznamenávali do evidenčných kariet a zatriedovali do troch základných typov ekosystémov - lesného, lúčneho a vodného. Úlohy v projekte riešili žiaci vo veku 10 až 15 rokov, výnimočne aj mladší. Z celkového počtu prihlásených 799 skupín, úlohy v prvej etape projektu úspešne zvládlo 485 skupín, ktoré nám svoje výsledky poslali na konci roku 2001 na adresu SAŽP v Banskej Bystrici.

Projekt Živá príroda od roku 2006 pokračuje programom BISEL (Biotic Index at Secondary Education Level, pozri www.sazp.sk/bisel), ktorý okrem SAŽP organizuje aj SOSNA, o. z. Tento program je zameraný na monitoring čistoty tečúcich povrchových vôd pomocou vodných bezstavovcov. Metodika je platná pre všetky krajiny Európskej únie. Vedúci 3 až 6-členných pracovných skupín zdarma dostávajú rôzne pracovné pomôcky (výukový CD-rom s metodikou a evidenčnými kartami, farebne ilustrovaný kľúč na určovanie vodných bezstavovcov). Vzhľadom na obmedzené finančné prostriedky sú prednostne oslovované základné školy, ktoré sa na projekte už podieľali. Všetky informácie o projekte, a najmä výsledky činnosti skupín, budú vystavené na internetovej stránke www.sazp.sk v rubrike „Projekty“ a na <http://enviroportal.sk/ziva-priroda/vysledky.php>, kde sa aj v súčasnosti dozvieme viac.

ProEnviro je súťaž o najlepší návrh environmentálneho projektu, ktorý ešte nebol realizovaný a ocenený v iných podobných súťažiach. Cieľom súťaže je propagácia a podpora projektov škôl smerom k TUR, zvýšenie záujmu žiakov a pedagógov o svoju školu a jej životné

prostredie, rozvíjanie spolupráce a aktívnej účasti na riešení problémov miestnej komunity a regiónu. Do súťaže sa môžu prihlásiť kolektívy zložené zo žiakov a pedagógov, prípadne nepedagogických pracovníkov škôl, zástupcov miestnych samospráv a združení v troch súťažných kategóriách: materské školy, základné školy a stredné školy. Do druhého ročníka ProEnviro 2006 sa zapojili kolektívy zo 77 materských, 84 základných a 31 stredných škôl (spolu 192 škôl). Odborná porota v každej súťažnej kategórii vybrala jednu školu, ktorá získala finančnú podporu na realizáciu predloženého projektu vo výške 50 000 Sk.



Tábor Vodný svet 2007

SAŽP – odbor environmentálnej výchovy v spolupráci s firmou Kuruc Company pripravila a zrealizovala v školskom roku 2006/2007 projekt s prílehlavým názvom Ekopaky. Firma Kuruc so sídlom v Šuranoch je spracovateľom vrstevných kartónových obalov na Slovensku. V snahe zvýšiť nielen povedomie o separácii odpadu, ale aj množstvo vytriedených tetrapakov, iniciovala pre školy a školské kolektívy súťaž v objeme vyseparovanej komodity. Envirovýchovný projekt pre školy zameraný na triedený zber viacvrstvových obalov sa pod hlavičkou SAŽP začal realizovať v roku 2004. Hoci mal projekt formu súťaže, od samého začiatku bolo jeho nosnou myšlienkou prispieť k zníženiu netriedeného odpadu, ktorý končí nevyužitý na skládkach. Zdôrazňoval, že najrozumnnejším riešením ako znížiť množstvo odpadu na skládkach, je rozumné nakupovanie a predchádzanie jeho vzniku. Jednoducho povedané: „najvhodnejšie ekoobaly sú vlastne žiadne obaly“. Preto by súťaž nemala viesť k zvyšovaniu produkcie viacvrstvových obalov, ale k vyseparovaniu tých, ktoré už raz boli zakúpené.



Návšteva Ekofarmy, Letný tábor 2007 (foto: Želmíra Ružičková)

Pre potvrdenie týchto myšlienok a presmerovanie pozornosti od množstva vyzbieraných obalov na formu zberu bol v septembri 2006 súbežne so súťažou vyhlásený projekt Príprava a realizácia zberu viacvrstvových obalov. Jedným z jeho hlavných cieľov sa stalo zvýšenie environmentálneho povedomia obyvateľov Slovenska v oblasti spotrebiteľskej výchovy. Prostredníctvom zaslaných formulárov, mohli školy prihlásiť do súťaže svoje vlastné školské projekty, aktivity, ktorými sa počas školského roka snažili o zapojenie celej školy a miestnej komunity do separácie a zberu nielen tetrapakov. V školskom roku 2006/2007 sa do zberu viacvrstvových obalov aktívne zapojilo 204 škôl a mimoškolských združení z celého Slovenska. V priebehu školského roka spolu vyzbierali neuveriteľných 383 ton obalov!

Veľtrh environmentálnych výučbových programov Šiška je jediné celoslovenské podujatie s medzinárodnou účasťou, ktoré je určené predovšetkým pedagogickým pracovníkom, koordinátorom environmentálnej výchovy na školách, ako aj pracovníkom mimovládnych organizácií, ktoré sa venujú environmentálnej výchove a presadzovaniu myšlienok TUR do výchovy nielen mladšej generácie, ale aj širokej verejnosti. Veľtrh, je orientovaný na ponuku environmentálnych výučbových programov, metodických materiálov, učebných pomôcok a výmenu skúseností so zahraničnými organizáciami a partnermi. Veľtrh environmentálnych výučbových programov prebieha už 10 rokov a je nenahraditeľnou inšpiráciou pre mnohých pedagogických pracovníkov z celého Slovenska.

Pre školskú mládež sa organizujú a pripravujú tábory so zaujímavým programom podporujúcim myšlienky TUR. V roku 2007 sa konal v SEV Driepe potápačský tábor Vodný svet určený na poznávanie vodného ekosystému, kde deti mali možnosť vyskúšať si potápanie pod vedením profesionálnych potápačov. Letné dobrodružstvo na SEV Teplý Vrch ponúka deťom počas školských prázdnin zážitkovou formou oboznámiť sa s environmentálnymi aktivitami súvisiacimi s problematikou TUR priamym kontaktom s prírodným prostredím.

Toto je len stručný prehľad aktivít, ktoré uskutočňuje SAŽP pre posilnenie myšlienok TUR. Cieľom týchto programov a projektov je vzbudiť vo vedomí širokej verejnosti pocit zodpovednosti, ktorú všetci máme voči spoločnosti a budúcim generáciám.

RNRD. Ľuboš Čillag
SAŽP Banská Bystrica



Šiška 2007 (foto: Jana Šimonovičová)

Geopark

nová iniciatíva ochrany a prezentácie územia

Pojem Geopark zaviedlo UNESCO ako „novú stratégiu v záujme zvýšenia hodnoty tých miest na povrchu Zeme, ktoré sú kľúčovými svedkami jej histórie“. Geopark je územím, ktoré zahŕňa zvláštne geologické dedičstvo a stratégiu svojho trvalo udržateľného rozvoja, podporovaným Európskym programom pre podporu rozvoja. Musí mať jasne definované hranice a dostatočné povrchové územie pre odpovedajúci ekonomický rozvoj územia. Na svojom území musí zahrňovať určitý počet geologických lokalít zvláštného významu z hľadiska ich vedeckej kvality, jedinečnosti, estetickej príťažlivosti a výchovnej hodnoty. Lokality môžu byť však zaujímavé aj z hľadiska archeológie, ekológie, histórie alebo kultúry.

Geopark má priamy vplyv na príslušné územie tým, že ovplyvňuje životné podmienky a prostredie obyvateľov. Zmyslom geoparku je umožniť obyvateľom prisvojiť si hodnoty dedičstva daného územia a aktívne sa zúčastňovať na celkovej revitalizácii územia. Plní významnú úlohu v ekonomickom rozvoji svojho územia prostredníctvom propagácie celkového obrazu spojeného s geologickým dedičstvom a rozmachom geoturizmu. Z tohto hľadiska musí byť geopark riadený presne definovanou štruktúrou, ktorá je v rámci svojho územia schopná presadzovať politiku ochrany, propagácie a trvalo udržateľného rozvoja. Musia byť vypracované dôležité dokumenty ako manažmentový plán územia, marketingová stratégia geoparku a budované navrhnuté prvky infraštruktúry podporujúce rozvoj geoturistiky (múzeá so zameraním na geologické dedičstvo, informačné centrá, stánky, panely a náučno-turistické trasy, cyklotrasy...).

Jedným zo základných a nevyhnutných cieľov každého geoparku je podporovať a rozvíjať environmentálnu výchovu, vzdelávanie a vedecký výskum rozličných náuk o Zemi, musí podporovať prirodzené prostredie a politiku trvalo udržateľného rozvoja, vytvára, skúša a zlepšuje metódy pre uchovanie geologického dedičstva.

V roku 2000 bola vytvorená Európska sieť geoparkov, ktorej cieľom je združovať európske geoparky za účelom spolupráce, vymieňania si skúseností a know-how, ochrany a prezentácie najvýznamnejších geotopov na európskom kontinente.

V oblasti podpory zvyšovania environmentálneho povedomia o hodnotách územia geoparku sa využívajú rozličné publikácie, magazíny, letáky, filmy, DVD, webové stránky, prezentácie, environmentálno-výchovné programy pre rôzne cieľové skupiny, prehliadky geologických lokalít pre školy a iné. Veľmi dôležitým prvkom v ponuke poskytovaných služieb sú kvalifikované sprievodcovské služby, ktoré sú súčasťou prepracovanej diferencovanej ponuky širokého spektra geoturistických produktov (sprievodcovská turistika, cykloturistika, vodná turistika, jazda na koni). Pri vytváraní takto koncipovaných produktov je nesmierne dôležitá spolupráca odborných inštitúcií, samospráv, záujmových združení, podnikateľov v území každého geoparku. Koordináciou ich aktivít sa buduje základný rámec pre zabezpečovanie trvalo udržateľného ekonomického rozvoja územia.

Geopark Banská Štiavnica

Geopark Banská Štiavnica sa rozprestiera v juhozápadnej časti Banskobystrického kraja. Svojou rozlohou viac ako 2 000 km² poníma celý orografický celok Štiavnické



Významný geotop Šibeničný vrch v Geoparku Banská Štiavnica (foto: V. Protopopov)

vrchy a zasahuje do Pohronskeho Inovca, Vtáčnika, Kremnických vrchov, Krupinskej planiny a Ipelskej pahorkatiny. Územie regiónu Banská Štiavnica bolo kvôli svojej jedinečnosti zvolené ako modelové územie zriaďovania geoparkov na Slovensku, preto sa v regióne od roku 2000 realizuje projekt Geopark Banská Štiavnica. Jedinečnosť tohto územia spočíva v prelínaní sa pozoruhodných prírodných a sociálno-ekonomických prvkov na malom území. Jeho cieľom je podnietiť záujem odbornej i laickej verejnosti o geologické a kultúrne dedičstvo regiónu, prispieť k rozvoju cestovného ruchu a podieľať sa na národnej i medzinárodnej spolupráci pri budovaní geoparku. Prezentácia hodnôt banskoštiavnického regiónu je v projekte orientovaná na tri oblasti:

Geológia – prezentuje zložitú geologickú stavbu štiavnického stratovulkánu a jeho podložia, z hľadiska jeho vzniku, vývoja a petrografickej pestrosti zastúpených hornín. **Montanistika** – prezentuje viac ako tisícročnú históriu baníctva so zvláštnym zreteľom na jeho vysokú technickú úroveň, intenzitu a ekonomickú významnosť. **Ekológia** – prezentuje viac ako dvojtisícročný vplyv človeka na krajinu so zreteľom na pozitívne a negatívne dopady na životné prostredie. Fenomény sú prezentované formou náučných chodníkov, trás, špecializovaných expozícií či informačných centier.

Banská Štiavnica a jej okolie zaujímala v stredoveku celosvetovo významné postavenie v oblasti baníctva, zavádzania banskej techniky do praxe, vzdelávania, vedy a kultúry. Z tohto obdobia je v regióne zachovaných množstvo technických, kultúrohistorických, architektonických pamiatok, ktoré môže návštevník navštíviť. Medzi najatraktívnejšie nesporne patria sprístupnené banské štôľne či banské areály (Banské múzeum v prírode, dedičná štôľňa Glanzenberg, baňa Všešsvätých). Historicky významné a atraktívne sú prvky fortifikačného systému v Banskej Štiavnici, v ktorých sú v súčasnosti vybudované historické expozície a múzeá. Najznámejšie sú Starý zámok, Nový zámok, Kammerhof. Milovníkov vodných športov a

oddychu pri vode poteší množstvo historických vodných nádrží – tajchov, ktoré v minulosti slúžili banskej prevádzke. V súčasnosti ponúkajú možnosti rekreačného využitia. V ich okolí sú vybudované rekreačné oblasti. K najznámejším patria Počúvadlo, Richňava, Banský Studenec, Tajch v Novej Bani atď. V južnej časti geoparku sa nachádzajú vinárske oblasti, ktoré mali historickú spätosť s baníctvom. Návštevník tu môže navštíviť veľké množstvo útulných vínnych pivníc. K najznámejším vinárskym lokalitám tejto oblasti patria Sebechleby, Bátovce, Ladzany.

Na území Geoparku Banská Štiavnica je spracovaných a navrhnutých viac ako 100 náučno-turistických trás, ktoré ponúknu svojim návštevníkom okrem množstva informácií aj nezabudnuteľné chvíle strávené v lone štiavnickej prírody. Doposiaľ boli vybudované 2 špecializované expozície (Náučný geologický chodník Paradajs, Náučná geologická expozícia *Geológia územia SR*), 3 náučno-turistické trasy v okolí obce Štiavnické Bane zamerané na baníctvo, banský vodohospodársky systém a ekológiu tajchov, 2 informačné centrá (v budove Berggerichtu v Banskej Štiavnici a na ObÚ Štiavnické Bane), sprístupnená štôľňa Glanzenberg, rekonštruovaný portál štôľne Bieber a Informačné stredisko ochrany prírody v rozhľadni na Sitne.

Okrem fyzicky vybudovaných prvkov priamo v teréne prezentujúcich prírodné a kultúrohistorické hodnoty banskoštiavnického regiónu je každoročne realizovaných viacero environmentálno-výchovných aktivít, metodických dní pre pedagógov v regióne, prednášok, prezentácií pri rôznych podujatiach (Envirofilm, Deň Zeme, Deň životného prostredia, Salamander). K najvýznamnejším environmentálno-výchovným akciám pre žiakov patrí Jar pod Sitnom a environmentálno-výchovná súťaž Putovanie geoparkom. Geopark Banská Štiavnica je prezentovaný aj svojou vlastnou webovou stránkou www.geoparkbs.sk. V informačných centrách je množstvo propagačných a informačných materiálov o geoparku. Spomenuté aktivity zabezpečuje Slovenská agentúra životného prostredia, koordinátor aktivít Geoparku Banská Štiavnica.

Banskobystrický geopark

Myšlienka projektu Banskobystrického geoparku spočíva vo využití množstva geologických, montanistických a na nich nadväzujúcich ekologických fenoménov a historických, predovšetkým baníckych pamiatok Banskej Bystrice a jej okolia, na prezentáciu v cestovnom ruchu. Projekt podporuje rozvoj turizmu v takej forme, ktorá je prijateľná vzhľadom na nevyhnutnú ochranu prírody a krajiny. Zabraňuje nežiaducemu nekoordinovanému tzv. masovému rozvoju turizmu s vysokým rizikom ohrozenia existujúcich zachovaných hodnôt prostredia. Úlohou projektu je zvýšiť konkurencieschopnosť odvetvia turizmu na Slovensku vytvorením nového, environmentálne a ekonomicky trvalo udržateľného produktu turizmu – poznávacieho turizmu zameraného na prírodné danosti, históriu a kultúru, s garanciou maximálnej citlivosti k životnému prostrediu.

Navrhnuté územie geoparku kopíruje administratívne hranice okresu a je celé pokryté katastrálnym územím mesta Banská Bystrica a šiestimi vidieckymi mikroregiónmi, celkom 1 mesta a 42 obcí. Svojím potenciálom umožňuje ďalšie rozšírenie o územie okresu Brezno (prípravované územie) a Kremnice. S ohľadom na súčasný stav turizmu v regióne, pripravenosť územia a miestnych aktérov, na množstvo a stav historických a prírodných pamiatok, bola oblasť rozdelená na pilotnú oblasť (Starohorsko-špaňodolinská geomontánna oblasť) a na ďalšie územia (Ponicko-lubietovská oblasť, Badínsko-tajovská oblasť, Brusniansko-bukovecká oblasť a historické banské mesto Banská Bystrica), kde budú výsledky pilotného projektu postupne aplikované.

Územie Starohorsko-špaňodolinskej montánnej oblasti je ťažiskovým priestorom Banskobystrického geomontánneho parku s bohatým geologickým dedičstvom a najvyšším výskytom pamiatok montánnej histórie územia. Priama priestorová väzba aktivít banskej činnosti a spracovania rúd a kovov sa nachádza predovšetkým v podhorských obciach okolo Španej Doliny a Starých Hôr. Medzi historické dedičstvo tohto územia patria hlbinné šachty (šachta Ferdinand, šachta Maxmilián, šachta Ludvika, šachta Mária atď),

veľké haldy alebo haldové polia, banské štôlne, huty, stupy a hámre, banské vodovody a banské, alebo historické vozové cesty. Veľká časť zastavaného územia obce Špania Dolina so zachovaným historickým jadrom a veľkým počtom pôvodných baníckych domov a objektov bola v roku 1979 vyhlásená za Pamiatkovú rezerváciu ľudovej architektúry.

Hlavným koordinátorom projektu je Slovenská agentúra životného prostredia, ktorá spolupracuje s množstvom zainteresovaných organizácií so zameraním na geológiu, environmentalistiku, ochranu prírody, kultúru, ako aj sociálno-ekonomický rozvoj.

Projekt vytvorí veľmi dobré podmienky pre tvorbu koordinovaných projektov rozvoja územia, čím zabezpečí zvýšenú absorpciu finančných prostriedkov z fondov EÚ s garanciou rešpektovania kľúčových podmienok zachovania charakteristik geoparku ako produktu citlivého a harmonického turizmu na Slovensku. Budúce projekty vyplývajúce z jednotnej stratégie rozvoja environmentálne prijateľného turizmu v záujmovej oblasti budú efektívne odstraňovať existujúce obmedzenia.

Novohradský geopark

Chránená krajinná oblasť (CHKO) Cerová vrchovina a chránené územie (TK) Karancs Medves (Maďarská republika) boli vyhlásené v roku 1990 predovšetkým za účelom ochrany, zachovania a náučno-vedeckého využitia najmladších sopečných štruktúr v oboch štátoch. Vďaka relatívne mladému geologickému veku, ako aj variabilnosti vulkanických štruktúr, sú vhodne využiteľné nielen pre vedecký výskum, ale aj na náučné účely pre širší okruh záujemcov. Najznámejšími a najnavštevovanejšími lokalitami sú náučný chodník okolo hradu Šomoška, Filakovský či Hajnáčsky hrad na slovenskej strane a Ipolytarnóc, hrad Nagy Salgó na strane maďarskej. Od roku 2004 prebieha intenzívna spolupráca na oboch stranách hranice – hlavne v oblasti prípravy a podávania spoločných projektov na financovanie z Európskej únie.



Významný geotop Sovi hrad – Šurice v Novohradskom geoparku (foto: M. Lakanda)

V roku 2006 bol schválený projekt na financovanie z INTERREG IIIA - Program susedstva Maďarská republika – Slovenská republika – Ukrajina. Tento projekt sa považuje za štart budovania a realizácie tohto geoparku.

Novohradský geopark zahŕňa územie 29 obcí na slovenskej strane (južné časti okresov Rimavská Sobota, Lučenec a Veľký Krtíš) a 36 obcí na maďarskej strane (severná časť Novohradskej župy). Celková rozloha geoparku na území SR je 362 km².

Vytvorenie geoparku ponúka možnosť popri aktívnej ochrane geologického dedičstva Zeme, aj sprístupnenie týchto jedinečností verejnosti a v kombinácii s množstvom rôznych služieb a ponúk v okolí. Predstavuje komplexne využiteľný turistický produkt výrazne podporujúci ekonomický rozvoj regiónu. V súčasnosti prebieha audit územia, v rámci ktorého bude zostavená databáza hodnôt nielen geologických, ale aj prírodných, archeologických, historických, kultúrnych, technických a iných. Paralelne s realizáciou projektu v roku 2007 prebieha identifikácia a oslovenie potenciálnych partnerov pre vytvorenie verejnosúkromného partnerstva a v závere roku dôjde k jeho vytvoreniu a registrácii. Dokončenie projektu z INTERREG-u v júni 2008 a vytvorenie verejnosúkromného partnerstva ako základného prvku manažmentu geoparku bude zároveň znamenať aj ukončenie prípravných prác a začiatok fungovania Novohradského geoparku. V rámci projektu INTERREG bude pre územie spracovaná stratégia trvalo udržateľného rozvoja územia a program starostlivosti o toto územie. Bude to návod nielen pre starostov, ale aj pre podnikateľov či živnostníkov. Okrem vybudovania základnej turistickej infraštruktúry – ako sú turistické trasy (pešie, cyklo či mototuristické trasy, vrátane značenia, informačných tabúl, oddychových miest) sa otvárajú veľké možnosti pre stravovanie, ubytovanie, doplnkové služby – možnosti na šport a rekreáciu, výrobu suvenírov, propagačných materiálov a lokálnych domácich produktov, sprievodcovské služby, vzdelávacie aktivity – školy v prírode, agroturistiku, ekoturistiku a pod.

Ing. arch. Iveta Kavčáková, Ing. Ivona Cimermanová,
Ing. Martin Šinský
SAŽP Banská Štiavnica



Pohľad na Španiu Dolinu z haldy šachty Maxmilián (foto: Š. Ferenc)

Vzdelávanie k trvalo udržateľnému r

Správa slovenských jaskýň zdôrazňuje zážitkové formy vzdelávania

Efektívnosť vzdelávania k trvalo udržateľnému rozvoju značne závisí od kvality ponúkaných informácií a od množstva návštevníkov v danej lokalite. V súčasnosti je vo vyspelých štátoch sveta tendencia poskytovať informácie vo forme ukážok, ktoré sa najviac približujú realite. Najmä deti si zapamätajú prírodné javy prostredníctvom modelových ukážok alebo priamo v prírode. Pretože prístupné jaskyne s pomerne vysokou návštevnosťou sú mimoriadne vhodné na zvyšovanie úrovne environmentálneho vedomia návštevníkov, Správa slovenských jaskýň sa rozhodla pri nich vybudovať náučné chodníky, environmentálne expozície a náučné panely. Pri niektorých ďalších jaskyniach zriadila náučné lokality. Environmentálnu výchovu pravidelne realizuje aj prostredníctvom prednášok, publikácií a letákov.

Náučné chodníky pri prístupných jaskyniach sú vhodným doplnkom informácií k sprievodnému slovu, poskytujú informácie o geológii, lesných ekosystémoch, flóre a faune okolitej prírody, a, pochopiteľne, o danej jaskyni. Sprístupnené jaskyne Slovenska ročne navštevuje okolo 650 až 700 tisíc návštevníkov (12 prístupných jaskýň je v prevádzke Správy slovenských jaskýň, 4 ďalšie jaskyne sú v nájme a prevádzkujú ich iné subjekty). Správa vybudovala náučné chodníky v druhej polovici 90. rokov minulého storočia tam, kde sa nachádzajú dlhšie prístupové trasy k jaskyniam. Taký je chodník k Harmaneckej jaskyni (s dĺžkou 1 300 m), Belianskej jaskyni (890 m), Dobšinskej ľadovej jaskyni (470 m), Demänovskej ľadovej jaskyni (450 m) a k Demänovskej jaskyni slobody (560 m). V roku 2006 prevádzkujúci subjekt otvoril aj náučný chodník s 5 panelmi ku Kráľovohorskej jaskyni, ktorý návštevníkov informuje aj o svetovom prírodnom dedičstve jaskýň Slovenského krasu. V tom istom roku obnovili náučný chodník k Jaskyni mŕtvych netopierov v Nízkych Tatrách. Pri jaskyniach, kde ich poloha neumožňovala zriadiť náučný chodník, správa inštalovala jednoduché **náučné panely** so základnými informáciami o hodnotách podzemných priestorov a okolia. Takto boli inštalované postupne v rokoch 1995 až 2000 panely pri Gombaseckej, Bystrianskej, Važeckej jaskyni a pri jaskyni Driny. Náučné



Premietacia miestnosť vo vstupnom objekte jaskyne Domica (foto: F. Hauskrecht)

panely postavil prevádzkovateľ aj pred jaskyňou Zlá diera v pohorí Bachureň.



Náučný panel pred Malou drienčanskou jaskyňou (foto: L. Gaál)

V areáloch jaskyne Domica, Jasovskej, Dobšinskej ľadovej a Ochtinskej aragonitovej jaskyne Správa slovenských jaskýň v spolupráci so Slovenským múzeom ochrany prírody a jaskyniarstva zriadila stále expozície. Sú zamerané najmä na prezentáciu hodnôt jednotlivých jaskýň a okolitého krasu. Značná časť výstavy vo vstupnom areáli Ochtinskej aragonitovej jaskyne je pritom venovaná jaskyniam svetového dedičstva. Environmentálna expozícia (náučné centrum) vo vstupnom areáli jaskyne Domica, zriadená v rokoch 2005 – 2006, je odlišná svojím charakterom a kvalitou poskytnutých informácií. Bola vybudovaná s finan-

čnou podporou štrukturálnych fondov EÚ za spolufinancovania MŽP SR. Okrem vlastnej expozície je tu zariadená premietacia miestnosť s imitáciou kvapľových útvarov, vo vkusne upravenom exteriéri sú vzorky hlavných typov vápencov krasu a v jaskynných priestoroch sú umiestnené archeologické exponáty. Expozícia pozostáva z 5 vitrín s trojrozmernými modelovými ukážkami škráp, závrťov, jaskynných priestorov, archeologických nálezov a figuríny jaskyniara, ktorá znázorňuje náročné okolnosti objavenia jaskyne. Obsah vitrín dopĺňajú náučné panely, informujúce o základných zložkách krasového ekosystému a o ich vzájomných väzbách. Ďalej sú tu umiestnené 4 multimediálne počítačové zostavy s dotykovými monitormi. Návštevníci si cez interaktívne rozhranie tak môžu zvoliť ktorýkoľvek program z ponúknutých 6 filmov alebo animovaných inscenácií, ktoré prezentujú animovaný vznik vápencov, jaskýň, ukážkové zábery o jaskynných živočíchoch, hraný film o živote bukovo-horskej kultúry v Domici, film o histórii objavenia Domice a nakoniec film o metódach ochrany jaskýň s dôrazom na jaskyne svetového dedičstva na Slovensku.

Vhodnou formou prezentácie podzemných krás na Slovensku sú aj verejnosti voľne prístupné jaskyne. Zákon o ochrane prírody a krajiny umožňuje voľný vstup bez sprievodcu do vybraných a orgánom ochrany prírody vyhlásených jaskýň, v ktorých nehrozí nebezpečenstvo poškodenia ich prírodných a kultúrnych hodnôt a je zaisťovaný bezpečný pohyb návštevníkov. Správa slovenských jaskýň spracovala návrh na vyhlásenie 30 jaskýň voľne prístupných verejnosti, ktoré sú v súčasnosti v štádiu vyhlasovacieho konania. Po ich vyhlásení budú opatrené náučným panelom so základnými informáciami o jaskyni a o spôsobe jej ochrany. Sú medzi nimi hlavne jaskyne v blízkosti turistických alebo náučných chodníkov, ako napr. Malá drienčanská jaskyňa v Drienčanskom krase, Šarkanova diera pri Poráči, Mučínka jaskyňa v Cerovej vrchovine, Wesselényiho jaskyňa pod Muránskym hradom, Pružinska dúpna jaskyňa v Strážovských vrchoch a ďalšie.

Osobitnú formu **náučných lokalít** predstavuje Prepoštská jaskyňa v Bojniciach a Morské oko v Tornali. Národná prírodná pamiatka Prepoštská jaskyňa je naším najreprezentatívnejším príkladom vzniku travertínových jaskýň spôsobom konštruktívnych vodopádov a zároveň aj



Expozícia vo vstupnom areáli Jasovskej jaskyne (foto: P. Bella)

ozvoju v slovenských jaskyniach

najbohatším náleziskom najstaršieho paleolitu. Nachádza sa v blízkosti Bojnického zámku a zoologickej záhrady, ktoré sú cieľom mnohých turistických výletov. Jaskyňa však bola doteraz neustále znečisťovaná ilegálnymi návštevníkmi, a preto Správa slovenských jaskýň v nej vybudovala v roku 2006 - 2007 náučnú lokalitu. Areál mohutného otvoru jaskyne je oplotený zahrotenými drevenými guľatinami a sú v ňom umiestnené 4 figuríny paleolitického človeka v životnej veľkosti, ukážky nástrojov zo staršej doby kamennej, ako aj náučné panely vysvetľujúce spôsob vzniku travertínových jaskýň, princíp fungovania bojnických termálnych prameňov a spôsob života ľudí v paleolite. Nemenej zaujímavá je aj lokalita Morské oko v Tornali v Rimavskej kotlině. Ide o výver krasových vôd artézského typu, ktoré z územia Slovenského krasu prestupujú do

skrasovatených vápencov cez podložie neogénnej výplne Rimavskej kotliny a vystupujú po zlomoch v oblasti Tornale. Vytvorili tak 38 m hlbokú zatopenú priepasť s malým jazierkom kráterového charakteru. Návštevníkom lokality je pomocou premostenia (móla) umožnený vstup nad ohradené jazierko a vhodným osvetlením aj pohľad do hĺbky zatopenej priepasti. Na 3 paneloch je vysvetlený princíp fungovania výveru, zaujímavosti jazera a informácie o jaskyniach Slovenského krasu zaradených do Zoznamu svetového dedičstva. Vybudovanie oboch náučných lokalít, Prepoštskej jaskyne a Morského oka, spolufinancovala Európska únia cez štrukturálne fondy a Ministerstvo životného prostredia SR.

Nemenej dôležitými formami environmentálnej výchovy k ochrane jaskýň sú prednášky, publikácie a letáky,

určené najmä komunitám, ktoré žijú a hospodária v krasových oblastiach. Kras a jaskyne sú mimoriadne citlivým ekosystémom, kde je potrebné si zväziť každý krok, aby nedošlo k nezvratným deštruktívnym procesom. V roku 2006 vydala Správa slovenských jaskýň reprezentatívnu knižnú publikáciu o jaskyniach Slovenského krasu zaradených do Zoznamu svetového prírodného a kultúrneho dedičstva. Výchova návštevníkov jaskýň, zvlášť mladšej generácie, k poznaniu a ochrane prírodných hodnôt je devízou, ktorá sa síce neprejaví okamžitou návratnosťou, ale je odrazom rozumnej a perspektívnej politiky štátu, smerujúcej k neustálemu zvyšovaniu environmentálnej uvedomelosti.

RNDr. Ľudovít Gaál
Správa slovenských jaskýň

Environmentálne aktivity Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva

Environmentálna výchova je dnes už súčasťou aktivít každého prírodovedného múzea, o to viac, ak jeho špecializácia je presne daná, ako je to v prípade Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva, zameraného na ochranu živej a neživej zložky prírody. Múzeum verejnosti sprístupňuje základné poznatky o chránených častiach krajiny, včítane krasovej krajiny, chránených a ohrozených botanických a zoologických druhoch a zároveň aj propaguje aktuálne problémy v oblasti životného prostredia. K tomu využíva základné múzejné formy, sprístupňuje verejnosti vlastné zbierkové predmety v troch stálych expozíciách (Chránená príroda – s časťami sintové formy jaskýň, chránená fauna a chránená flóra; Minerály – výskyt, využitie, ochrana; Kras a jaskyne Slovenska). V zbierkovom fonde múzea sú zastúpené prírodovedné, ale aj humanitné zbierky súvisiace s prírodnými motívmi (kolekcie platidiel a mincí, kolekcie známok a pod.). V súčasnosti v príprastkových knihách evidujeme viac ako 100 000 predmetov, z ktorých viac ako polovicu tvoria prírodovedné zbierky (Šubová a kol., 2003).

Aktuálne otázky ochrany prírody, jaskyniarstva a životného prostredia spracováva múzeum aj formou krátkodobých výstav. Pre priblíženie tém výstav sú pre všetky skupiny návštevníkov (predškolské zariadenia, základné a stredné školy, špeciálne školy a iné) pripravené dopĺňajúce špeciálne podujatia ako ekohry, ekotesty, kvízy, besedy, ankety a iné dopĺňajúce programy (videopremietanie – včítane vlastných krátkych filmov, kreslenie, modelovanie, stavanie vtáčích búdok, remeselnícke variácie jari a Vianoc a pod.). Do svojej výstavnej činnosti múzeum zaraďuje aj interaktívne výstavy, ako napr. Vedecká hračka, Prekvapenie v kvapalinách, ktoré realizujeme v spolupráci s OZ Vedecká hračka v Banskej Bystrici.

Múzeum v rámci svojich environmentálnych aktivít propaguje aj myšlienky a problematiku trvalo udržateľného rozvoja. Týmto sa snažíme vplyvať na rozvoj osobnosti a zároveň formovať u žiakov a študentov *zmenu správania a hodnotových orientácií vo vzťahu k životnému prostrediu, najmä vo vzťahu k prírode a prírodným zdrojom* (Klinda, 2001). Naším cieľom je, aby žiaci a študenti dosiahli istý stupeň úrovne vedomostí, zručností a vedeli zaujať postoje k daniu okolo seba, tvorivo riešiť problémy a boli nositeľmi environmentálnej etiky. V rámci sociálneho piliera múzeum venuje výraznú pozornosť telesne postihnutým a inak hendi-

kepaným občanom. Pripravuje špeciálne putovné výstavy v spolupráci s Úniou nevidiacich a slabozrakých Slovenska pod názvom Fragmenty z prírody. Výstavy a prednášky sú pripravené zo zbierkových predmetov, akrylátových odliatkov živočíchov, ktoré si títo návštevníci môžu „prezrieť hmatom“ a zároveň sú doplnené hovoreným odborným slovom a letákmi s Braillovým písmom. Výstava Príroda našimi očami, je celoslovenskou prezentáciou výtvarných prác s prírodným motívom detí s mentálnym postihnutím. V tomto roku máme v pláne už 5. ročník oboch výstav.



Exkurzia v Proseckej a Kvačianskej doline (foto: J. Padyšáková)

Všetky formy environmentálneho vzdelávania s individuálnym prístupom, ktoré poskytuje múzeum, využívajú aj špeciálne školy. Pri všetkých aktivitách sa snažíme so žiakmi pracovať tak, aby zapájali do poznávania čo najviac zmyslov (hmat, zrak, sluch a čuch) učíme ich nielen poznávať a spoznávať, ale zároveň aj precítiť, a tým ich viesť k úcte k životu vo všetkých jeho formách a zmene hodnotovej orientácie vo vzťahu ku kultúrnemu dedičstvu a životnému prostrediu. Snažíme sa vplyvať na rozvoj poznania žiakov a zároveň ich aj učiť zhodnocovať a prezentovať svoje vedomosti a zručnosti.

Múzeum organizuje pre žiakov a študentov aj náučné te-

rénné exkurzie, ktoré sú formou zážitkového učenia sa prostredníctvom pohybových foriem. Realizujú sa ako poldenné alebo celodenné exkurzie do liptovských dolín. Každá má stanovený cieľ s interdisciplinárnym charakterom predmetov biológie, geografie, histórie, geológie, chémie s dôrazom na regionálne poznávanie fauny a flóry, klasifikáciu spoločenských, druhovú a územnú ochranu a vplyv antropogénnej aj antropickéj činnosti. Súčasťou exkurzií sú simulačné hry a ekohry v prírode. Výstupy sú spracovávané formou individuálnych alebo skupinových projektov, samostatných prác, referátov s fotodokumentáciou.

Ponuka exkurzií

Žiarska dolina – exkurzia je zameraná na prírodné pomery a históriu národného parku, pozorovanie lesného spoločenstva v rôznych nadmorských výškach, poznávanie typických druhov flóry a fauny. Sledovanie pozitív a negatív antropogénnej činnosti.

Prosecká a Kvačianska dolina – exkurzia je zameraná na územie Chočských vrchov, históriu územia, ochranu prírody, poznávanie vápnomilnej flóry a ličných spoločenstiev.

Vodné dielo Liptovská Mara a Havránok – exkurzia je zameraná na sledovanie prírodného prostredia v okolí vodnej nádrže, s osobitným zameraním na arborétum a vtáčí ostrov, na vplyv rozsiahlej vodnej plochy na mikroklimu. Havránok je významná archeologická keltská lokalita. Využívajú sa medzipredmetové vzťahy (dejepis, slovenský jazyk).

Demänovská dolina – exkurzia je zameraná na pozorovanie krasových útvarov, s výkladom a informáciami o jaskynnom systéme. Súčasťou je hodnotenie antropogénnych vplyvov a turistického ruchu v chránenom území.

Jánska dolina – exkurzia je zameraná na mapovanie výskytu minerálnych prameňov, krasové územia a využitie prostredia na relaxačné a rekreačné účely.

Prečerpávací vodná elektrárňa Čierny Váh – exkurzia je zameraná na návštevu technického diela a jeho význam, históriu územia späť s lesníckou činnosťou, vplyv výstavby vodnej elektrárne na chránené územie NAPANT a chránené územie Turková. Medzipredmetové vzťahy (fyzika, biológia).

Dúbravská dolina – exkurzia je zameraná na históriu baníctva na Liptove a na vplyv antimonitových ložísk na prírodné prostredie doliny a zdravie človeka.

doc. RNDr. Dana Šubová, CSc., Bc. Judita Bekeová
Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva

EURÓPSKE STRATÉGIE

STRATÉGIA EURÓPSKEJ HOSPODÁRSKEJ KOMISIE OSN PRE VÝCHOVU K TRVALO UDRŽATEĽNÉMU ROZVOJU

Stratégia bola prijatá na zasadaní vysokej úrovne predstaviteľov ministerstiev životného prostredia a školstva vo Vilniuse 17. - 18. marca 2005

Vízia

Naša vízia do budúcnosti je víziou regiónu, ktorý zahrnuje základné hodnoty solidarity, rovnosti a vzájomného rešpektovania medzi ľuďmi, krajinami a generáciami. Pre tento región je charakteristický trvalo udržateľný rozvoj vrátane zabezpečenia ekonomickej životaschopnosti, spravodlivosti, sociálnej súdržnosti, ochrany životného prostredia a udržateľného riadenia prírodných zdrojov za účelom uspokojenia potrieb súčasnej generácie bez ohrozenia možností budúcich generácií uspokojiť svoje vlastné potreby.¹

Vzdelávanie okrem toho, že je jedným z ľudských práv², je predpokladom dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja a dôležitým nástrojom účinného riadenia, zdôvodneného rozhodovania a rozvoja demokracie. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju môže tak pomôcť premeniť našu víziu na realitu. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju rozvíja a posilňuje schopnosť jednotlivcov, skupín, komunít, organizácií a krajín vykonávať vlastné rozhodnutia a voľby v prospech trvalo udržateľného rozvoja. Môže viesť k zmene v názoroch ľudí, a tak im umožní urobiť tento svet bezpečnejším, zdravším a prosperujúcejším, zvyšujúc tým kvalitu života. Výchova k trvalo udržateľnému rozvoju môže zabezpečiť kritické myslenie a zvyšovanie informovanosti, ako aj rozšírenie možností, a tým umožní vytvoriť nové vízie a koncepcie a vyvinúť nové metódy a nástroje.

Úvod

1. Mandát na vytvorenie stratégie vychádza z vyhlásenia ministrov životného prostredia predneseného EHK OSN na piatom zasadaní Konferencie Životné prostredie pre Európu (Kyjev, máj 2003). Stratégia čerpá zo skúseností získaných tak v samotnom regióne, ako aj celosvetovo. Je prínosom pre Rámec návrhu plánu implementácie Dekády výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju OSN, ktorý pripravila Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru (UNESCO), a plne s ním súhlasí, a mala by tvoriť základ pre regionálnu implementáciu dekády a realizáciu výsledkov Svetového samitu o trvalo udržateľnom rozvoji.

2. Stratégia bola vytvorená na základe participatívneho procesu zahrnujúceho vlády, vzdelávacie inštitúcie, mimovládne organizácie a iných zainteresovaných účastníkov regiónu EHK OSN, ako aj medzinárodné organizácie.

3. Táto stratégia by mala uľahčiť uvedenie a presadenie výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju (VTUR) v regióne EHK OSN, a tým prispieť k praktickej realizácii našej spoločnej vízie.

4. Región EHK OSN zahrnuje krajiny s bohatou kultúrnou rozmanitosťou a rôznymi sociálno-ekonomickými a politickými podmienkami. Perspektívy trvalo udržateľného rozvoja vo veľkej miere závisia od meniacich sa spôsobov života, štruktúry spotreby a výroby, pričom rešpektujú potreby krajín, kde potláčanie chudoby ešte stále predstavuje významnú úlohu.

5. Na realizáciu stratégie v regióne existujú nielen všetky predpoklady, ale aj potreba jej implementácie. Vo väčšine krajín regiónu boli vytvorené systémy vzdelávania zamestnávajúce profesionálnych pedagógov, zabezpečili prístup k základnému vzdelávaniu, dodržiavajú princíp rovnakého práva na vzdelanie pre všetkých, dosiahli vysokú úroveň gramotnosti, vytvorili vedecký potenciál a zabezpečili participatívnu občiansku spoločnosť. Existujú však ešte nové úlohy, ktoré treba riešiť za účelom účinnej implementácie VTUR. Treba zvýšiť úroveň vzdelávacích systémov tak, aby zohľadňovali medzidisciplinárny charakter VTUR, treba rozšíriť zapojenie občianskej spoločnosti a zmodernizovať adekvátnu inštitucionálnu a materiálnu podporu.

I. CIEĽ A ÚLOHY

6. Cieľom tejto stratégie je podporiť členské štáty EHK OSN v rozvíjaní a začleňovaní VTUR do ich formálnych systémov vzdelávania, do všetkých vyučovacích predmetov, a do neformálneho a informálneho vzdelávania. Umožní to ľuďom získať vedomosti a špeciálne návyky v oblasti trvalo udržateľného rozvoja, zvýši ich kompetentnosť a dôveru, a rozšíri ich možnosti viesť zdravý a produktívny život v harmonickom vzťahu s prírodou³ a prejavovať záujem o spoločenské hodnoty, rovnosť pohlaví a kultúrnu rôznorodosť.

7. Úlohami tejto stratégie, ktorá prispieje k dosiahnutiu tohto cieľa, sú:

- (a) zabezpečenie, aby mechanizmus politiky, normatívno-právna báza a organizačné rámce podporovali presadenie VTUR;
- (b) presadenie trvalo udržateľného rozvoja prostredníctvom formálneho, neformálneho a informálneho učenia;
- (c) získanie schopnosti u pedagógov zakomponovať TUR do svojej výučby;
- (d) zabezpečenie dostupnosti vhodných vyučovacích prostriedkov a učebno-metodických pomôcok pre VTUR;
- (e) podporovanie výskumu a vývoja v oblasti VTUR;
- (f) upevňovanie spolupráce v oblasti VTUR na všetkých úrovniach v rámci regiónu EHK OSN.

II. RÁMEC

8. Stratégia bude prijatá zainteresovanými členskými štátmi EHK OSN. Takisto členské štáty mimo tohto regiónu sú vyzvané sledovať túto stratégiu.

9. Stratégia je adresovaná vládám, motivujúc ich a radiac im ako tvoriť politiku a pripravovať opatrenia na integráciu otázok trvalo udržateľného rozvoja do výchovy a vzdelávania a učí ich zapájať pedagógov a ostatné zainteresované strany. Nakoľko výchova k trvalo udržateľnému rozvoju musí zohľadňovať miestne, nadnárodné, národné a regionálne podmienky, môže pritom klásť rôzne dôraz na jednotlivé aspekty trvalo udržateľného rozvoja v závislosti od krajiny a oblasti vzdelávania. Táto stratégia bude slúžiť ako flexibilný rámec pre krajiny regiónu za predpokladu, že jej implementácia je riadená prioritami krajín a iniciatívami prijímanými so zreteľom na ich špecifické potreby a podmienky.

10. Stratégia podporuje medzirezortnú⁴ spoluprácu mnohých zainteresovaných strán a partnerov, čím stimuluje investície do materiálnych a ľudských zdrojov vo VTUR.

11. Stratégia zahrnuje základné ustanovenia dokumentu Vzdelávanie pre všetkých: Plnenie našich kolektívnych záväzkov⁵.

12. Stratégia podporuje realizáciu ustanovení mnohostranných environmentálnych a iných príslušných dohôd v oblasti komunikácií, výchovy, účasti verejnosti a zvyšovania ich informovanosti. Mala by tiež podporovať implementáciu princípu 10 Deklarácie o životnom prostredí a rozvoji (Rio de Janeiro), Arhuského dohovoru⁶, cieľov⁷ rozvoja Deklarácie Milénia Organizácie Spojených národov a dohovoru Kvalitnej výchovy⁸ podporovaním transparentnosti prijímania riešení s plnou zodpovednosťou za ne a s účasťou verejnosti, ako aj rozšírenia možností ľudí.

III. PRINCÍPY

13. Je potrebné prehodnotiť meniaci sa význam slova trvalo udržateľný rozvoj (TUR). Preto rozvoj trvalo udržateľnej spoločnosti treba chápať ako kontinuálny proces učenia, skúmajúci problémy a dilemy, kde sa správne odpovede a riešenia môžu meniť s narastaním našich skúseností. Vzdelávacie ciele VTUR by mali zahŕňať rozširovanie vedomostí, rozvoj špeciálnych návykov, intelektu, formovanie životných postojov a hodnôt.

14. VTUR sa ešte stále formuluje ako široká a komplexná

¹ Pozri tiež Svetový výbor pre životné prostredie a rozvoj Naša spoločná budúcnosť.

² Pozri tiež Vyhlásenie o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju; piata Konferencia ministrov Životné prostredie pre Európu, Kyjev, 2003.

³ Deklarácia o životnom prostredí a rozvoji (Rio de Janeiro) uvádza, že ľudské bytosti sú v centre záujmu trvalo udržateľného rozvoja a že majú právo na zdravý a produktívny život v harmonickom vzťahu s prírodou (pozri tiež Plán implementácie, Svetový samit o trvalo udržateľnom rozvoji, OSN, 2002).

⁴ Medzi štátnymi orgánmi.

⁵ Dakarský akčný plán, UNESCO, 2000.

⁶ Dohovor o prístupe k informáciám, verejnej účasti v rozhodovaní a prístupe k spravodlivosti v environmentálnych otázkach EHK OSN, Aarhus (Dánsko), 1998.

⁷ Deklarácia Milénia OSN, Generálne zhromaždenie, 8. plenárne zasadanie, 2000.

⁸ Spoločné komuniké ministrov školstva, 32. generálna konferencia UNESCO, 2003.

Pozri tiež Rámec implementačného plánu na Dekádu výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju, UNESCO, Agenda 21.

konceptia zahrnujúca vzájomne spojené ekologické, ekonomické a sociálne otázky. Rozširuje koncepciu environmentálnej výchovy, ktorá zahŕňa čoraz širší okruh otázok rozvoja.

VTUR zahŕňa tiež rôzne prvky výchovy o otázkach rozvoja a iné tematické formy vzdelávania. Preto by sa environmentálna výchova mala prepracovať a doplniť o ďalšie odbory v rámci komplexného prístupu k výchove k trvalo udržateľnému rozvoju.

15. Kľúčové témy TUR zahŕňajú medziiným potláčanie chudoby, občianstvo, mier, etiku, zodpovednosť v miestnom a globálnom kontexte, demokraciu a riadenie, spravodlivosť, bezpečnosť, ľudské práva, starostlivosť o zdravie, rovnosť pohlaví, kultúrnu rozmanitosť, rozvoj miest a obcí, hospodárstvo, štruktúru výroby a spotreby, kolektívnu zodpovednosť, ochranu životného prostredia, riadenie prírodných zdrojov, biologickú a krajinnú rozmanitosť⁹. Riešenie takýchto rozmanitých tém v rámci VTUR si vyžaduje holistický prístup¹⁰.

16. Pri uskutočňovaní VTUR treba riešiť tieto oblasti: zdokonaľovanie základného vzdelávania, presmerovanie výchovy na trvalo udržateľný rozvoj, zvyšovanie vedomia (informovanosti) občanov a podporovanie odbornej prípravy¹¹.

17. VTUR má podporovať rešpektovanie a porozumenie medzi kultúrami a oceňovať ich vklad. Treba uznať úlohu pôvodných obyvateľov a zapájať ich ako partnerov do procesu tvorby vzdelávacích programov. Treba oceniť a ochraňovať tradičné znalosti ako integrálnu súčasť VTUR.

18. U žiakov všetkých stupňov treba podporovať rozvoj systematického, kritického a kreatívneho myslenia a vzťahy k životu, a reflexiu v miestnom, ako aj v globálnom kontexte; to sú nevyhnutné predpoklady pre činnosť v záujme trvalo udržateľného rozvoja.¹²

19. VTUR je celoživotný proces od raného detstva až po získanie vysokoškolského vzdelávania a vzdelávanie dospelých, prekračujúci rámec formálneho vzdelávania. Nakoľko systém hodnôt, spôsob života a životné postoje sa formujú od raného detstva, úloha výchovy má osobitný význam pre deti. Nakoľko učenie prebieha podľa toho, ako plníme rôzne úlohy v našom živote, VTUR treba chápať ako proces zahrnujúci všetky prvky životnej sféry. Treba usilovať o jeho organické začlenenie do vzdelávacích programov na všetkých stupňoch vrátane odborného vzdelávania, prípravy pedagógov a oblasti ďalšieho vzdelávania pre odborníkov a riadiacich pracovníkov.

20. Vysokoškolské vzdelávanie by malo významne prispieť k VTUR pri rozvíjaní patričných vedomostí a kompetencií.

21. VTUR by mala zohľadňovať rozmanité miestne, národné a regionálne podmienky, ako aj globálny kontext, usilujúc o vyváženosť medzi globálnymi a miestnymi záujmami.

22. VTUR by mohla tiež prispieť k rozvoju vidieckych a mestských oblastí zlepšením prístupu k výchove a zvýšením jej kvality. Toto by zvlášť prospelo ľuďom žijúcim vo vidieckych oblastiach.

23. Zahrnutie etickej dimenzie, vrátane otázok rovnosti, solidarity, vzájomnej závislosti súčasnej generácie a medzi generáciami, ako aj vzájomných vzťahov medzi ľuďmi a prírodou a medzi bohatými a chudobnými má životne dôležitý význam pre VTUR. Pociť zodpovednosti je neoddeliteľný od etiky a má praktický význam pre VTUR.

24. Formálna VTUR má byť preniknutá životnými a pracovnými skúsenosťami mimo školy. Pedagógovia¹³ zapojení do VTUR zohrávajú dôležitú úlohu v napomáhaní tohto procesu a podporovaní dialógu medzi žiakmi a študentmi, a orgánmi a občianskou spoločnosťou¹⁴. Takéto zameranie VTUR umožňuje systému vzdelávania prekonať jeho izoláciu od spoločnosti.

25. VTUR zahŕňa iniciatívy rozvoja kultúry vzájomného rešpektovania v komunikácii a rozhodovaní, presúvajú centrum pozornosti od jednoduchého odovzdávania informácií smerom k širšiemu zapojeniu participatívneho učenia¹⁵. V tejto súvislosti treba uznať prínos VTUR do formovania politiky a prijímania riešení na základe dialógu a komplexného prístupu. Treba tiež zvážiť úlohu VTUR pri rozvoji a podporovaní participatívnej demokracie¹⁶, hlavne jeho prínos v riešení konfliktov v spoločnosti a dosahovaní spravodlivosti vrátane pomocou Miestnej Agendy 21.

26. VTUR si vyžaduje mnohostrannú spoluprácu všetkých zainteresovaných a partnerstvo. Hlavnými aktérmi sú vlády a miestne orgány, rezort školstva a vedy, rezort zdravotníctva, súkromný rezort, priemysel, doprava a poľnohospodárstvo, obchod a odbory, masmédiá, mimovládne organizácie, rôzne komunity, domorodé národy a medzinárodné organizácie.

27. VTUR by mala podporovať ustanovenia medzinárodných environmentálnych dohôd a príslušné medzinárodné dohody týkajúce sa TUR.

IV. IMPLIKÁCIE PRE VÝCHOVU

28. VTUR si vyžaduje presmerovanie od zabezpečovania vedomostí smerom k prejednávaniu problémov a hľadaniu možných riešení. Preto vzdelávanie by si malo zachovať tradičné zameranie na výučbu jednotlivých vyučovacích predmetov a zároveň otvoriť možnosti pre mnohostranné a medzidisciplinárne skúmanie situácií reálneho života. Malo by to ovplyvniť štruktúru vzdelávacích programov a vyučovacie metódy, požadujúc premenu pedagógov ako čisto prenášačov, a žiakov ako čisto recipiентов. Namiesto toho by obe skupiny mali tvoriť tím.

29. Inštitúcie formálneho vzdelávania zohrávajú dôležitú úlohu pri rozvíjaní schopností od raného veku, poskytujúc vedomosti a ovplyvňujúc formovanie postojov a správania. Je dôležité zabezpečiť, aby všetci žiaci a študenti získali patričné vedomosti o TUR a uvedomili si

dopad rozhodnutí, ktoré nepodporujú trvalo udržateľný rozvoj. Vzdelávacia inštitúcia ako celok, vrátane žiakov, študentov, učiteľov, riaditeľov a ostatných zamestnancov, ako aj rodičov, by mali dodržiavať princípy TUR.

30. Je dôležité podporovať činnosť v oblasti neformálnej a informálnej VTUR, nakoľko sú základným doplnkom formálneho vzdelávania a v neposlednom rade aj vzdelávania dospelých. Neformálna VTUR má osobitnú úlohu, pretože mnohokrát umožňuje zamerať sa skôr na potreby žiakov, používa aktívne metódy výučby a podporuje celoživotné učenie sa. Informálne učenie (osveta) na pracovisku prispieva k profesionálnemu rastu tak zamestnávateľov, ako aj zamestnancov. Preto by sa mala uznávať a podporovať spolupráca medzi jednotlivými aktérmi zapojenými do všetkých foriem výchovy pre trvalo udržateľný rozvoj.

31. Na zabezpečenie úspechu VTUR je mimoriadne dôležitá adekvátna základná príprava a rekvalifikácia pedagógov, ako aj vytvorenie možností vymieňať si skúsenosti. So zvýšeným vedomím a hlbšími znalosťami o trvalo udržateľnom rozvoji a hlavne jeho aspektoch súvisiacich s ich prácou, môžu byť pedagógovia účinnejší a byť príkladom. Odborná príprava by mala úzko nadväzovať na príslušné výskumné objavy v oblasti trvalo udržateľného rozvoja.

32. Výučba a učenie v rámci VTUR značne závisia od obsahu, kvality a dostupnosti učebných materiálov. Takéto materiály však nie sú vo všetkých krajinách dostupné. Je to problém príznačný pre celý sektor formálneho vzdelávania, ako aj neformálneho a informálneho učenia sa. Preto treba venovať značné úsilie ich tvorbe a reprodukcii. Treba podporovať jednotnosť obsahu učebných materiálov formálneho a neformálneho vzdelávania a zabezpečiť, aby zodpovedali tematike TUR a boli dostupné na miestach.

33. S cieľom zabezpečiť efektívnosť, výchova k trvalo udržateľnému rozvoju by mala:

(a) prebiehať dvomi spôsobmi: (i) pomocou integrácie tém VTUR do všetkých príslušných vyučovacích predmetov, programov a kurzov; a (ii) prostredníctvom poriadania výučby v rámci konkrétnych tematických programov a kurzov;

(b) osobitnú pozornosť venovať pozitívnym vzdelávacím skúsenostiam, ktoré podporujú formovanie udržateľného správania sa, vrátane vo vzdelávacích inštitúciách, na pracovisku, v rodinách a v spoločnosti;

(c) zvyšovať spoluprácu a partnerstvá medzi členmi pedagogickej komunity a inými zainteresovanými stranami. Ďalšie zapájanie súkromného rezortu a priemyslu do vzdelávacích procesov prispieje k riešeniu problémov týkajúcich sa rýchleho technologického rozvoja a zmien pracovných podmienok. Vytváranie úzkeho spojenia vzdelávacej činnosti a spoločnosti prispieje k praktickým skúsenostiam žiakov;

⁹ Pozri tiež Rámec návrhu plánu implementácie pre Dekádu výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju, UNESCO, 2003.

¹⁰ Pozri tiež Vyhlásenie o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju.

¹¹ Pozri tiež Agendu 21.

¹² Pozri tiež Vyhlásenie o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju.

¹³ Pedagógmi/vychovávateľmi sú učitelia, lektori, školitelia a všetci ostatní profesionáli s výchovno-vzdelávacími úlohami, ako aj dobrovoľní vedúci výchovných pracovníci.

¹⁴ Pozri tiež Vyhlásenie o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju.

¹⁵ Thessalonská deklarácia; Thessaloniki, Grécko, 1997. Niektoré krajiny používajú termín „sociálne učenie sa“ pre participatívne učenie.

¹⁶ Agenda 21.

(d) prispieť k pochopeniu podstaty globálnych, regionálnych, národných a miestnych ekologických problémov, objasňujúc ich pomocou životných cyklov a zameriavajúc sa nielen na environmentálny dopad, ale tiež na ekonomické a sociálne dôsledky, skúmajúc pritom tak prírodné životné prostredie, ako aj prostredie pozmeňované ľudskými bytosťami;

(e) využívať široký rozsah vyučovacích metód, participatívnych metód spojených s účasťou všetkých, orientovaných na konkrétne procesy a nachádzanie riešení, prispôbené potrebám žiakov. Okrem tradičných metód mali by zahŕňať medziiným diskusie, koncepcné a percepčné mapovanie, filozofické ankety, objasňovanie hodnôt, scenáre, modelovanie, hry, informačnú a komunikačnú techniku (IKT), prieskumy, prípadové štúdie, exkurzie, terénne vyučovanie, projekty riadené študentmi, analýzy dobrej praxe, pracovné skúsenosti a riešenie problémov;

(f) mali by byť podporované príslušnými učebnými materiálmi, ako sú metodické, pedagogické a didaktické publikácie, učebnice, názorné pomôcky, brožúry, prípadové štúdie a dobrá prax (príklady pokrokových skúseností), elektronické a audiovizuálne zdroje.

34. Vlády by mali podporovať neformálne a informálne učenie, pretože informovaní občania a spotrebiteľia s vedomosťami predstavujú dôležitý faktor pri zavádzaní opatrení trvalej udržateľnosti prostredníctvom ich volieb a akcií, vrátane Miestnej Agendy 21.

35. Neformálne a informálne učenie, vrátane programov zvyšovania vedomia občanov, by sa malo zamerať na zabezpečenie lepšieho porozumenia vzťahov medzi sociálnymi, ekonomickými a environmentálnymi otázkami v miestnom a globálnom kontexte, vrátane časovej perspektívy. Komunity, rodiny, médiá a mimovládne organizácie sú dôležitými aktérmi pri zvyšovaní vedomia občanov o trvalo udržateľnom rozvoji.

36. Mimovládne organizácie sú dôležitými zdrojmi znalostí poskytovaných v rámci neformálneho a informálneho učenia, schopné vplývať na procesy šírenia práv a možností občianskej spoločnosti, integrujú a transformujú vedecké vedomosti a fakty na ľahko pochopiteľné informácie. Treba uznať a pochopiť ich úlohu ako sprostredkovateľov medzi vládami a širokou verejnosťou. Partnerstvá medzi mimovládnymi organizáciami, vládami a súkromným rezortom by tak značne obohatili výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju.

37. Masmédiá sú významnou silou pri regulovaní spotrebiteľského výberu a spôsobov života, hlavne pre deti a mládež. Úlohou je mobilizovať ich know-how a prenosné kanály na zabezpečenie spoľahlivých informácií a kľúčových správ o otázkach TUR.

38. Všetky kategórie pracujúcich môžu prispieť k národnej, regionálnej a globálnej udržateľnosti. Tvorba špecializovaných programov odbornej prípravy na vybavenie odborníkov a riadiacich pracovníkov vedomosťami

a zručnosťami potrebnými pre TUR bola označená za jeden z rozhodujúcich prvkov výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju¹⁷.

39. Takže odborné a ďalšie vzdelávanie majú veľmi dôležitú úlohu a mali by sa preto uskutočňovať pre riadiacich pracovníkov a všetkých odborníkov, hlavne tých, ktorí sa zaoberajú otázkami plánovania a riadenia. Malo by byť zamerané na tvorbu vedomostí a informovanosti o TUR. Ďalšie vzdelávanie má dve oblasti hlavnej činnosti: a) zvyšovanie úrovne vedomostí a špeciálnych návykov; a b) zabezpečenie nových kompetencií potrebných v rôznych povolaniach a v rôznych situáciách. Ďalšie vzdelávanie predstavuje jednu z oblastí, ktorá by profitovala zo spolupráce medzi rezortom školstva, všetkými zainteresovanými a širokou verejnosťou.

40. Programy prípravy by mali zahŕňať kľúčové témy trvalo udržateľného rozvoja, ale zároveň zohľadňovať v nich potreby odborníkov rôznych profilov a aktuálnosť týchto tém pre ich pracovné oblasti. Osobitná pozornosť by sa mala venovať disciplinám spojeným so základným okruhom povinností odborníkov konkrétneho profilu a vplyvom ich činnosti na sociálno-ekonomické podmienky a stav životného prostredia.

41. Na to, aby sa VTUR stala súčasťou programu ďalších zmien zameraných na vytvorenie udržateľnejšej spoločnosti, treba zmeniť samotnú výchovu (vzdelávanie). Treba podporiť výskum, ktorý by mohol prispieť do výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju. Takisto je nutné podporovať užšiu spoluprácu a partnerstvá medzi všetkými zainteresovanými stranami v oblasti výskumno-vývojových aktivít, počnúc stanovením problémov až po prácu s novými vedomosťami, a ich osvojovanie a využívanie. Výsledky výskumno-vývojových snáh by si mali aktéri vymieňať miestne, regionálne i globálne a mali by byť zahrnuté do jednotlivých stupňov systému vzdelávania a do praktickej činnosti.

V. ORGANIZAČNÝ RÁMEC IMPLEMENTÁCIE

1. Národná/štátna implementácia

42. Každá krajina zodpovedá za implementáciu tejto stratégie. Na to, aby sa mohli zaviesť princípy trvalo udržateľného rozvoja v rámci celého systému vzdelávania, je nutná silná politická podpora na všetkých úrovniach vlády. K tomuto cieľu sa odporúča, aby krajiny preložili text tejto stratégie do svojho oficiálneho jazyka/ov a ak je to nutné do jazyka/ov národnostných menšín a distribuovali ju príslušným vládnym orgánom a určili koordinátora.

43. Účinná implementácia stratégie si vyžaduje, aby jej ustanovenia boli zahrnuté do stratégií plánovania, investovania a riadenia štátu a miestnej samosprávy na všetkých stupňoch vzdelávania a vo všetkých vzdelávacích inštitúciách a organizáciách. V procese implementácie treba zabezpečiť koordináciu a súčinnosť s inými príslušnými štátnymi, bilaterálnymi a multilaterálnymi

iniciatívami. Právne, ekonomické a komunikačné nástroje sa musia prispôbiť konkrétnym okolnostiam každého štátu. Takže krajiny by mali plniť ustanovenia, pokiaľ možno, vo vzťahu k ich legislatíve, politike a organizačným možnostiam.

44. Krajiny by mali určiť svoje záväzky, týkajúce sa foriem komunikácie, výchovy, účasti verejnosti a zvyšovania vedomia zakotvené v medzinárodných environmentálnych a iných príslušných dohodách s cieľom ich dôslednej realizácie v rámci VTUR.

45. Vo vzdelávacom rezorte pracuje množstvo subjektov s rôznymi normatívno-administratívnymi systémami v jednotlivých krajinách. Je zameraný na ľudí rôzneho veku a rôzneho sociálneho postavenia. Úloha spočíva v reformovaní politického a organizačného rámca vzdelávacieho rezortu na princípoch dôvery, zohľadnenia záujmov všetkých skupín spoločnosti a podriadenosti, a podpore samohodnotenia. Je dôležité, aby tí, čo zodpovedajú za formálnu, neformálnu a informálnu výchovu spolupracovali s inými príslušnými štátnymi orgánmi pri zavádzaní tejto stratégie.

46. Spolupráca, spoločná zodpovednosť a vedúca úloha všetkých príslušných štátnych orgánov by sa mali chápať ako dôležitý mechanizmus racionálneho riadenia a podporovať ich. Ministerstvá školstva a životného prostredia by mali zvlášť spolupracovať a byť na čele riadenia pri zavádzaní a podporovaní ďalšej integrácie úloh TUR do politiky formálneho vzdelávania, programov a učebných osnov na všetkých stupňoch a hodnotiť plnenie stratégie. Je tiež potrebná úzka a účinná spolupráca s inými štátnymi orgánmi, ako aj so všetkými zainteresovanými stranami, hlavne s orgánmi zodpovednými za rozvoj ekonomiky.

47. Je potrebný mechanizmus na koordináciu plnenia stratégie na štátnej úrovni, ako aj na výmenu informácií a stimuláciu partnerských vzťahov medzi jednotlivými subjektmi¹⁸. Jedným z možných riešení je vytvoriť „národnú platformu VTUR“ pod záštitou rád pre trvalo udržateľný rozvoj alebo iných príslušných orgánov spájajúcich odborníkov rôznych rezortov.

48. Národné¹⁹ (štátne) plány implementácie majú slúžiť ako základný prvok implementácie. Krajiny by mali rozhodnúť o orgáne, ktorý bude zodpovedať za vypracovanie návrhu ich národného plánu implementácie.

49. Národný plán implementácie by sa mal vypracovávať na základe prístupu založeného na princípoch participácie. Takže mali by byť zahrnutí všetci, ktorých sa to týka. Treba pritom zohľadniť aktuálnu situáciu v krajine. Keďže krajiny môžu chcieť stanoviť svoje vlastné priority a plány implementácie stratégie podľa svojich vlastných potrieb, politik a programov, ustanovenia tejto kapitoly slúžia ako sprievodca (návod) pre túto prácu. Národné plány implementácie by mali obsahovať ciele, druhy činnosti, opatrenia, predbežný časový plán, prostriedky implementácie a evaluačné nástroje.

¹⁷ Pozri tiež Rámec návrhu plánu implementácie pre Dekádu výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju.

¹⁸ Niektoré krajiny zaviedli prístup „riadenie vedomostí“.

¹⁹ Pre krajiny s federálnou vládnou štruktúrou sa všetky odkazy k národným plánom vzťahujú na plány štátu alebo, v nevyhnutných prípadoch, na subštátne plány.

2. Oblasti činnosti

Zabezpečenie, aby mechanizmus politiky, normatívno-právna báza a organizačné základy podporovali presadenie VTUR.

50. Politika, legislatíva, organizačné rámce a učebné osnovy by mali zahŕňať a podporovať VTUR. Kľúčovými akciami na dosiahnutie týchto cieľov by mohlo byť: prijatie základných dokumentov pre VTUR na všetkých stupňoch vzdelávania; stimulovanie rozvoja medzirezortnej spolupráce, vrátane vytvorenia poradenských mechanizmov podľa potreby; zahrnutie princípov TUR do vyučovacích programov a špeciálnych kurzov na všetkých stupňoch vysokoškolského vzdelávania, hlavne do základnej prípravy učiteľov; zlepšenie materiálnej bázy vzdelávania so zameraním riadenia vzdelávacích zariadení na TUR, ako aj upevnenie vzťahov medzi prírodnými, ekonomickými, politickými a spoločenskými vedami v medzidisciplinárnom multidisciplinárnom a špecializovanom štúdiu. Medzidisciplinárne a špecializované štúdium by malo byť patrične vyvážené.

Podporovanie TUR prostredníctvom formálneho, neformálneho a informálneho učenia

51. Treba podporovať zvyšovanie vedomia verejnosti o TUR v rámci a prostredníctvom inštitúcií formálneho vzdelávania, ako aj komunít, rodín, masmédií a mimovládnych organizácií.

52. Odborné zručnosti a vedomosti o trvalo udržateľnom rozvoji treba neustále rozvíjať, aby tak tvorili súčasť celoživotného vzdelávania jednotlivcov, vrátane osôb pracujúcich v takých rezortoch, ako napríklad verejná správa, súkromný sektor, priemysel, doprava a poľnohospodárstvo. Získavanie nových vedomostí a potreba zaviesť nové zručnosti za účelom vniesť do koncepcie TUR konkrétny obsah, zostávajú stálou potrebou, keďže mnohé oblasti odborných znalostí sú v procese stáleho rozvoja.

53. Kľúčové smery činnosti na dosiahnutie týchto cieľov by mohli zahŕňať: poskytovanie vzdelávacích možností týkajúcich sa TUR v ďalšom vzdelávaní odborníkov, vrátane odborníkov pracujúcich v oblasti plánovania, riadenia a masmédií; podporovanie činností na zvyšovanie vedomia spoločnosti v oblasti TUR; rozvíjanie spolupráce s mimovládnyimi organizáciami a podporovanie ich vzdelávacích aktivít; podporovanie spolupráce medzi formálnymi vzdelávacími inštitúciami a neformálnymi organizáciami, ako aj informálnych aktivít; podporovanie médií v oblasti šírenia informácií a prejednávanie otázok týkajúcich sa TUR tak, aby sa dostali širokej verejnosti.

Zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov rezortu školstva s cieľom ich zapojenia do VTUR

54. Pedagógovia, vedúci a riadiaci pracovníci na všetkých stupňoch vzdelávania si musia prehľbovať svoje vedomosti o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju, aby mohli poskytnúť potrebné rady a pomoc. Preto je potrebné usilovať o zvýšenie úrovne kompetentnosti na všetkých stupňoch formálneho i neformálneho vzdelávania.

55. Kľúčovými smermi činnosti na dosiahnutie tohto

cieľa by mohlo byť: stimulovanie zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov v oblasti školstva, vrátane organizácie opatrení pre vedúcich pracovníkov na zvýšenie ich vedomia o otázkach TUR; vypracovanie kritérií na validáciu profesionálnych znalostí v oblasti VTUR; zavedenie a rozvoj riadiacich systémov pre TUR v rámci formálnych vzdelávacích zariadení a v prostredí neformálnej výchovy; zahrnutie otázok týkajúcich sa TUR do základnej prípravy a doškolicích programov pre pedagógov na všetkých stupňoch vzdelávania; a podporenie pedagógov vrátane tých, ktorí sú zapojení do neformálnej a informálnej výchovy, výmena skúseností.

Zabezpečenie dostupnosti vyučovacích prostriedkov a učebno-metodických materiálov pre VTUR

56. Treba vypracovať materiály pre VTUR na všetkých stupňoch, tak pre základné kurzy, ako aj odborné vzdelávanie a sebazvdelávanie a prispôbiť ich miestnym podmienkam a potrebám.

57. Kľúčovými smermi na dosiahnutie tohto cieľa by mohlo byť: stimulovanie tvorby a vydávania materiálov pre pedagógov, študujúcich a výskumníkov na všetkých stupňoch vzdelávania, hlavne v miestnych jazykoch; podporovanie tvorby a využívania elektronických, audiovizuálnych a multimediálnych prostriedkov a vizuálnych pomôcok na študijné účely a výmenu informácií; uľahčenie prístupu pomocou elektronických prostriedkov a Internetu k zdrojom a informáciám týkajúcim sa VTUR; zabezpečenie koherencie medzi materiálmi pre formálne, neformálne a informálne vzdelávanie, vytvorenie príslušných stratégií šírenia informácií.

Podporovanie výskumu a vývoja v oblasti VTUR

58. Existuje potreba výskumno-vývojovej činnosti v rôznych oblastiach VTUR, ako sú napríklad účinné učebné metódy, evalvačné nástroje, formovanie životných postojov a hodnôt, školský/inštitucionálny rozvoj a zavedenie informačno-komunikačných technológií (IKT). Výskum a vývoj o VTUR by mali poskytovať permanentnú bázu pre rozvoj VTUR.

59. Výsledky vedeckých výskumov a vývoja by sa mali šíriť medzi všetkými účastníkmi procesu na miestnej, regionálnej a globálnej úrovni, a mali by sa využívať v rôznych stupňoch systému vzdelávania.

60. Kľúčovými smermi na dosiahnutie tohto cieľa by mohlo byť: iniciovanie a podporovanie výskumu a vývoja nasledovných aspektov: obsah VTUR a učebných a vzdelávacích metód; ekonomické účinky a stimuly pre VTUR; spôsoby zaradenia aspektov TUR so zreteľom na miestny kontext do jednotlivých vyučovacích predmetov dávajúc prioritu výskumu, ktorý vnáša rôzne dimenzie TUR; indikátory a nástroje evalvácie pre VTUR; spoločné využívanie výsledkov výskumu a príkladov dobrej praxe.

3. Medzinárodná spolupráca

61. Spolupráca v oblasti výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju okrem toho, že prispieva k upevneniu a zlepšeniu VTUR v jednotlivých krajinách, by mohla pomôcť zabezpečiť vzájomné porozumenie, posilniť dôveru a prehĺbiť rešpektovanie kultúrnych hodnôt, čím sa vytvo-

ria priateľské vzťahy medzi národmi a prispeje k mieru a zvýšeniu blahobytu.

62. Na regionálnej úrovni je potrebné preskúmať a uľahčiť implementáciu tejto stratégie a podporiť spoluprácu v oblasti VTUR. Regionálny proces by mal zohľadňovať aj iný vývoj, ktorý prebieha v súvislosti s Dekádou výchovy pre udržateľný rozvoj OSN a treba ho považovať za príspevok ku globálnym iniciatívam v oblasti VTUR.

63. Tento región má množstvo skúseností v oblasti medzinárodnej spolupráce o vzdelávaní, hlavne vo vysokoškolskom vzdelávaní. Niekoľko národných a subregionálnych sietí, pracovných skupín, vysokoškolských združení, programov a partnerstiev začali pracovať na úseku tvorby multidisciplinárnych foriem výchovy, za účelom vyriešenia problémov súvisiacich s TUR. Úloha spočíva v tom, ako čo najlepšie využiť ich skúsenosti a potenciál na podporu VTUR. Ďalšou výzvou je uskutočnenie výskumov súvisiacich s otázkami VTUR, ktoré ešte stále neboli dostatočne objasnené na medzinárodnej úrovni. Existuje tiež potreba medzinárodnej spolupráce v oblasti VTUR v predškolskej a školskej výchove.

64. Regionálne a subregionálne fóra poriadané s účasťou pracovníkov vzdelávacej komunity, ako sú štátni zamestnanci, pedagógovia a vedeckí pracovníci a iné zainteresované subjekty na výmenu skúseností a dobrých praktík v oblasti TUR a VTUR by mali mať vysokú prioritu.

65. Komplexný charakter VTUR si vyžaduje, aby sa do práce pri realizácii stratégie zapojili okrem predstaviteľov pedagogickej komunity aj iní zainteresovaní medzinárodní účastníci. Je to zvlášť dôležité pre medzinárodnú spoluprácu zameranú na prehĺbenie vedomostí a zručností odborníkov a riadiacich pracovníkov v oblasti TUR.

66. Skúsenosti a potreby sa v rôznych častiach regiónu EHK OSN líšia. Treba posilniť potreby subregionálnej spolupráce. To by umožnilo užšiu spoluprácu v tých otázkach, ktoré majú prvoradý význam pre daný subregión, a tým by pomohli krajinám dosiahnuť čo najlepšie praktické výsledky.

67. Ďalšie posúdenie potrieb jednotlivých subregiónov je nevyhnutné. Osobitný dôraz treba venovať krajinám východnej Európy, Kaukazu a Strednej Ázii (EECCA)²⁰, ako aj juhovýchodnej Európe pri riešení ich hlavných problémov v oblasti environmentálnej výchovy a vo VTUR. K týmto problémom patrí nedostatok vhodných učebných metodických materiálov, nedostatočné využitie kapacít vysokoškolských a výskumných inštitúcií, nedostatok kvalifikovaných pedagógov a nedostatočná informovanosť, ako aj nedostatočný rozvoj medzirezortnej a mnohostrannej spolupráce v oblasti VTUR. Ďalší problém, ktorý treba riešiť v krajinách juhovýchodnej Európy a v Strednej Ázii, je nízka kvalita výchovy poskytovaná deťom žijúcim na vidieku a nedostatok finančných a ľudských zdrojov na rozšírenie VTUR v týchto oblastiach. Takže budovanie kapacít, finančnej výpomoci a podpora programov výchovy, výskumu a informačno-propagačných programov v krajinách s prechodnou ekonomikou, treba považovať za dôležitý problém a vlády, príslušné organizácie a sponzori, by im mali venovať patričnú pozornosť²¹.

20 Pozri tiež Environmentálne partnerstvá v regióne EHK OSN: Environmentálna stratégia pre krajiny východnej Európy, Kaukaz a Strednú Áziu. Strategický rámec; Piata Konferencia ministrov Životné prostredie pre Európu, Kyjev, 2003.

21 Pozri tiež Plán implementácie; Svetový samit o trvalo udržateľnom rozvoji.

68. Kľúčovými smermi na dosiahnutie tohto cieľa by mohlo byť: posilnenie existujúcich regionálnych a subregionálnych aliancií a sietí pracujúcich v oblasti VTUR a podporenie programov, bilaterálnej spolupráce a partnerstiev; využívanie, podľa potreby, existujúcich medzinárodných právnych záväzných dokumentov, ako je napr. Aarhurský dohovor a iné príslušné dohody na zvýšenie vedomia TUR; uľahčenie výmeny informácií o dobrých praktikách a skúsenostiach, o inováciách a informácie o národných skúsenostiach a projektoch rozvoja spolupráce pri riešení otázok VTUR, napr. pomocou využitia prostriedkov ICT a webových stránok EHK OSN; zahrnutie VTUR do príslušných bilaterálnych a multilaterálnych programov; podporovanie účasti mimovládnych organizácií a iných významných skupín v medzinárodnej spolupráci v oblasti VTUR; podporovanie a koordinovanie medzinárodných podujatí zameraných na zvýšenie vedomia TUR; a podporovanie výmeny skúseností.

69. Na zabezpečenie účinného regionálneho riadenia a komunikácií, je nutné určiť koordinátorov VTUR vo všetkých členských štátoch EHK OSN a v príslušných medzinárodných organizáciách. Bolo by vhodné vytvoriť riadiaci výbor zložený zo zástupcov rezortov školstva a životného prostredia (alebo iných príslušných rezortov) za účelom sledovania plnenia stratégie. Mechanizmus procesu Životné prostredie pre Európu by mohol tvoriť partnerskú platformu pre regionálnu spoluprácu v oblasti VTUR a Výbor pre environmentálnu politiku EHK OSN ako orgán na preskúmanie priebehu uskutočňovania stratégie podľa pracovného programu výboru.

70. Na konferenciách Životné prostredie pre Európu ministri by mohli prejednať stav činnosti v oblasti implementácie stratégie na základe národných a iných relevantných správ. Analýzy o environmentálnej činnosti môžu zahŕňať zhodnotenie činnosti krajín v oblasti VTUR.

4. Úlohy a povinnosti

71. Vlády by mali zohrávať proaktívnu úlohu pri podporovaní a uľahčovaní implementácie stratégie v ich krajinách. Mali by posudzovať a pravidelne sledovať jej plnenie na všetkých stupňoch riadenia.

72. Miestne vzdelávacie orgány a inštitúcie pre formálne vzdelávanie by mali prevziať zodpovednosť za realizáciu príslušných ustanovení stratégie a monitorovať ich plnenie.

73. Príslušné zainteresované strany vrátane miestnych orgánov, školských a vedeckých rezortov, zdravotníctva, súkromného rezortu, priemyslu, dopravy a poľnohospodárstva, odborových zväzov, masmédií, mimovládnych organizácií, rôzne komunity a medzinárodné organizácie, by mali stanoviť svoje priority a prevziať zodpovednosť za implementáciu stratégie a plnenie následných opatrení.

5. Finančné záležitosti

74. Zabezpečenie adekvátnych finančných prostriedkov na implementáciu stratégie je dôležitým predpokladom jej úspechu. Na správne posúdenie nákladov súvisiacich s implementačnými opatreniami, ktoré sú potrebné na dosiahnutie cieľa stratégie a návratnosť investícií, je dôležité pochopiť hodnotu vzdelávania pri zavádzaní politik a praktík TUR v spoločnosti. Výchovu treba považovať za investíciu, ktorá bude splatená za dlhšie obdobie.

75. Náklady na implementáciu tejto stratégie by mala vo všeobecnosti znášať každá krajina. Preto vlády by sa mali postarať o zabezpečenie patričných zdrojov. Mnohé z navrhovaných akcií možno zahrnúť do už prebiehajúcej činnosti v rezorte vzdelávania. Niektoré opatrenia sa dajú ľahšie realizovať ako subregionálne alebo celoregionálne projekty.

76. Vlády by mali zvážiť otázku využitia rozpočtov a ekonomických stimulov na financovanie VTUR vo všetkých formách vzdelávania, vrátane zavedenia štipendií pre VTUR a zabezpečenia potenciálu vo vzdelávacích inštitúciách. Treba sa usilovať zahrnúť prvky VTUR do príslušných bilaterálnych a multilaterálnych programov. Mali by sa vytvoriť partnerské združenia, ktoré by vedeli získať podporu od medzinárodných finančných inštitúcií a súkromného sektoru, hoci aj v nepeňažnej forme. V prvej etape implementácie stratégie je nevyhnutná finančná pomoc niektorým časťami regiónu hlavne v strednej Ázii a krajinám juhovýchodnej Európy, za účelom pomôcť týmto krajinám začať proces.

6. Evalvácia a časový plán

77. Na posúdenie implementácie stratégie treba vytvoriť časový harmonogram a vytvoriť príslušné indikátory. Umožnenie ľuďom konať v prospech TUR je záležitosťou kvality výchovy a výsledkom ich štúdií. Zavedenie aspektov TUR do všetkých foriem a stupňov vzdelávania je dlhodobý proces a výsledky možno merať len za dlhšie časové obdobie.

78. Implementáciu stratégie treba považovať za kontinuálny proces. Ale za účelom uľahčenia posúdenia priebehu jej realizácie navrhujeme tri fázy implementácie:

Fáza I (do roku 2007): vytvorenie pevného základu na začatie implementácie; odporúča sa, aby každá krajina uviedla, čo sa už robí z toho, čo by zapadlo do plánu stratégie. Zahŕňovalo by to preskúmanie súčasnej politiky, právnych a organizačných rámcov, finančných mechanizmov a vzdelávacích činností, ako aj odhalenie všetkých prekážok alebo nedostatkov. Na prekonanie záporov treba zvážiť nápravné opatrenia a vypracovať príslušný národný plán implementácie. Treba vytvoriť evalvačné metódy a ukazovatele na implementáciu VTUR, hlavne kvalitatívne. Na konferencii Životné prostredie pre Európu ministri môžu predstaviť svoj prínos do stratégie, oslaviť jej úspech, vymeniť si skúsenosti a podať správu o priebehu realizácie svojich národných/štátnych stratégií.

Fáza II (do roku 2010): implementácia ustanovení stratégie by mala byť v plnom prúde. V tomto ohľade by krajiny mali preskúmať pokrok dosiahnutý pri implementácii ich príslušných národných stratégií a v prípade potreby ich revidovať.

Fáza III (do roku 2015 a ďalej): krajiny by mali dosiahnuť značný pokrok v implementácii VTUR.

79. Za účelom pomôcť zhodnotiť proces a indikátory stratégie treba zvážiť niekoľko otázok. Ide o nasledujúce bloky: určenie vedúcich pracovníkov a koordinátorov pre riadenie stratégie; politické mechanizmy, normatívno-právna báza a organizačné základy na podporu stratégie; rámec pre medzivládnu spoluprácu a partnerstvá; relevantnosť učebných osnov a programov formálneho vzdelávania; základná príprava a ďalšie vzdelávanie týkajúce sa TUR, hlavne pre pedagógov; vyučovacie prostriedky a metodické materiály pre VTUR; výskum a vývoj TUR; rozvoj neformálneho a informálneho vzdelávania; a zapojenie médií a dopad na študujúcich.

Poznámka: Ďalšie informácie možno získať v dvoch základných dokumentoch: jeden o minulých a prebiehajúcich medzinárodných procesoch o výchove k trvalo udržateľnému rozvoju (CEP/AC.13/2004/8/Add.1) a druhý objasňujúci niektoré termíny použité v stratégii (CEP/AC.13/2004/8/Add.2).

AKČNÉ PLÁNY TUR

Akčný plán na realizáciu Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania na všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania (Akčný plán výchovy a vzdelávania k TUR v SR)

Návrh

Akčný plán na realizáciu Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania vo všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania vychádza z Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005-2010¹, z ktorého vyplýva potreba implementácie princípov a cieľov trvalo udržateľného rozvoja (ďalej len

TUR) do dlhodobých ekonomických a spoločenských stratégií. Predkladaný akčný plán je preto vlastne Akčným plánom vzdelávania a výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju na všetkých stupňoch škôl a v celoživotnom vzdelávaní v Slovenskej republike (Akčný plán VVTUR), pretože zložka environmentálna bola doplnená aj o zložky smerujúce na výchovu a vzdelávanie k TUR, t. j. pilierom ekonomickým a sociálnym.

Z uvedeného akčného plánu TUR na roky 2005 – 2010 pre oblasť školstva a celoživotného vzdelávania vyplývajú nasledovné úlohy, ktoré spolu s inými úlohami akčného plánu vytvárajú komplexný rámec podporujúci trvalo udržateľný rozvoj SR:

1. Dokončenie reformy základného a stredného školstva s dôrazom na reformy obsahu vzdelávania všetkých stupňov

Poznámka: Akčný plán VVTUR bol schválený na porade vedenia Ministerstva školstva Slovenskej republiky dňa 19. 12. 2006. Ministerstvom životného prostredia bol návrh len pripomienkovaný.

¹ Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 - 2010, schválený uznesením vlády SR č. 574/2005

Ide o jeden zo základných predpokladov zabezpečenia dlhodobej konkurencieschopnosti Slovenska. Prvým krokom je však zabezpečenie potrebnej legislatívy pre takúto premenu. Ide o prijatie nového zákona o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktorý stanoví nové princípy, ciele a podmienky, za ktorých sa výchova a vzdelávanie má uskutočňovať, pôjde o inováciu obsahu, metód a foriem výchovy a vzdelávania. Jedným z opatrení plnenia tohto akčného plánu bolo aj zriadenie poradného orgánu Ministerstva školstva SR a Ministerstva životného prostredia SR – **Komisia pre výchovu a vzdelávanie k TUR v SR** (ďalej len Komisia VVTUR). Tento nadrezortný orgán má plniť aktuálne úlohy v oblasti výchovy a vzdelávania k TUR a spolupracovať s Radou vlády SR pre TUR. Okrem toho tento orgán dostal uznesením vlády SR č. 574/2005 splnomocnenie na vypracovanie **Koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania vo všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania**, ktorá bola schválená ministrom školstva SR a ministrom životného prostredia SR v júli 2006, a na vypracovanie predkladaného akčného plánu.

2. Dlhodobá vedná a technická politika

V súvislosti s reformou vedy a techniky v SR sa požaduje v rámci **Dlhodobého zámeru vednej a technickej politiky do r. 2015** určiť základné smery pre realizáciu štátnej vednej a technickej politiky v základnom výskume, aplikovanom výskume a experimentálnom vývoji v súlade s princípmi TUR.

3. Zvýšenie kvality a efektívnosti vysokého školstva

V súvislosti s touto úlohou sa zdôrazňuje významné postavenie vysokých škôl v kontexte dosahovania cieľov TUR.

4. Celoživotné vzdelávanie na národnej, regionálnej a miestnej úrovni

Koncepcia celoživotného vzdelávania vychádza z materiálu Európskej komisie Memorandum o celoživotnom vzdelávaní sa² a je v súlade so strategickými dokumentmi zameranými na oblasť vzdelávania a zamestnanosti. Jednotlivé ciele koncepcie sú v súlade so základnými princípmi TUR v oblasti celoživotného vzdelávania.

5. Príprava ľudských zdrojov na implementáciu udržateľného rozvoja do rozhodovania štátnych orgánov SR

Implementácia zásad a cieľov udržateľného rozvoja v podmienkach SR vytvára potrebu dlhodobého vzdelávania štátnych zamestnancov na všetkých úrovniach. Systematické vzdelávanie v oblasti TUR by malo byť zamerané na lepšie pochopenie základných dokumentov udržateľného rozvoja v SR, ako aj medzinárodných dokumentov, ktoré ukladajú záväzky SR.

6. Implementovanie základných princípov udržateľného rozvoja do učebných osnov na všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania

Je potrebné, aby sa zabezpečilo implementovanie výučby, filozofie a základných princípov udržateľného rozvoja do učebných osnov všetkých stupňov škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania. Pritom je potrebné zohľadniť dynamický vývoj v oblasti udržateľného rozvoja a flexibilné prispôbovanie vzdelávania týmto novým podmienkam.

7. Zabezpečenie implementácie Stratégie EHK OSN pre výchovu k udržateľnému rozvoju³ (Stratégia EHK) do vzdelávacieho procesu

Stratégia EHK je príspevkom k Rámcku pre návrh implementačného programu pre Desťročie výchovy pre udržateľný rozvoj, ktorý prijala organizácia OSN pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO). Stratégia EHK by mala

tiež podporovať implementáciu princípu 10 Deklarácie o životnom prostredí a rozvoji (Rio de Janeiro), Aarhuského dohovoru⁴, cieľov rozvoja Deklarácie Milénia OSN⁵ a dohovoru o Kvalitnej výchove⁶.

Zavedenie Stratégie EHK do vzdelávacieho procesu stanovuje tieto hlavné ciele:

- a) zabezpečiť, aby mechanizmus politiky, normatívno-právna báza a organizačné rámce podporovali presadenie VVTUR,
- b) presadiť trvalo udržateľný rozvoj prostredníctvom formálneho, neformálneho vzdelávania a informálneho učenia,
- c) získanie schopnosti pedagógov zakomponovať TUR do svojej výučby,
- d) zabezpečiť dostupnosť vhodných vyučovacích prostriedkov a učebnometodických pomôcok pre VVTUR,
- e) podporovať výskum a vývoj v oblasti VVTUR,
- f) upevňovať spoluprácu v oblasti VVTUR na všetkých úrovniach v rámci regiónu EHK OSN.

Obsah Stratégie EHK, ako záväzok vlády SR k implementácii princípov a cieľov TUR do národných programov vzdelávania, je premietnutý do národnej Koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania na všetkých stupňoch škôl SR a v celoživotnom vzdelávaní obyvateľstva.

Zo Stratégie EHK vyplývajú v rámci evalvácie a časového plánu tri dôležité fázy implementácie:

Fáza I (do r. 2007): vytvorenie pevného základu na začatie s implementáciou (ide najmä o preskúmanie súčasnej politiky, právnych a organizačných rámcov, finančných mechanizmov a vzdelávacích činností, ako aj odhalenie prekážok a nedostatkov).

Fáza II (do r. 2010): implementácia ustanovení Stratégie EHK by mala byť v plnom prúde, krajiny by mali preskúmať pokrok dosiahnutý pri implementácii ich príslušných národných stratégií a v prípade potreby ich revidovať.

Fáza III (do r. 2015 a ďalej): krajiny by mali dosiahnuť značný pokrok v implementácii výchovy k udržateľnému rozvoju.

Predkladaný akčný plán je v súlade s uvedenými hlavnými cieľmi Stratégie EHK, ktoré sa dotýkajú výchovy a vzdelávania k TUR. Stanovuje nasledovné členenie jednotlivých aktivít:

A. Prierezové opatrenia pre Komisiu VVTUR

B. Úlohy v oblasti výchovy a vzdelávania k TUR v regionálnom školstve a v oblasti ďalšieho vzdelávania

C. Úlohy v oblasti prípravy na budúce povolanie na vysokých školách,

Akčný plán ukladá úlohy orgánom štátnej správy, orgánom regionálnej a miestnej samosprávy a mimovládny organizáciám formuluje odporúčania, ktoré im umožnia zapojiť sa do procesu výchovy a vzdelávania k TUR.

A. PRIEREZOVÉ OPATRENIA PRE KOMISIU VVTUR

1. Komisia VVTUR, ktorá je poradným orgánom MŠ SR a MŽP SR, plní koncepčné, kontrolné a koordinačné úlohy pri realizácii a monitorovaní implementácie Koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania vo všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme celoživotného vzdelávania schválenej v júli 2006 na ministerskej úrovni MŠ SR a MŽP SR a akčného plánu VVTUR v SR.

Zodpovedá: Komisia VVTUR,

Spolupráca: MŠ SR, MŽP SR, ostatné dotknuté ÚO ŠS, samospráva, MVO

Termín: priebežne

2. Pre úspešné plnenie úloh v akčnom pláne je potrebné zabezpečiť dostatočné inštitucionálne postavenie komisie VVTUR.

Zodpovedá: MŠ SR, MŽP SR

Spolupráca: Národný koordinátor pre TUR, Rada vlády pre TUR

3. Pre zabezpečenie plnenia úloh v akčnom pláne vytvorí komisia VVTUR pracovné skupiny, do ktorých budú prizývaní nominovaní zástupcovia ostatných gestorov jednotlivých kapitol Agendy 21 a ukazovateľov TUR v SR.

Zodpovedá: Komisia VVTUR,

Spolupráca: MŠ SR, MŽP SR, ostatné dotknuté ÚO ŠS, samospráva, MVO

4. Komisia VVTUR plní tieto ďalšie úlohy:

a) Zabezpečuje rozpracovanie jednotlivých opatrení a aktivít Akčného plánu výchovy a vzdelávania k TUR na celoštátnej, rezortnej, ako aj regionálnej a miestnej úrovni. Komisia VVTUR spolupracuje pri realizácii a priebežnom hodnotení plnenia akčného plánu s inštitúciami v rezorte MŠ SR a MŽP SR, ostatnými dotknutými ÚO ŠS, s orgánmi samosprávy na všetkých stupňoch, vysokými školami, pracoviskami SAV a mimovládnymi neziskovými organizáciami.

b) V dvojročných cykloch hodnotí a monitoruje pomocou vytvorených pracovných skupín plnenie aktivít Akčného plánu VVTUR.

c) Rozpracúva pomocou pracovných skupín akčný plán do realizačných krokov na príslušných úrovniach.

d) Zabezpečuje zohľadnenie Akčného plánu VVTUR pri tvorbe a realizácii ostatných miestnych, regionálnych, národných a nadnárodných programov a programov zahraničnej spolupráce v oblasti VVTUR.

e) Monitoruje stav informačného systému pre implementáciu TUR a jeho využívanie na všetkých stupňoch škôl SR, ako aj v celoživotnom vzdelávaní obyvateľstva, a predkladá návrhy na jeho zlepšenie.

f) Monitoruje stav a odbornú úroveň programov a závažných programov pre TUR v SR.

g) Organizuje pravidelné konferencie k VVTUR v nadväznosti na národné konferencie environmentálneho vzdelávania a výchovy, ako verejné prezentácie a spätnú väzbu plnenia aktivít Akčného plánu VVTUR.

h) Vypracuje návrh postupu, ktorým sa bude monitorovať a hodnotiť úspešnosť napredovania, vrátane vypracovania relevantného súboru indikátorov (kvalitatívnych aj kvantitatívnych).

i) Úzko spolupracuje s národným koordinátorom pre TUR v SR a Radou vlády SR pre TUR prostredníctvom svojich zástupcov v Rade.

Zodpovedá: Komisia VVTUR

Spolupráca: MŠ SR, MŽP SR, ostatné dotknuté ÚO ŠS, národný koordinátor pre TUR v SR, Rada vlády pre TUR, samospráva, SAV, MVO

Termín: trvale

B. ÚLOHY V OBLASTI VÝCHOVY A VZDELÁVANIA K TUR V REGIONÁLNO M ŠKOLSTVE A V OBLASTI ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA

Teoretický model implementácie TUR do predškolských zariadení, základných a stredných škôl vychádza z tejto schematickej paradigmy:

Model vychádza zo Stratégie EHK OSN pre výchovu k TUR, z ktorej vyplýva potreba vypracovania rámcovej národnej stratégie. Vypracovaná koncepcia je súčasťou

² Memorandum o celoživotnom vzdelávaní sa (Brusel, november 2000)

³ Stratégia EHK OSN pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju bola prijatá na stretnutí ministrov školstva a životného prostredia členských krajín EHK OSN vo Vilniuse 17. - 18. marca 2005. Mandát na vytvorenie stratégie vychádza z vyhlásenia ministrov životného prostredia predneseného EHK OSN na piatom zasadnutí Konferencie Životné prostredie pre Európu (Kyjev, máj, 2003).

⁴ Dohovor EHK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a práve na spravodlivosť v záležitostiach životného prostredia (Aarhus, 1998).

⁵ Deklarácia Milénia OSN, generálne zhromaždenie, 8. plenárne zasadnutie, 2000.

⁶ Spoločné komuniqué ministrov školstva, 32. generálna konferencia UNESCO, 2003.

strategických dokumentov, ako aj jej akčný plán, ktorý obsahuje opatrenia zoskupené do príbuzných úloh. Pre ich plnenie a realizáciu je ustanovená pracovná skupina environmentálnej komisie pri MŠ SR a MŽP SR. Ciele implementácie budú zabezpečené týmto spôsobom:

- zvýšenie poznatkovej úrovne v oblasti TUR poskytnie globálne a regionálne databázy včlenené do učebných osnov v základných a stredných školách ako súčasť povinného predmetu ekológia tak na všeobecných, ako aj na odborných školách,
- inovované nadpredmetové osnovy environmentálneho minima budú rozšírené o ekonomický aspekt, sociálny aspekt a o regionálnu dimenziu,
- lokálna problematika bude podporená výsledkami projektového vyučovania, integráciou prieskumu a výskumu pedagogických pracovníkov VŠ, stredoškolskou odbornou činnosťou, spolupracou s vedeckými, odbornými pracoviskami, územnoplánovacou dokumentáciou,
- povinnosťou učiteľa predmetov, týkajúcich sa lokálnej problematiky TUR, bude rozširovanie databázy s podielom práce žiakov, študentov ako súčasť riešených projektov a vypracovávanie regionálnych materiálov k učebniciam,
- z dôvodu veľkého časového zaťaženia žiakov nebude vyčleňovaný pre TUR osobitný predmet,
- obsah regionálnej problematiky bude realizovaný konzultáciami s využitím internetu.

K tematickým celkom budú vypracovávané študijné materiály, učebnice, pracovné listy a zabezpečený informačný systém TUR. Integrácia a interdisciplinarita, nadpredmetovosť a holistický prístup bude zabezpečovaný alternatívnymi formami (projektovým vyučovaním, výučbovými programami za využitia výpočtovej techniky). V súčasných podmienkach preplneného obsahu a rozsahu denného vyučovania nie je zatiaľ k dispozícii potrebná časová rezerva na alternatívne formy. Čas sa získa využitím moderných médií, využitím a možnosťami IKT, možnosťou blokových sústredení, efektívnym využitím centier a stredísk rezortov MŠ SR, MŽP SR (strediská environmentálnej výchovy, centrá voľného času, centrá MVO).

V uvedených strediskách bude výchova a vzdelávanie k TUR zabezpečovaná profesionálnymi odborníkmi. Ráta sa s možnosťou ich využitia ako stáleho konzultačného strediska pre alternatívne formy školskej a mimoškolskej výchovy. Výber alternatívnej formy povinného zostavenia programu školy pre TUR bude v kompetencii riaditeľa školy. V spolupráci s učiteľmi, so školskou radou a rodičmi zohľadní už realizované školské aktivity v oblasti ENV, environmentálneho zdravia a v rôznych projektoch. Programy výchovy a vzdelávania k TUR budú podliehať oponentúre odborníkov, budú monitorované a kontrolované pracovnou skupinou Komisie VVTUR a transparentne uvádzané v informačnom systéme výchovy a vzdelávania k TUR. Motiváciou bude vyhodnocovanie a finančná podpora úspešne prebiehajúcich programov s možnosťou grantovej podpory.

Implementácia výchovy a vzdelávania k TUR bude monitorovaná, v dvojročných cykloch vyhodnocovaná s možnosťou využitia jej výsledkov ako spätnej väzby pri realizácii dynamického modelu národného programu výchovy a vzdelávania k TUR v SR.

Pre oblasť regionálneho školstva a ďalšieho vzdelávania je potrebné:

- a) Zaisťovať legislatívne podmienky pre prácu koordinátora ENV (výchovy a vzdelávania k TUR) pre predškolské zariadenia, základné a stredné školy v SR a následne jeho činnosť na školách.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: KŠÚ, ŠPÚ, MPC, riaditelia škôl

Termín: september 2008

b) Pri príprave štátneho rozpočtu zapracovať príslušnými ministerstvami (MŠ SR a MŽP SR) a ústrednými orgánmi štátnej správy výdavky potrebné na výchovu a vzdelávanie k TUR. Obdobne sa odporúča pokračovať aj na nižších stupňoch riadenia a tiež riaditeľom škôl SR plánovať neinvestičné a investičné prostriedky na výchovu a vzdelávanie k TUR. V súlade s návrhom prihliadať na pridelenie prostriedkov nevládnym neziskovým organizáciám.

Zodpovedá: MŠ SR, MŽP SR

Spolupráca: Ministerstvo financií SR, MVO

Termín: každoročne

c) Vyhľadávať, sprostredkovať a využívať pri financovaní aktivít akčného plánu a koncepcie možnú spoluprácu s podporou zahraničných zdrojov vrátane štrukturálnych fondov, najmä ESF, pri plnení úloh akčného plánu vyplývajúcich z medzinárodných dohôd, spolupracovať s ministerstvom financií na vytvorení potrebných podmienok.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: Ministerstvo financií SR, MŽP SR

Termín: trvale

d) Pripraviť podmienky pre realizáciu projektov podporovaných zo zdrojov EÚ (štrukturálne fondy, najmä Európsky sociálny fond) zameraných na výchovu a vzdelávanie k TUR.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: MŽP SR

Termín: trvale

e) Zvýšiť podiel programov rozličných pracovných oblastí vzdelávania a osvetu k TUR v spolupráci s OSN.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: Ministerstvo zahraničných vecí, MŽP SR, Slovenská komisia pre UNESCO

Termín: trvale

f) Vytvoriť podmienky pre zavedenie princípov a cieľov TUR do riadenia a prevádzky škôl a školských zariadení.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: MŽP SR, SAŽP, samospráva, MVO

Termín: trvale

Ďalšie aktivity akčného plánu, vyplývajúce z Koncepcie environmentálnej výchovy a vzdelávania vo všetkých stupňoch škôl v SR a v systéme ďalšieho vzdelávania.

1. Opatrenie: Určenie základných princípov TUR pre všetky typy, stupne škôl.

Aktivita:

- Vyčlenenie obsahu a rozsahu diferencovanej databázy poznatkov pre implementáciu TUR do formálneho, neformálneho vzdelávania a informálneho učenia

Zodpovedá: MŠ SR, MŽP SR

Spolupráca: ostatné dotknuté ÚO ŠS, ŠPÚ, VŠ a SAV, MVO

Termín: august 2008

2. Opatrenie: Vypracovanie programov a učebných osnov k výchove a vzdelávaniu k TUR pre predškolské zariadenia, základné školy a stredné školy, prípadne základné umelecké školy a školské zariadenia.

Aktivita:

- Vypracovanie a inovácia programov a učebných osnov, dopracovanie environmentálneho minima o ekonomický, sociálny aspekt a dopracovanie regionálnych aspektov v holistickom prepojení TUR.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: ŠPÚ, MŽP SR, MVO

Termín: august 2008

3. Opatrenie: Doplnenie a aktualizácia učebníc o problematiku výchovy TUR v zmysle inovovaných učebných osnov.

Aktivita:

- Vypracovanie nových učebníc doplnených o aspekt výchovy k TUR, inovácia environmentálnej výchovy diferencovane pre všetky druhy a typy škôl, doplnenie edukačných materiálov s využitím moderných informačných technológií.

- Využitie a podpora netradičných foriem vo výchovno-vzdelávacom procese (napr. projektové vyučovanie s prepojením na informačné technológie, internet).

- Vytvorenie podmienok pre informačný systém edukácie v TUR s využitím programov lokálnej a regionálnej poznatkovej databázy.

Zodpovedá: MŠ SR, ŠVS

Spolupráca: VŠ, ŠPÚ, MŽP SR, samospráva, riaditelia škôl, MVO

Termín: trvale

4. Opatrenie: Vypracovanie didaktických postupov transformácie vyučovacieho procesu, stanovenie možností využitia alternatívnych foriem

Aktivita:

- Vypracovanie a realizácia didaktických postupov, stupňov, foriem edukácie s využitím moderných princípov, alternatívnych možností (napr. experiment, terénne práce, projektové vyučovanie, výukové programy podporované počítačom, blokové vyučovanie) pre potreby výchovy a vzdelávania k TUR pre všetkých druhov a typy škôl.

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: ŠPÚ, VŠ a SAV, MŽP SR, MVO

Termín: december 2008

5. Opatrenie: Využitie moderných informačných technológií za účelom zefektívnenia vyučovacieho procesu, sprístupnenie a používanie informačných systémov vytvorených v rezortoch MŠ SR, MŽP SR (SAŽP), MZ SR a iných informačných portálov.

Aktivita:

- Intenzívne využívanie internetu na školách, vytvorenie školských sietí.

- Získavanie schopností u pedagógov pracovať s modernými informačnými médiami.

- Zabezpečenie dostupnosti vhodných vyučovacích prostriedkov a učebno – metodických pomôcok pre výchovu a vzdelávanie TUR.

- Zabezpečenie tvorby a distribúcie edukačných materiálov a programov v oblasti TUR v spolupráci s informačným systémom MŽP SR, MZ SR.

- Vytvorenie elektronických knižníc na všetkých druhoch a typoch škôl a zabezpečenie ich využívania žiakmi (využitie pracovných listov, metodických pokynov, videotéky filmov s možnosťou samoštúdia v oblasti edukácie k TUR).

Zodpovedá: MŠ SR

Spolupráca: MŽP SR, MZ SR, ŠPÚ, MPC, strediská environmentálnej výchovy, MVO

Termín: priebežne

6. Opatrenie: Vzdelávanie učiteľov, koordinátorov výchovy a vzdelávania k TUR prostredníctvom ich ďalšieho vzdelávania

Aktivita:

- Zabezpečenie ďalšieho vzdelávania učiteľov, riadiacich pracovníkov a koordinátorov k TUR formou krátkodobých školení, kurzov v oblasti TUR pomocou tradičných a alternatívnych foriem.

- Umožnenie akreditovaného vzdelávania formou ďalšieho vzdelávania v oblasti TUR.

- Zabezpečenie ďalšieho vzdelávania prostredníctvom vzdelávacích aktivít akreditovaných ministerstvom školstva.

- Umožnenie využívať informačný systém vzdelávania

k TUR (elektronické knižnice, internet, elearning).

Zodpovedá: MŠ SR,

Spolupráca: MPC, ŠPÚ, VŠ, riaditelia škôl, MVO

Termín: trvale

7. Opatrenie: **Transformácia, efektívne využitie stredísk environmentálnej výchovy SAŽP, MVO a centier voľného času.**

Aktivita:

- Využitie stredísk environmentálnej výchovy MŽP SR, centier voľného času MŠ SR, centier environmentálneho vzdelávania mimovládnych organizácií pre školskú a mimoškolskú výchovu a vzdelávanie v oblasti TUR.

- Umožnenie realizácie mimoškolských aktivít v oblasti TUR pre všetky druhy a typy škôl formou súťaží, blokového a projektového vyučovania.

- Poskytovanie celoročných konzultácií pre učiteľov, koordinátorov TUR.

- Vytvorenie finančných, legislatívnych, personálnych predpokladov pre integrované využívanie stredísk EV, CVČ, environmentálnych stredísk MVO.

Zodpovedá: MŠ SR, MŽP SR

Spolupráca: MVO, MPC, riaditelia škôl

Termín: trvale

8. Opatrenie: **Zabezpečiť spoluprácu VŠ, pracovísk SAV, rezortných výskumných ústavov (ŠPÚ, SAŽP) pre prípravu programov pre výchovu a vzdelávanie k TUR.**

Aktivita:

- Využitie výskumných projektov a programov realizovaných organizáciami, inštitúciami v rámci formálneho, neformálneho vzdelávania a informálneho vzdelávania, vytvorenie spolupráce organizácií v rezorte školstva a životného prostredia za účelom skvalitnenia ponuky odborných materiálov pre výchovu a vzdelávanie v oblasti TUR.

- Legislatívne a organizačne zabezpečiť spoluprácu predškolských zariadení, základných a stredných škôl s vysokými školami, štátnou správou, verejnou správou, samosprávami a MVO (zabezpečiť tok informácií, vytvorenie informačného systému a jeho manažment pre účastníkov implementácie akčného plánu).

Zodpovedá: MŠ SR, MŽP SR

Spolupráca: ostatné dotknuté ÚO ŠS, VŠ, KŠÚ, samospráva, riaditelia škôl, MVO

Termín: priebežne

V oblasti ďalšieho vzdelávania je ďalej potrebné:

1. Zabezpečovať odborné environmentálne vzdelávanie zamestnancov štátnej správy, verejnej správy a samosprávy doplnené zložkami smerujúcimi k VVTUR.

Zodpovedá: MŽP SR a zodpovedné rezorty

Spolupráca: VŠ, SAV, ZMOS, ÚM SR

Termín: priebežne

2. Vykonávať školiacu a prednáškovú činnosť, zameranú na environmentálnu legislatívu a problematiku životného prostredia a VVTUR pre odbornú, priemyselnú a podnikovú sféru.

Zodpovedá: MŽP SR

Spolupráca: VŠ, samospráva, zodpovedné rezorty, zamestnávateľské zväzy, profesné asociácie a komory

Termín: priebežne

3. Vykonávať environmentálnu osvetu pre širokú laickú verejnosť.

Zodpovedá: MŽP SR

Spolupráca: MŠ SR, ostatné dotknuté ÚO ŠS, VŠ, MVO

Termín: priebežne

4. Zabezpečovať spoluprácu príslušných rezortov pri tvorbe a aktualizácii koncepčných a vecných dokumentov, týkajúcich sa environmentálnej výchovy a vzdelávania doplnené o TUR.

Zodpovedá: MŽP SR, MŠ SR

Spolupráca: VŠ, PRO príslušných zodpovedných rezortov, samospráva, MVO

Termín: priebežne

5. Zabezpečovať manažment informačného systému k implementácii TUR do školskej výchovy a celoživotného vzdelávania obyvateľstva.

Zodpovedá: MŽP SR, MŠ SR

Spolupráca: VŠ, PRO, ostatné dotknuté ÚO ŠS, národný koordinátor pre TUR v SR, Rada vlády pre TUR, samospráva, SAV, MVO

Termín: priebežne

6. Vytvárať podmienky na získavanie prostriedkov z národných, medzinárodných a iných zdrojov pre subjekty pôsobiace v oblasti environmentálnej výchovy a vzdelávania a VVTUR a jeho propagácie a osvetu.

Zodpovedá: MŽP SR, MŠ SR

Spolupráca: ostatné dotknuté ÚO ŠS

Termín: priebežne

7. Posilniť kooperáciu pri vytváraní a využívaní informačných zdrojov o environmentálnej výchove a vzdelávaní a VVTUR.

Zodpovedá: MŽP SR, MŠ SR

Spolupráca: VŠ, PRO, ostatné dotknuté ÚO ŠS, národný koordinátor pre TUR v SR, Rada vlády pre TUR, samospráva, SAV, MVO

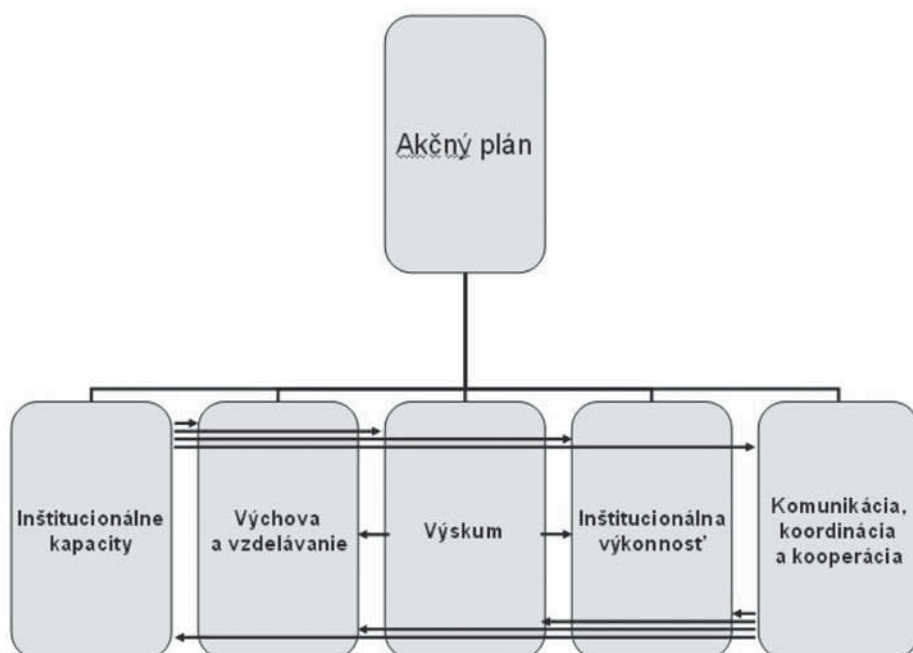
Termín: priebežne

C. ÚLOHY V OBLASTI VYSOKÝCH ŠKÔL NA SLOVENSKU

Z aspektu výchovy a vzdelávania k udržateľnému rozvoju majú vysoké školy dominantné postavenie v príprave odborných, vedeckých a pedagogických pracovníkov.

Jednotlivé navrhované opatrenia sú rozdelené do navrhovaných fáz implementácie Stratégie EHK na r. 2005 až 2015. V návrhoch opatrení v rámci I. fázy sa plne rešpektujú očakávané konferencie ministrov, na ktorých sa plánuje rokovať aj o problematike výchovy a vzdelávania k TUR (napr. Európska konferencia ministrov zodpovedných za vzdelávanie na vysokých školách – Londýn, máj 2007; ministerská konferencia Životné prostredie pre Európu Belehrad, október 2007 a ďalšie)

Akčný plán pre vysoké školy je rozdelený do piatich hlavných pilierov (subplánov)



a) **Inštitucionálne kapacity pre zabezpečenie implementácie Stratégie EHK v rámci vysokých škôl na Slovensku** – cieľom je dobudovanie potrebných inštitucionálnych kapacít pre plnenie stanovených a opatrení a zabezpečenie koordinácie plnenia Stratégie EHK s ďalšími súvisiacimi medzinárodnými záväzkami SR.

b) **Výchova a vzdelávanie** – cieľom je vypracovať kritériá pre skvalitnenie výchovy a vzdelávania k TUR a integrovanie tejto problematiky do predmetov všetkých študijných odborov s využitím inovatívnych metód výučby na všetkých stupňoch vysokoškolského štúdia.

c) **Výskum** – pôjde predovšetkým o posilnenie vzájomnej spolupráce univerzít a ďalších vysokoškolských inštitúcií, ústavov SAV a ďalších výskumných ústavov v rámci Slovenska a posilnenie medzinárodnej spolupráce v rámci úloh zameraných na rozvoj nových didaktických metód a prístupom k VVTUR.

d) **Inštitucionálna výkonnosť** – cieľom je posilniť partnerskú spoluprácu medzi všetkými zainteresovanými subjektmi v rámci vysokých škôl (s dôrazom na zapojenie študentov) a zlepšiť ich riadenie a prevádzku. Vysoké školy sa usilujú vypracovať taký manažment riadenia svojich organizácií (a súvisiacich zariadení), aby sa stali „trvalo udržateľnými univerzitami /vysokými školami“ (pozri princípy Lüneburskej deklarácie a ďalších iniciatív asociácií vysokých škôl).

e) **Komunikácia, koordinácia a kooperácia**, ktorá sa bude sa realizovať v dvoch hlavných oblastiach:

1. **Vzájomná spolupráca vysokých škôl s ďalšími typmi škôl a inštitúcií v SR zabezpečujúcimi celoživotné vzdelávanie** – cieľom je vzájomne si odovzdávať najlepšie dosiahnuté praktické skúsenosti, pomoc vysokých škôl pri zavádzaní „zelených – trvalo udržateľných“ škôl, organizovanie letných škôl pre učiteľov základných a stredných škôl („rekvalifikácia“ učiteľov), spolupráca na príprave učebníc, učebných materiálov, prípadových štúdií a pod. Dôležitou úlohou bude vytvorenie „portálu – informačnej siete“ s informáciami o výchove a vzdelávaní k TUR, o pozitívnych výsledkoch „zelených vysokých škôl“, vyššie zapojenie slovenských vysokých škôl do medzinárodných sietí /asociácií podporujúcich TUR, účinnejšia spolupráca s ďalšími subjektmi (výskumné a vývojové inštitúcie, MVO a pod.)

2. Posilnenie partnerskej spolupráce s miestnou komunitou/regiónom – cieľom je postupne rozšíriť spoluprácu vysokých škôl s miestnou komunitou, miestnymi podnikateľmi a ďalšími subjektmi a podieľať sa na komunitných/regiónálnych projektoch podporujúcich TUR a zavádzajúcich Miestnu Agendu 21.

Etapa I (do roku 2007):

a) Inštitucionálne kapacity:

1. Vypracovať správu o súčasnom stave inštitucionálneho zabezpečenia VVTUR a zavádzania princípov TUR do manažmentu slovenských univerzít a ďalších vysokých škôl, ústavov SAV a externých vzdelávacích inštitúcií. Túto správu ako iniciatívny materiál pripraviť k termínu konferencie ministrov zodpovedných za vysoké školstvo v krajinách zúčastňujúcich sa na bolonskom procese (plánovaný termín a miesto rokovania: Londýn, máj 2007)

2. Vytvoriť skupinu združujúcu vysoké školy – napr. ako poradný orgán Slovenskej rektorskej konferencie pre VVTUR, ktorá by slúžila ako orgán komunikácie smerom ku školám.

3. Vytvoriť v rámci nadrezortnej Komisie pre VVTUR poradnú skupinu pre vysoké školy pre oblasť výchovy a vzdelávania k TUR a zavádzania princípov TUR do manažmentu vysokých škôl (vytváranie tzv. trvalo udržateľných, resp. „zelených“ vysokých škôl), v ktorej by boli delegovaní zástupcovia verejných, súkromných a štátnych vysokých škôl z radov učiteľov a študentov. *Poradná skupina by pracovala predovšetkým formou internetovej konferencie a poskytovala by pre potreby MŠ SR aktuálne informácie.*

4. Vypracovať návrh finančných mechanizmov. Jednou z prvých úloh by malo byť pripravenie národného projektu pre plnenie kľúčových úloh akčného plánu. *(pozn. Návrh finančného mechanizmu by už mohol byť súčasťou akčného plánu. Z tohto hľadiska by bolo vhodné so zástupcami SEI dohodnúť perspektívu národného projektu priamo zadaného ministerstvom školstva).*

5. Identifikovať strategické dokumenty, právne predpisy a vzdelávacie aktivity týkajúce sa vysokých škôl, do ktorých je potrebné premietnuť požiadavky Stratégie EHK a akčného plánu. V tomto bode sa zároveň identifikujú predpokladané / očakávané bariéry a riziká, ktoré je možné predpokladať v procese implementácie požiadaviek Stratégie EHK a pripravujú sa návrhy opatrení na ich elimináciu.

b) Výchova a vzdelávanie

1. Vypracovať kritériá pre skvalitnenie výchovy a vzdelávania k TUR v rámci vysokoškolského štúdia.

2. Vypracovať návrh postupu, ktorým sa bude hodnotiť úspešnosť napredovania a spolu s postupom vypracovať relevantný súbor indikátorov (kvalitatívnych aj kvantitatívnych), relevantný pre vysokoškolské štúdium.

c) Výskum

1. Posilniť vedecký výskum a vývoj v oblasti TUR. Tento výskum orientovať do dvoch častí:

Výskumná činnosť vysokých škôl a ústavov SAV v súlade s prioritami prechodu spoločnosti k TUR.

Pedagogický/metodický výskum zameraný na výchovu a vzdelávanie k TUR v daných disciplínach, ktorý sa premietne do piliera výchovy a vzdelávania nielen na vysokých školách, ale v rámci všetkých oblastí celoživotného vzdelávania.

d) Inštitucionálna výkonnosť

1. Posilniť partnerskú spoluprácu medzi všetkými zainteresovanými subjektmi v rámci vysokých škôl.

2. Pripraviť a realizovať pilotné projekty Trvalo udržateľné vysoké školy na vybraných vysokých školách,

s cieľom dosiahnuť vyššiu environmentálnu a sociálnu výkonnosť.

e) Komunikácia, koordinácia a kooperácia

1. Identifikovať významné subjekty zainteresované do implementácie Stratégie EHK a vzájomne zosúladiť navrhované opatrenia v rámci všetkých typov škôl a externých vzdelávacích inštitúcií, resp. v rámci celoživotného vzdelávania.

2. Vytvoriť podľa potreby (pre formálne, neformálne a informálne formy vzdelávania) spoločné prierezové ad hoc pracovné skupiny (z domácich a zahraničných odborníkov) zamerané na rozpracovanie a sledovanie procesu plnenia jednotlivých úloh vyplývajúcich z požiadaviek implementácie Stratégie EHK v podmienkach vysokých škôl.

3. Posilniť informálne formy učenia (napr. úpravou programovej skladby vo verejnoprávných médiách a jej rozšírením o vzdelávacie programy z problematiky výchovy a vzdelávania k TUR).

4. Rozšíriť spoluprácu vysokých škôl s miestnou komunitou, miestnymi podnikateľmi a ďalšími subjektmi s cieľom spolupráce na komunitných/regiónálnych projektoch podporujúcich TUR a zavádzajúcich Miestnu Agendu 21.

Zodpovedný za úlohy v rámci I. etapy: MŠ SR

Spolupráca: rektori VŠ, dekaní fakúlt, SRK, študentské stavovské organizácie, ústavy SAV a ďalšie externé vzdelávacie organizácie, samospráva

Termín: jún, 2007 (vybrané úlohy dôležité pre ministerskú konferenciu v Londýne sa budú realizovať v termíne do marca/apríla 2007)

Etapa II (do roku 2010):

a) Inštitucionálne kapacity:

1. Vypracovať návrh opatrení pre III. etapu

2. Postupne vytvárať Rady pre trvalo udržateľnú univerzitu /vysokú školu v rámci všetkých vysokých škôl.

b) Výchova a vzdelávanie

1) Posilniť a rozšíriť interdisciplinárne/prierezové formy vysokoškolského štúdia a vo zvýšenej miere podporovať integrovanie problematiky TUR do relevantných predmetov.

2) Postupne zaviesť výučbu problematiky TUR na všetky slovenské vysoké školy a externé vzdelávacie inštitúcie doktorandského štúdia. Povinne v 1. stupni zaviesť samostatný predmet venovaný tejto problematike alebo túto problematiku integrovať do vybraných predmetov študijného programu.

3) V rámci nových, ako aj všetkých priebežných akreditácií študijných odborov požadovať zahrnutie (integrovanie) problematiky TUR aspoň v rámci jedného predmetu v rámci všetkých stupňov vysokoškolského štúdia

c) Výskum

1. Vytvoriť databázu vedeckých, výskumných a technických projektov (domácich a zahraničných) z problematiky TUR súvisiacich s implementáciou Stratégie EHK a vyhodnotiť ich výsledky z hľadiska potrieb VVTUR.

2. Zaviesť ocenenie pre študentov / študentské organizácie / študentských vedeckých iniciatív pri podpore TUR, zaviesť cenu za najlepšiu učebnicu venovanú problematike TUR, resp. problematike súvisiacej a podporujúcej TUR a cenu za najlepšiu bakalársku / diplomovú / dizertačnú prácu venovanú problematike TUR.

d) Inštitucionálna výkonnosť

1. Zvyšovať počet slovenských vysokých škôl zapojených do programu COPERNICUS CAMPUS, ktorý predstavuje sieť európskych univerzít, s cieľom odovzdávať si poznatky a skúsenosti v oblasti TUR. V súčasnosti

už viac ako 320 univerzít a ďalších vysokých škôl z 38 krajín podpísalo COPERNICUS Chartu pre TUR (z tohto sú iba 3 univerzity zo Slovenska).

2. Postupne rozšíriť a zavádzať projekt Trvalo udržateľné univerzity na ďalšie vysoké školy. Zavádzať systémy environmentálneho manažérstva na vysokých školách a pravidelne vykonávať environmentálne audity.

3. Rozšíriť zoznam indikátorov na monitorovanie, napr. aj o výpočet „ekologickej stopy“ pre každú vysokú školu.

4. Zaviesť ocenenie Zelená univerzita/vysoká škola pre univerzity alebo iné vysoké školy, ktoré efektívne zavádzajú proaktívne a inovatívne postupy pri VVTUR, ako aj pri praktickom uplatňovaní princípov TUR v manažmente univerzity/vysokej školy (minimalizácia odpadov, separácia odpadov, racionálne systémy dopravy, zverejňovanie environmentálnych informácií o vysokej škole a pod.) – vypracovanie Miestnej Agendy 21.

5. Preskúmať dosiahnutý pokrok pomocou stanoveného postupu a navrhovaných indikátorov, v prípade potreby aktualizovať alebo upraviť opatrenia a postupy v akčnom pláne.

e) Komunikácia, koordinácia a kooperácia

1. Vybudovať a technicky zabezpečiť fungujúcu sieť vysokoškolských pracovísk, ústavov SAV a ďalších externých vzdelávacích inštitúcií, s cieľom podporiť výmenu vedeckých poznatkov, dobrých skúseností z problematiky TUR, a to v oblasti výučby, výskumu a vývoja a posilnenia interdisciplinárneho prístupu pri inovácii doterajších a zavádzaní nových predmetov orientovaných na TUR a pri zavádzaní princípov TUR do manažmentu vysokých škôl.

2. Spolupracovať na projektoch rozširovania siete trvalo udržateľných stredných a základných škôl.

3. Ďalej rozširovať spoluprácu vysokých škôl s miestnou komunitou, miestnymi podnikateľmi a ďalšími subjektmi.

4. Zorganizovať medzinárodnú konferenciu venovanú implementácii Stratégie EHK vo výchove a k TUR na vysokých školách, ústavov SAV a ďalších externých vzdelávacích inštitúcií a vedeckému výskumu v oblasti TUR.

Zodpovedný za úlohy v rámci II. etapy: MŠ SR

Spolupráca: rektori VŠ, dekaní fakúlt, SRK, študentské stavovské organizácie, ústavy SAV a ďalšie externé vzdelávacie organizácie, samospráva

Termín: do roku 2010

Etapa III (do roku 2015):

1. Dosiahnuť významný pokrok v implementácii výchovy a vzdelávania k TUR v podmienkach vysokých škôl a všetkých externých vzdelávacích inštitúcií.

2. Preskúmať dosiahnutý pokrok pomocou stanoveného postupu a navrhovaných indikátorov, v prípade potreby aktualizovať alebo upraviť opatrenia a postupy v akčnom pláne.

Zodpovedný za úlohy v rámci III. etapy: MŠ SR

Spolupráca: rektori VŠ, dekaní fakúlt, SRK, študentské stavovské organizácie, ústavy SAV

Termín: do roku 2015

Doplnenie – návrhy spoločných trvalých úloh:

1. V rámci grantovej agentúry KEGA priebežne radovať témy súvisiace so zavedením výučby problematiky trvalo udržateľného rozvoja na všetkých stupňoch škôl.

2. V rámci VEGA projektov, ako aj v rámci projektov APVV podporovať projekty, ktoré riešia interdisciplinárne vedecké témy v rámci problematiky trvalo udržateľného rozvoja.

PRÍLOHY K ČLÁNKOM

Výchova a vzdelávanie k TUR na slovenských vysokých školách (príloha k článku na s. 14 - 15)

Tabuľka 1: Príklady zavádzaní predmetov zameraných na trvalo udržateľný rozvoj (TUR) na vybraných fakultách slovenských vysokých škôl
(podľa výsledkov pilotného prieskumu realizovaného v novembri 2006 a doplneného v júli 2007)

Názov vysokej školy a fakulty	Spôsob zavádzania výučby k trvalo udržateľnému rozvoju do študijných programov	Zapojenie do medzinárodných sietí TUR*
Technická univerzita vo Zvolene Fakulta ekológie a environmentalistiky	Výučba TUR je integrovaná od r. 1993 do viacerých predmetov (napr. urbánny ekosystém, územné plánovanie, tvorba krajiny, environmentálna výchova a pod.), v rámci samostatného predmetu TUR prebieha od r. 2000.	TU vo Zvolene je zapojená do programu Baltic University Programme.
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva	Výučba TUR prebieha od r. 1995 a je prevažne integrovaná do odborných predmetov (napr. Sustainable Water Management, krajinné inžinierstvo a právo, ekologické aspekty vodného hospodárstva, obnova zelene vidieckeho sídla, krajinné plánovanie, predmety ateliérovej tvorby, zakladanie a údržba zelene, zásady lesného hospodárstva a ďalšie).	SPU v Nitre je signatárom programu Baltic University Programme (1991). Na univerzite je národné centrum tohto programu.
Univerzita Komenského v Bratislave Prírodovedecká fakulta	Výučba TUR je už od r. 1993 integrovaná v rámci predmetov zameraných na ochranu prírody a krajiny, krajinné plánovanie, environmentálne plánovanie, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, obec a životné prostredie, environmentálna výchova atď. Prednáša sa aj v samostatných predmetoch, a to TUR a jeho regionálna dimenzia (od r. 2001) a TUR – od teórie k praxi (od r. 2005).	UK v Bratislave je zapojená do programu Baltic University Programme a je signatárom siete COPERNICUS.
Fakulta sociálnych a ekonomických vied	Výučba TUR prebieha od r. 2003 napr. v rámci predmetov globalizácia a globálne problémy a humánna ekológia. Od r. 2006 bol do študijného programu verejná politika zaradený povinne voliteľný predmet TUR – multikritériálna integrácia. Kompetencie prospešné pre TUR posilňujú predmety sociologické aspekty verejnej politiky, sociálna politika, tvorba legislatívy vo verejnej správe, politika zdravotnej starostlivosti, migrácia a verejná politika, občianska politika a verejná sféra a ďalšie.	
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre Fakulta prírodných vied	TUR sa prednáša od vzniku katedry ekológie a environmentalistiky (od 1994), a to v samostatnom predmete ekologické hľadiská TUR Zeme. Je tiež integrovaná do ďalších odborných predmetov zameraných na environmentálnu výchovu, krajinné plánovanie, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, ochranu prírody a krajiny a pod.	UKF v Nitre je zapojená do programu Baltic University Programme a je signatárom siete COPERNICUS
Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici Fakulta prírodných vied	Výučba TUR bola od r. 1996 integrovaná do predmetov v rámci študijného programu environmentálna výchova a postupne aj do ďalších študijných programov, napr. environmentálne manažérstvo výchovných zariadení, environmentálna politika v organizáciách. Do výučby je zaradený samostatný predmet venovaný TUR. Problematika TUR je súčasťou ďalších predmetov, napr. globálne problémy, ekosozológia, rozvoj vidieckej krajiny, systémový manažment, environmentálny manažment škôl a didaktika.	
Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta architektúry	Výučba TUR je integrovaná do viacerých predmetov (napr. priestorové plánovanie, strategické plánovanie, krajinné plánovanie, environmentálne plánovanie a iné) a prednáša sa od r. 1994. Ešte dôslednejšie bola zaradená do nových akreditovaných študijných programoch, ktoré sa na fakulte zaviedli od r. šk. r. 2004/2005.	STU v Bratislave je zapojená do programu Baltic University Programme a je signatárom siete COPERNICUS
Materiálovo-technologická fakulta v Trnave	TUR sa prednáša od r. 1996, a to v rámci predmetov technika životného prostredia a základy environmentalistiky. Dôležitou súčasťou sú nástroje environmentálnej politiky a proenvironmentálne orientovaného manažérstva.	
Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta	Problematika TUR sa prednáša od r. 1966, a to v rámci samostatného predmetu TUR a zároveň je integrovaná do ďalších predmetov ako napr. ekologizácia výrobkov a výroby, systémy environmentálneho manažérstva, projektovanie environmentálnych výrobných procesov, posudzovanie vplyvov na životné prostredie a ďalšie.	
Žilinská univerzita v Žiline Stavebná fakulta	Výučba TUR je od r. 2004 integrovaná do viacerých predmetov, napr. do predmetu ochrana a tvorba životného prostredia, priestorové plánovanie, krajinná ekológia a posudzovanie vplyvov na životné prostredie.	
Katolícka univerzita v Ružomberku Pedagogická fakulta	Výučba TUR prebieha od založenia univerzity, t. j. od r. 2000. Je integrovaná do viacerých predmetov (napr. geografické problémy životného prostredia, geoeológia a environmentalistika, environmentálne problémy strednej Európy, environmentálna výchova, ekológia, didaktika a ďalšie).	
Prešovská univerzita v Prešove Fakulta humanitných a prírodných vied	Výučba TUR prebieha od r. 1996 na vybraných učiteľských programoch, od r. 1999 na doktorandskom štúdiu v rámci študijného programu fyzická geografia a geoeológia a od r. 2004 aj na niektorých neučiteľských bakalárskych študijných programoch. TUR bol pôvodne integrovaný do predmetu náuka o krajine, neskôr do predmetu geoeológia a environmentalistika.	

*spracované podľa podkladov prístupných na webových stránkach univerzít

Vysoké školstvo je v procese prechodu spoločnosti k trvalej udržateľnosti kľúčovým hráčom [príloha k článku na s. 16 - 17]

Strategický manuál siete COPERNICUS-CAMPUS pre implementáciu TUR do Európskeho vysokoškolského priestoru

Sieť európskych univerzít COPERNICUS (Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies) bola založená r. 1988 Európskou rektorskou konferenciou. Bola odozvou na Svetový samit Zeme, ktorý sa konal v júni 1992 v Riu de Janeiro. Svojou Univerzitnou chartou za udržateľný rozvoj, podpísanou v r. 1993 predstaviteľmi 281 univerzít z 37 krajín, (pozn.: v súčasnosti je to už viac ako 320 z 38 krajín) dáva návod i odpovede na mnohé otázky, kam by sa mali uberať moderné európske univerzity a ďalšie vysoké školy. Súčasný názov siete je COPERNICUS-CAMPUS. Sieť ponúka koncept udržateľného rozvoja v kombinácii so základnými univerzitnými hodnotami, akými sú solidarita, demokracia, spravodlivosť a rovnosť, s cieľom zabezpečenia ekonomickej vitality a ochrany životného prostredia. Počas viac ako 20-ročného obdobia sa pozornosť posúva z environmentálneho vysokoškolského štúdia v Európe k vízií „udržateľnej univerzity“. Udržateľná univerzita by mala byť zameraná na implementáciu

udržateľného manažmentu nielen v oblasti vzdelávania a výskumu, ale mala by sa prejavovať tiež v každodennom živote učiteľov, študentov a ostatných pracovníkov univerzity. Sieť má sídlo na Univerzite v Oldenburgu (Nemecko). Do siete COPERNICUS-CAMPUS sú zapojené aj tri slovenské univerzity: Univerzita Komenského Bratislava, Slovenská technická univerzita v Bratislave a Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Účasť troch slovenských univerzít v COPERNICUS-CAMPUS, aj napriek charte tejto siete podporujúcej TUR, sa na manažmente týchto univerzít neprejavuje a na ich internetových stránkach nie sú žiadne ďalšie informácie. Celkovo v rámci Európy sa zdôrazňuje potreba revitalizácie tejto siete a zvýšenie aktivity zapojených univerzít.

Samotné aktivity siete COPERNICUS-CAMPUS na medzinárodnej úrovni sú však veľmi významné. Svedčí o tom aj strategický manuál, ktorý v r. 2006 vypracovali predstavitelia tejto siete pre implementáciu trvalo udržateľného rozvoja do Európskeho vysokoškolského priestoru. Jeho

spracovatelia vychádzali zo záverov konferencie ministrov zodpovedných za vysoké školstvo, ktorá sa konala v Bergene v dňoch 10. - 20. 5. 2005. Na konferencii sa zdôraznilo, že „Európsky vysokoškolský priestor musí byť otvorený a atraktívny pre ostatné časti sveta. Súčasne by mal byť založený na princípoch trvalo udržateľného rozvoja“. Cieľom tohto strategického manuálu je pomôcť implementovať princípy TUR do týchto oblastí: (1) integrovanie TUR do jednotlivých stupňov (modulov) vysokoškolského štúdia, (2) integrovať TUR do kvalifikačného rámca a učebnej látky, (3) integrovať TUR do zabezpečovania kvality, (4) podporiť sociálnu dimenziu a atraktivitu Európskeho vysokoškolského priestoru.

Vypracovanie manuálu bolo podporené z finančných prostriedkov programu SOCRATES. Text manuálu ako aj ďalšie výsledky aktivít siete COPERNICUS-CAMPUS môžete nájsť na www.copernicus-campus.org.

Mária Kozová

Bolonský proces a vytvorenie Európskeho vysokoškolského priestoru

Bolonský proces (http://www.europskaunia.sk/bolonsky_proces) je iniciatívou, ktorej cieľom je vybudovanie Európskeho vysokoškolského priestoru. Je súčasťou Lisabonských cieľov EÚ. Tento cieľ má byť dosiahnutý pomocou harmonizácie akademických titulov a charakteru štúdia pre jednotlivé odbory. Súčasťou by mala byť aj záruka štandardov kvality v celej Európe. Bolonský proces začal stretnutím ministrov školstva na Sorbonne v Paríži v roku 1998. Na ďalšom stretnutí v júni 1999 podpísali ministri 29 štátov tzv. Bolonskú deklaráciu o založení Európskeho vysokoškolského

ského priestoru do roku 2010, ktorá hovorí aj o zlepšení európskeho systému vysokého školstva. Po stretnutí v Bologni sa konali ešte ďalšie: Praha (2001), Berlín (2003), Bergen (2005) a Londýn (máj, 2007). Každé zo stretnutí ďalej upravilo priority Bolonského procesu.

V Bolonskej deklarácii boli prijaté tieto zábery:

- prijať systém ľahko čitateľných a porovnateľných akademických hodnôt,
- prijať systém s dvoma stupňami (pregraduálnym a graduálnym),

- zriadiť systém získavania a transferu kreditov (podobne ako ECTS v programoch Sokrates - Erasmus) <http://www.europskaunia.sk/erasmus>

Erasmus je časťou vzdelávacieho programu Sokrates. Program existuje od roku 1987 s cieľom zlepšiť kvalitu vzdelávania na európskych vysokých školách, t. j.:

- zlepšiť mobilitu študentov, pedagógov a vedcov odstránením prekážok,
- zlepšiť európsku spoluprácu v hodnotení kvality,
- zlepšiť európsku dimenziu vo vysokom školstve.

VYSOKÉ ŠKOLY

ÚČASŤ SLOVENSKÝCH UNIVERZÍT NA PROGRAME BALTICKEJ UNIVERZITY



Vzdelávanie k ekologickému uvedomeniu a trvalo udržateľnému rozvoju môže mať najrozličnejšie formy. Program Baltickej univerzity (Baltic University Programme - BUP) je medzinárodná sieť viac ako 180 univerzít a iných inštitúcií

v univerzitnom vzdelávaní zo 14 zúčastnených krajín v regióne Baltického mora. V súčasnosti je do programu zapojených viac ako 8 500 študentov. Sieť je riadená sekretariátom na univerzite Uppsala, vo Švédsku. (<http://www.balticuniv.uu.se/>).

Myšlienka pre uskutočnenie spolupráce environmentálneho vzdelávania vznikla tesne po politických zmenách v Európe v r. 1989 až 1991, ale reálne vzdelávanie a aj centrum boli založené v roku 2001. Pri oslave 10. výročia centra v Uppsale bolo konštatované, že program dosiahol ciele zaviesť výučbu o trvalo udržateľnom rozvoji do programov univerzít v úmori Baltického mora a zaujal tisíce študentov a stovky učiteľov. Po vstupe krajín východného bloku do Európskej únie sa zmenili podmienky financovania pre mnohých účastníkov stratou financovania z podporných fondov EÚ, ale neohrozilo to záujem o kurzy.

Do siete je zapojených šesť slovenských univerzít: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Univerzita Komenského v Bratislave, Technická univerzita vo Zvolene, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre a Univerzita veterinárneho lekárstva v Košiciach. Národné centrum tohto programu má sídlo na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre, pod vedením prof. RNDr. Pavla Eliáša, CSc.

Kurzy vytvorené pre študentov, ale aj učiteľov Baltic University Programme, sú dnes organizované do šiestich základných balíkov - Area Studies (AS), Environmental Science (ES), Sustainable Development (SD), Sustainable Water Management (SWM), Community Development (CD), Environmental Management (EM).

Výučbu možno absolvovať aj ako riadny predmet s pridelenými kreditmi ECTS ako e-learningový kurz na univerzite v Uppsale. Všetky uvedené kurzy sú vyučované aj na SPU v Nitre. Každý kurz má svoje učebnice v anglickom jazyku a sú centrom zabezpečené aj pre študentov na Slovensku. Spoločným obsahom všetkých kurzov je trvalo udržateľný rozvoj. Je to najmä preto, že vo Švédsku je tento pojem chápaný veľmi vážne vo všetkých oblastiach. Výučba vo všetkých kurzoch je v slovenskom jazyku. Kurz SWM - Udržateľné vodné

hospodárstvo je vyučovaný všetkými dostupnými komunikačnými metódami - od prenosu televízneho signálu po internetové komunikačné prostriedky. Na výučbe tohto kurzu sa podieľa aj autor tohto príspevku, a tak si ho môžeme priblížiť. Súčasťou kurzu je aj vypracovanie krátkeho textu k zvolenej téme, vždy ale niekoľkými študentmi z rôznych krajín spoločne. Je to veľmi významný počin k širšiemu chápaniu problémov v ochrane a tvorbe vôd v Baltickom regióne, nie iba v jednej krajine. Pre najlepších študentov kurzu je v lete pripravený bezplatný pobyt v niektorom z centier Baltickej univerzity s odborným programom a tiež plavba plachetnicou po Baltickom mori s programom o kvalite vôd.

Kurz Udržateľné vodné hospodárstvo je koncipovaný do troch samostatných častí - Baltic Waterscape, Water Use and Management, River Basin Management, ktoré majú aj vlastnú učebnicu. Prvá a posledná časť sú skôr odborné učebné texty, ale druhá časť má v obsahu pojem udržateľný rozvoj a tiež udržateľné vodné hospodárstvo. Jeho definícia v učebných textoch chýba, hoci definícia bola už v dobe vydania učebných textov publikovaná. Udržateľné vodné hospodárstvo ako pojem bolo často diskutované. Jeho definícia sa dlho pripravovala a až účastníci sympózia Nachhaltige Wasserwirtschaft v Bonne (október 1996) sa pokúsili prvýkrát zdefinovať

tento výraz. Výsledkom ich spoločnej práce je nasledovná obsiahla definícia:

Ako **udržateľné vodné hospodárstvo** sa označuje integrované obhospodarovanie všetkých umelých a prirodzených obehov vody pri zohľadnení troch zásadných cieľov:

(1) dlhodobá ochrana vody ako životného prostredia, prípadne ako centrálneho prvku nášho životného prostredia, (2) zabezpečenie vody v jej rôznych formách ako zdroja pre súčasné, ako aj pre budúce generácie, (3) sprístupnenie prednostných práv pre udržateľný, prirodzený, hospodársky a sociálny rozvoj.

Popri tejto definícii boli po vyhodnotení diskusií účastníkmi sympózia spracované princípy udržateľného vodného hospodárstva. Je ich celkovo deväť. Pre ich rozsiahlosť uvádzame len stručný prehľad:

- **Princíp regionality** – je potreba ochraňovať regionálne zdroje a životné prostredie,

- **Princíp zjednotenia** – s vodou je potrebné hospodáriť v jednotu a v jej vzťahu k ostatným zložkám životného prostredia. Vodohospodárske záujmy musia byť integrované do súčastí iných odborných politík,

- **Princíp príčinnosti** – náklady na znečistenie a využívanie zdrojov musia znášať tí, ktorí ich spôsobujú,

- **Princíp kooperácie a účasti** – pri všetkých vodohospodárskych rozhodnutiach musia byť adekvátne zohľadnené všetky záujmy. Je potrebné podporovať možnosť samostatnej organizácie a pôsobenia pri vodohospodárskych opatreniach,

- **Princíp minimalizácie zdrojov** – je potrebné neustále a kontinuálne obmedzovať priame aj nepriame zdroje vody a spotrebu energie,

- **Princíp starostlivosti** – je potrebné vylúčiť pri zaobchádzaní s vodou extrémne škody a neznáme riziká,

- **Princíp redukcie zdrojov znečistenia** – je potrebné zachytiť emisie škodlivých látok priamo v mieste vzniku (nie „end of pipe“),

- **Princíp reverzibility** – vodohospodárske opatrenia musia modifikovane odrážať svoje pôsobenia a následky,

- **Princíp integrácie** – vodohospodárske plány a rozhodnutia musia svoj časový horizont zosúladiť s časovým horizontom ich pôsobenia, resp. trvania.

Dnes sa už objavilo viacero definícií, ale jednoduchá a krátka definícia stále chýba. Možno preto, že nová smernica EÚ priniesla pojem integrované vodné hospodárstvo. Definíciu pre udržateľné vodné hospodárstvo navrhujeme takto: „Udržateľné vodné hospodárstvo je súhrn činností, ktorých cieľom je účelné a bezpečné nakladanie s povrchovými a podzemnými vodami, ich ochrana a správa, ktoré umožnia uspokojovanie potrebnej kvality a kvantity vody pre súčasné generácie bez ohrozenia možností budúcich generácií zabezpečiť ich vlastné potreby a existenciu.“ V intenciách tejto definície je aj vedená výučba kurzov na ostatných zúčastnených univerzitách, ktoré sa pripojili k programu v posledných rokoch, predovšet-

kým Stavebná fakulta STU v Bratislave a viaceré fakulty Technickej univerzity vo Zvolene.

Program BUP pomáha aj pedagógom vyučujúcim kurzy formou pedagogických seminárov a tiež aj teoretickými konferenciami, napr. významná konferencia bola v októbri 2007. Mala názov Sustainable Development and Environmental Quality Management, International intensive course a konala sa v meste Zittau v Nemecku.

Na internetovej stránke <http://www.balticuniv.uu.se/esd/index.htm> je dostupné veľké množstvo informácií o kurzoch a spracovaných materiáloch pre vzdelávanie o udržateľnom rozvoji.

Dôležitým prínosom účasti slovenských univerzít na Programe Baltickej univerzity je spoločný prístup k zaujímavým poznatkem cez učebné texty, ktoré dostávame na výuku z centra. Tiež rozširovanie poznatkov a praktických skúseností pedagógov pri účasti na seminároch a workshopoch organizovaných takmer vždy aj so spoluúčastou študentov viacerých krajín. Tak široký systém vzdelávania zameraného na presadzovanie princípov TUR v 14 krajinách pravdepodobne nie je nikde inde vytvorený.

Ing. Ľuboš Jurík, PhD.

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre,
Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Nitra,
e-mail: Lubos.Jurik@uniag.sk

ENVIRONMENTÁLNE MANAŽÉRSTVO VÝCHOVNÝCH ZARIADENÍ

V roku 2004 bol Akreditačnou komisiou Ministerstva školstva Slovenskej republiky na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela (FPV UMB) v Banskej Bystrici schválený medzi inými aj nový študijný program environmentálne manažérstvo výchovných zariadení v študijnom odbore environmentálny manažment, ktorého výučba sa začala v akademickom roku 2005/2006. Jeho akreditáciu sa na úrovni vysokoškolského vzdelávania rozšírila problematika environmentálneho manažérstva priemyselných podnikov a výrobných organizácií o organizácie nevýrobného charakteru, ktorých hlavným poslaním je výchova a osveta. Odborným garantom programu je prof. Ing. Milan Piatrík, PhD.

Program je založený na rozvoji kompetencií súvisiacich s uplatňovaním systému environmentálneho manažérstva podľa ISO normy 14001. Aby človek mohol riadiť organizáciu spôsobom, ktorý bude ohľaduplný a efektívny k ľuďom a k životnému prostrediu, musí mať dostatočne rozvinuté základné manažérske kompetencie postavené na troch pilieroch: sociálna zrelosť, odborná zdatnosť, praktická zručnosť. Sociálnu zrelosť tvorí súbor charakterových vlastností, schopností vnímania a kreativity, vlastností temperamentu a somatických vlastností. Odbornú zdatnosť tvoria vedomosti o objekte riadenia – tým je v našom prípade výchovné či osvetové zariadenie s funkciami, ktoré plní vo vzťahu k verejnosti. Sem patria aj vedomosti o environmentálnych manažérskych systémoch a možnostiach ich uplatňovania v praxi výchovných a osvetových zariadení. Z hľadiska dopadov činnosti organizácie na životné prostredie je potrebné osvojiť si primerané vedomosti o jednotlivých zložkách životného prostredia, o živej a neživej prírode. Primeranosť požiadaviek na vedomosti študenta v štúdiu založenom na systémovom (celostnom) základe považujeme za nevyhnutný predpoklad optimálneho zvládnutia širokého rozsahu predmetov. Schopnosť naučiť sa získavať informácie o skúmanom objekte sa tu javí významnejšia ako neprimerane náročné požiadavky na vedomosti z danej problematiky. Právo na individuálny rozvoj a voľbu špecializácie považujeme za nevyhnutný predpoklad diverzity a vitality vo vnútri systému. Dôležité je pritom zachovať sieť vzťahov medzi učebnými predmetmi a ich proporčnú vyváženosť. Medzi praktické zručnosti, ktoré

si musí študent osvojiť, patrí schopnosť komunikovať, motivovať, tímovo pracovať, organizovať a hodnotiť. Uvedené manažérske zručnosti je možné rozvíjať výučbou, výcvikom a výchovou. Tomu je podriadené aj usporiadanie učebného plánu do blokov študijných kurzov (pedagogicko-psychologický, environmentálny, ekologický a aplikačný). Stavba systému štúdia je založená na povinných, povinne voliteľných a výberových učebných predmetoch. Kreditový systém umožňuje voľiť si vlastnú líniu vo vnútri študijného programu.

Profil absolventa a možnosti uplatnenia

Odborný profil absolventa v bakalárskom aj magisterskom stupni štúdia je zameraný multidisciplinárne a systémovo. Integruje poznatky z prírodných, spoločenských a technických disciplín, najmä biológie, ekológie, environmentalistiky, štatistiky, informatiky, psychológie, ekonomiky, práva, pedagogiky a mediálnej komunikácie. Tento systémový prístup pri profilovaní absolventa vytvára široké možnosti budúceho uplatnenia v štátnej správe, miestnej samospráve, vo výchovných zariadeniach MŠ SR a MZP SR alebo v environmentálne zameraných neziskových organizáciách – všade tam, kde ide o facilitovanie pozitívnych zmien v správaní sa ľudí vo vzťahu k životnému prostrediu.

Absolvent 1. stupňa vysokoškolského štúdia (Bc.) získava kompetencie pre tvorbu, modifikáciu a aplikáciu environmentálnej politiky na rôznych úrovniach štátnej správy, samosprávy a tretieho sektora. Je spôsobilý poskytovať informácie, stimulovať k činnosti, vytvárať sieť spolupracovníkov, zabezpečovať tvorbu materiálov, navrhovať systém a štruktúru zariadení pre environmentálnu politiku a vzdelávanie. Dokáže integrovať a efektívne využívať poznatky z ekológie a environmentalistiky pri tvorbe edukačných programov pre rôzne cieľové skupiny obyvateľov, ovláda pedagogicko-psychologické nástroje formovania verejnej mienky a zvyšovania občianskej angažovanosti. Absolvent štúdia má široké možnosti uplatnenia ako lektor environmentálnej výchovy v náučných lokalitách a informačných centrách veľkoplošných chránených území, v ekocentrách a iných výchovných zariadeniach ako koordinátor styku s verejnosťou pri riešení problémov vzdelávania obyvateľov. Je schopný samostatne pripravovať informačné materiály pre

verejnosť. Absolvent bakalárskeho štúdia môže pokračovať v magisterskom štúdiu v danom odbore alebo príbuzných študijných odboroch. Taktiež môže absolvovať 2-ročný konverzný študijný program v príbuznom odbore učiteľstvo akademických predmetov – ekológia.

Absolvent 2. stupňa vysokoškolského štúdia (Mgr.) ovláda systém progresívneho riadenia, rozhodovania, koordinovania a kontroly zdrojov, procesov a vzťahov zameraných na riešenie environmentálnych problémov, na tvorbu a ochranu životného prostredia v intenciách trvalo udržateľného rozvoja. Ovláda systémy environmentálneho manažérstva a environmentálneho auditu, dokáže ich efektívne využívať pri tvorbe koncepcií regionálneho rozvoja, ako aj v konzultačnej činnosti (ekoporadenstve). Podporuje rozvoj konštruktívneho životného štýlu obyvateľov urbánnych a vidieckych systémov, má znalosti o mechanizmoch pôsobenia na verejnú mienku obyvateľov a ovláda nástroje na usmerňovanie rôznych cieľových skupín. Tvorí a aplikuje vzdelávacie a tréningové programy, dokáže simulovať, tvarovať a modelovať virtuálne mechanizmy správania sa disharmonického (patologického) pôsobenia na životné prostredie, pozná metódy identifikácie, diagnostikovania a riadenia jednotlivcov a cieľových skupín. Absolventi magisterského stupňa štúdia sú spôsobilí vykonávať profesiu ekoporadcu pre oblasť školstva, zdravotníctva, štátnej správy a miestnej samosprávy, koordinátora medzinárodných i domácich environmentálnych projektov, manažéra environmentálne orientovaného riadenia a auditu pôsobiaceho vo výchovných a osvetových zariadeniach, lektora a manažéra environmentálnej výchovy v informačných centrách veľkoplošných chránených území, v ekocentrách a pod.

Realizovať systémovo koncipovaný študijný program vo vysokoškolskom štúdiu vyžaduje kvalitné personálne a materiálno-technické zabezpečenie a priestor pre interdisciplinárnu spoluprácu. Program poskytuje dostatočný priestor na sebarealizáciu študentov a prípadnú korekciu obsahu jednotlivých kurzov podľa potrieb praxe.

Viac informácií nájdete na www.fpv.sk

PaedDr. Soňa Vinciková, PhD.

RNDr. Jana Šimonovičová