

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, Kyslý dážď, 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 nemajú 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 mimovládnymi 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, estetickéj, 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 potlačanie 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