

Az Amerikai Egyesült Államok környezeti neveléséről

HAVAS PÉTER

Az USA-nak egy éve van *Környezeti Nevelési Törvénye*. A Szövetségi Parlament által alkotott jogszabály deklarálja a környezeti nevelés fontosságát, azt nemzeti jelentőségű feladatnak tekinti. A Törvény intézkedik: életrehívja az USA Környezetvédelmi Minisztériumának Környezeti Nevelési Irodáját, amely országos hálózattá szerveződő intézmény. Az USA egész területét harminc régióra osztották, mindegyikben működik egy ilyen Iroda (Office of Enviromental Education). Ezek nem irányítanak, nem jogszabályokat alkotnak vagy éppen hatósági előírásokkal "csinálnak rendet", hanem a támogatás és ösztönzés érzékeny hálózatát működtetik. Munkájuk alapvetően koordinálásból áll: információkat gyűjtenek és közvetítenek. Az adott régióban – amely területileg lehet akár többszöröse hazánkénak – figyelik a környezeti problémákat, a környezetvédelemmel foglalkozó intézmények, kormányzati és nem-kormányzati szervek munkáját, kapcsolatot tartanak egyetemekkel, non-profit intézményekkel. Folyamatos információgyűjtésük eredményeként friss és magas színvonalú, szakmailag megbízható és regionálisan érvényes ismerettömeget kezelnek, amelyet egyaránt hozzáférhetővé tesznek az *iskolák, a pedagógusok, a tanterv-és taneszközkészítők* számára. Információkat koordináló tevékenységük saját kiadványaik, rendszeresen megjelenő tájékoztató füzetek, számítógépes adatbázis hálózataik és személyes szakszolgáltatásaik révén valósul meg. Az USA óvodáiban, iskoláiban történő környezeti nevelés irányításában sem a Szövetségi Kormány, sem a Környezetvédelmi Minisztérium *közvetlen módon nem vesz részt*. A Szövetségi Köznevelési Hatóság az USA Köznevelési Minisztériuma ugyancsak nem "szól bele" a környezeti nevelés helyi iskolai követelményeibe.

Állami (State) szinten a köznevelés irányítása (ezen belül a környezeti nevelés) nagyon sokféle lehet. *Vermont államban* például – talán éppen kis méretei és igen fejlett regionális környezetvédelme következtében – nagyon-nagyon szoros együttműködés tapasztalható a köznevelés és a környezetvédelem irányítása között. Az USA-nak ebben az államban a környezeti nevelés törzsanyagát, csakúgy, mint más tárgyak, nevelési területek alapkövetelményeit úgynevezett *törzstantervben* rögzítik. A *törzstanterv* az iskolák számára kötelezettséget jelent, amelyet az iskolák életét, tevékenységét figyelő-segítő *szülők, az iskolaszékek* és a *Board of Education* szakfelügyelői és szupervájzorai ellenőriznek. Ez a törzstanterv keret-jellegű, inkább *általános megfogalmazásokat*, nem pedig aprólékosan kimunkált, pedagógiailag transzformált követelményelemeket tartalmaz. Alapgondolatai, felépítése és filozófiája figyelemreméltóan modern: a környezeti nevelést *az egész iskolai életet átfogó, integráló* szempontként rögzíti. Foglalkozik a tantárgyakkal és a tantárgyon kívüli területekkel. A pedagógusokat együttműködésre, a helyi környezetvédelmi folyamatokba és mozgalmakba való bekapcsolódásra hangolja.

Más helyzettel találkozhatunk *Pennsylvániában*, ahol elsősorban a *Környezetvédelmi Minisztérium Nevelési Irodája* gondozza és segíti az állami iskolákban a

környezeti nevelést. Közvetlen támogatású modell-iskolákat is működtet az Iroda, amelyek tanárai és tanulói rendszeres szakmai és pénzügyi segítséget kapnak a Környezetvédelmi Minisztériumtól. A környezetvédelmi szakemberek tanácsai, konzultációi minőségileg más szintre emelik az ezekben az iskolákban folyó környezeti nevelést: a tanulók professzionális szinten kapcsolódhatnak be saját környezetük problémáinak elemzésébe, feltárásába, megoldásába.

Egészen más a helyzet *New York államban* (és magában New York városban), ahol a környezeti nevelés szakmai irányítása-segítése szinte kizárólag a *non-profit intézmények és szervezetek* által történik. New York városban a nyolcmillió városi övezet környezeti nevelésének segítése a Városfejlesztési Hivatal, a tanító- és tanárképzéssel foglalkozó főiskolák és egyetemek, a múzeumok, az állatkertek és egy sor egyéb non-profit szervezet közös erőfeszítése.

Egyesült Államok-szerte érződik, hogy a környezeti nevelés (mint minden egyéb iskolai feladat) *döntően és alapvető módon a helyi iskolakörzetek hatáskörébe* tartozik. A helyi iskolakörzetek a saját döntéseikbe bevonják az iskolafenntartókat, a szülők választott képviselőit is.

Az USA iskoláiban folyó környezeti nevelés rendkívüli sokszínűségét a programok, tankönyvek, munkafüzetek és tantervek óriási választéka biztosítja. A lenyűgözően gazdag választék piaci állapotát a *túlkínálat* jellemzi. A gazdagon illusztrált, kitűnően szerkesztett tankönyvcsaládok, amelyekhez általában videokazetták, számítógépes szoftverek, újabban képlemezek is tartoznak, zavarbaejtően sokfélék. A taneszközigyártással, programfejlesztéssel foglalkozó vállalkozások természetesen magánkezelésményezések, nem ritkán alapítványi háttérrel. A vállalkozások körében vannak sok évtizede a pedagógiai piacon megerősödött "óriások" és vannak apró, frissen feltűnt "egykönyves személyek" is. A taneszközök ára magas, az állami iskolák ezt *nem szokták áthárítani a családokra*. A környezeti nevelést segítő taneszköz-, szoftver-, képlemez- és video-piac *konjunkturális helyzetben* van, hiszen a környezeti nevelés érdekében igen komoly pénzügyi erőforrások nyílnak meg szövetségi és állami szinteken egyaránt.

Az iskolákban folyó környezeti nevelés döntően multidiszciplináris. Nem kötődik egyetlen tantárgyhoz, hanem átszövi a különböző tantárgyakat, óráközi szünetekben, a nyári vakáció egy részében is érvényesül. A környezeti problémák iskolai pályázatok témái. Az elemi és a középiskolák saját környezeti nevelésüket adaptált, helyi programokban is megvalósítják. A helyi problémák központisága megköveteli az iskolától és a pedagógustól a nyitottságot, kapcsolatkésztséget, valamint az információkezelés gyorsaságát és pontosságát. Az iskolák napi postája sok ajánlatot tartalmaz: közeli és távolabbi múzeumok, bemutatóhelyek, állatkertek, nemzeti és állami parkok, környezetvédelmi oktatóbázisok, tereptanulmányozási létesítmények, helyi környezetvédő csoportok hirdetnek néhány órás, egynapos vagy akár szaktábor-jellegű hosszabb programokat. A pedagógust segítik a környezetvédelmi adatbázisok, kiadványok és a választható programoknak, megrendelhető taneszközöknek, kábel-tévés műsoroknak a választéka.

Az USA iskoláinak környezeti nevelése nemcsak a külső környezet és a gyermek kapcsolatának alakítása felé irányul. Több olyan programot ismertem meg, amelyek az *egészségmegőrzésre*, a helyes és harmonikus táplálkozásra, a betegségek – kiemelten az AIDS – megelőzésére nevelnek. A mentálhigiéne, a lelki egyensúly biztosítása ugyancsak a környezeti nevelés feladataiként jelentkezik néhány iskolában.

Terjed és mind népszerűbbé válik a *projekt-módszer*. Egy philadelphiai középiskolában tanulók "házi kiállításon" mutatták be egyéni és csoportos projektjeiket. Saját készítésű posztereik, installációs pultjuk előtt magyarázták az érdeklődőknek mun-

kájuk eredményét. Már a téma kiválasztásában feltűnt problémaérzékenységük, amely minden bizonnyal a környezeti nevelés eredménye. Egy hórihorgas legényke a mikrohullámú sütők bizonyos, egészségre ártalmas sugárzását vizsgálta, meglehetősen korszerű eszközökkel, amelyet az iskola szertárából kölcsönzött. Izgatott lelkesedéssel adta elő, hogy a mikrohullámú sütőben használatos edények anyaga az évek során hogyan válhat egészségünkre ártalmassá, és ezt a veszélyt hogyan előzhetjük meg. Ugyanezen a bemutatón egy másik fiatalember az edzőcipők belső kiképzését vetette összehasonlító vizsgálat alá – amelyet számítógépes szimulációval végzett. A vizsgálat különböző típusú cipőket hasonlított össze, vajon megfelelnek-e a mozgó emberi láb igényeinek. Vizsgálatának eredményeit a tanulók körében is közzétették, ezzel befolyásolva a vásárlási döntéseiket.

Tanulók egy kisebb csoportja arra vállalkozott, hogy az iskola csónakházát megtisztítja a télen oda beköltözött mosómedvék ürülékétől. Ez azért tűnik izgalmas környezetvédelmi kalandnak, mert kiderült, hogy a mosómedvék ürüléke általában olyan vírusokat tartalmaz, amelyek veszélyes fertőzések forrásai. A gyerekek egy közeli vegyiüzemből szkaftereket kaptak kölcsön, speciális védőfelszereléssel végezték munkájukat. Minderről videofelvételt is készítettek – a projekt részeként. A videofilmet nézve a tanulók szemlátomást egy vérfagyasztó akciófilm főhőseinek érezték magukat. A valódi veszély, a valódi eszközök feledhetetlenné tették számukra ezt a programot, amelyet két hónapnyi előkészítés vezetett be. A felkészülésük során információkat szereztek, megkérdeztek szakembereket, gyakorolták a szkafterben történő mozgást, a veszélyes hulladékok kezelésének hivatalos előírásait tanulmányozták. Mindebben néhány pedagógus, egy-két önkéntes szülő és környezetvédelmi szakember segítette őket.

Jó hatszáz kilométerrel északabbra ettől a gimnáziumtól, egy vermont-i iskolában a környezeti nevelés keretében sokféle, pszichológiai jellegű projekttel találkoztam. Ezek sorában önismereti játékok, kommunikációs készségeket fejlesztő programok, a helyi közvéleményt a környezet állapotáról kikérdező interjúkhoz való felkészülés alkotta a választékot. Ebben az iskolában a szülők kérésére önálló ökológiai tartalmú tantárgyat is tanulnak a gyerekek. Könyvük sok gyakorlatot, önálló megfigyeléseket, vizsgálódásokat és kísérleteket is javasol, ezek mellett inspirálja őket, hogy a környezetről szép fényképeket, rajzokat, festményeket alkossanak.

New York egyik legnyomorúságosabb kerületében, a rengeteg problémával küszködő Brooklynban a városi környezetet, az urbanizációs nehézségeket emeli be néhány iskola a saját környezeti nevelési projektjeibe. Amíg Vermontban a szélesen nyújtózó Addirondack-hegység erdeinek suhogó fenyőóriásai, zuhogó patakjai védelmében fognak össze a gyerekek, itt Brooklynban a városi szemét, az emberi önzés és szűklátókörűség, a tilos helyeken való parkolás, és hasonló problémák kötik le figyelmüket. Az osztályok egy-egy városi környezetet látogatnak rendszeresen, ahol felméri a környezet főbb problémáit, a bajokról listát vezetve. A városi dzsungelben sokféle betegséggel, balesetekkel, a szegénység és a bűnözés tényeivel szembesülnek a tanulók, akik meghallgatják a környék vezetőit is ezekkel a jelenségekkel kapcsolatban. Figyelik a környék fejlesztésére vonatkozó elképzeléseiket is – még ha ezekből az álmokból vajmi kevés is valósul meg.

Az USA iskoláiban a gyerekeknek és a családoknak lényegesen több lehetőségük – és joguk – van beleszólni az iskolai étkeztetés, a hétköznapi iskolai élet apró ügyeibe. Legyen-e szőnyeg az osztályokban, milyen legyen a szünetek rendje, milyen sportágak és művészeti területek kívánatosak és hasonlóak. Mindezeket a döntéseket és *magát a döntési folyamatot* a környezeti nevelés részeként fogják fel: a gyerekek ezekben a helyzetekben is gyakorolják a polgári élet környezetpolitikai eszközeit, készségeit.

Non-profit intézmények sokasága kínálja szolgáltatásait iskoláknak, családoknak a környezeti nevelés érdekében. A szokatlanul széles választékból ezúttal a *Philadelphiai Franklin Intézetet* és a *New York-i Aquariumot* ragadom ki példa gyanánt. A Franklin Intézetet (ezt a múzeum jellegű intézményt) többféle városi, állami és szövetségi, valamint alapítványi támogatásból tartják fenn. Káprázatosan modern belső terében többféle állandó kiállítás van: ezek a környezeti kihívásokkal, problémákkal, a computer lehetőségeivel, a kommunikáció modern formáival és hasonló modern témákkal foglalkoznak.

Amíg a hagyományos múzeumban a látogató szerepe az elmélyült nézelődés, a szemlélődés, addig a Franklin Intézet kiállításain (de más múzeumszerű intézményekben is, pl. a New York-i Natural History-ban, a Hall of Science-ben, a San Francisco-i Exploratoriumban) az *interaktív helyzetek* a jellemzőek. A látogatót játékra és aktív cselekvésekre csábítja a sokféle működtethető kiállítási tárgy, eszköz. Besétálhatunk például egy szobányi méretű emberi szívbe, majd képernyőről követhetjük saját szív működésünk változó görbéit (el kell végeznünk néhány tornagyakorlatot a teszt során). Egy másik kiállításon Földünk globális kihívásait ismerhetjük meg, személyesen érzékelve a felmelegedés, az üvegházhatás következményeit. A problémák megválasztása és bemutatása igen leleményes. A látogatót interaktív képernyők, képlemezes tájékoztatások, hozzáférhető adatbázisok kötik le és foglalkoztatják. Az elektronikus információkezelés, a high-tech kép- és hangtechnika mindenütt jelen van. Az intézet egyik esti szenzációja – a lézerszínház mellett – a lélegzetelállítóan óriási vetítővászonon bemutatott film a *Föld szépségeiről* – természetünk még meglévő látványairól, és a pusztulás, romlás jeleiről. Az esténkénti vetítés – amely nem tartozik a legolcsóbb programok közé – telt házat vonz. A philadelphiai családok estéről-estére megtöltik a kagylóhéj-szerű nézőteret. A vetítés tökéletes illúzióját kelti a jelenlétnek: egy gömb belsejében vagyunk a homorú vetítővászon alatt. Látjuk a Földet űrfelvételekről, majd közelebb kerülve a bioszféra csodáit figyelhetjük. A lenyűgöző hatást fokozza a kvadrofón térhatású hangtechnika. Szinte részt veszünk az esőerdő égetésében, látjuk Amazónia pusztulását, légifelvételekről az egyre ritkuló erdőségeket. Ám látjuk a visszatelepítést, a sivatagossá vált területek gyógyítgatását is. Az est során a megrendülést bizakodó hangnem oldja, az optimizmus, amely a Franklin Intézet üzenetének lényege. A természettudományok, a technika megszelídíthető, emberléptékűvé tehető világát hangsúlyozza a film, a kiállítás is.

A New York-i Akvárium a hasonló egyesült államokbeli intézmények közül a kisebbekhez tartozik. New York tengerparti város, mintegy 250 mérföldnyi partvidéke van az Atlanti Óceán hullámverésében. Az Akvárium a metropolis kies, távoli helyén van, ahonnan már nem is látszanak Manhattan híres felhőkarcolói. Munkatársai önálló Pedagógiai Osztályt tartanak fenn, amelynek feladata a külső "vendégek" fogadása. Többféle látogatás-típust dolgoztak ki az évek során. Ezek egyike sem egyszerű kalauzolás és tárlatvezetés a delfinek, cápák, korallak és virágállatok között, hanem *pedagógiailag megtervezett akvárium projekt*. A tanulók a látnivalóhoz feladatlapokat, képeket, rajzeszközöket kapnak. Minden csoport számára vetélkedőt rendeznek a látottakból. Egyszerű laboratóriumi eszközökkel vizsgálják a tengervizet és a homokot – megtehetik, hiszen az Akvárium a tengerparton van, Coney Island népszerű fürdő- és napozóhelye a városnak. A látogatáshoz a pedagógusokat jó előre felkészítik: díjtalan szakmai napokat, továbbképzéseket tartanak, és rendszeresen küldik a közeli és távolabbi iskoláknak színes információs kiadványukat. Sokfelé tapasztaltam, hogy az *USA környezeti nevelésének alaprége a jövőbe vetett bizakodás és hit*. Ennek sokféle feldolgozásával találkozhatunk. A legkülönbébb bemutatóhelyek, a lokális, vagy globális problémákkal foglalkozó könyvek vagy

kiállítások tartalmasan és hatásosan mutatják be a jövő alternatíváit, vonzó lehetőségeit. Az USA gyermekei és felnőttjei számára a jövőkép ígézően csábító: közös összefogással elháríthatók a sötét fenyegetések. A jövő évezredben az emberi lakóhelyek kilépnek a világűrbe és lemerülnek a tengerek mélyén létrehozott vízalatti városokba. Alternatív energiaforrások nyílnak, elterjed és általánossá válik az újrahasznosítás. Az emberiség új tantárgyakat tervez a jövő iskolásainak: az együttélés, a megértés és a tolerancia készségeit az együttműködésben és a kultúrközi kommunikációban kell kamatoztatni. A környezeti nevelés *ihletet és erőt* is merít ezekből a kissé science fiction-szerű vágyfantáziákból. Az amerikai társadalom büszkesége és bizakodása ragyog fel a jövővel foglalkozó alkotásokban (nota bene: a Sevillai EXPO egyik önálló pavillonja is a jövővel foglalkozik).

Az Egyesült Államok környezeti nevelése nemcsak a kiterjedt, konjunkturális pedagógiai háttérparra támaszkodik, hanem a *természetvédelem* mindenütt jelenlévő intézményeire, mozgalmaira. Köztudott, hogy a világ első nemzeti parkját az USA hozta létre.

A nemzeti parkok, történelmi emlékhelyek, az USA természetének és társadalmának tárgyi emlékeit féltő műgonddal vigyázzák. Közvetlenül Washington támogatja, fedezi a Nemzeti Parkok hálózatának költségeit.

Gyerekek seregeit kísérik pedagógusaik rendszeresen ezekre a helyekre, ahová iskolák számára a közlekedés és belépés rendkívül kedvezményes. Akár a New York-i Szabadságszoborra gondolunk, akár Hawaii orchideáktól illatozó esőerdőire, a Yosemite Park gejzirjeire, mindezek a területek a *szövetségi kormányzat gondozásában* vannak. Őreik a Nemzeti Park Szolgálat egyenruháiban tiszteletet parancsoló megjelenésűek, ám nagyon kedvesen állnak a látogatók rendelkezésére. Az amerikai átlagember természetszerető, állatkedvelő. Talán sehol a világon nincs ilyen kultusza és kiterjedt kereskedelmi hálózata a háziállatok, a "kis kedvencek" tartásának. Mindennapos, hogy a tantermekben kistrágcslók terráriumra fogad. A kisiskolások saját akváriumban gondozzák halaikat, vizinövényeiket.

A természet kedvelése és mitizálása mellett az egészségé is egyre inkább terjed. Az USA közintézményeiben, iskoláiban, egyetemein, az éttermek többségében tilos a dohányzás. A magyar látogató – ha dohányos – bajban van, mert alig van alkalma és helye, ahol pironkodás és szégyenkezés nélkül szabadon füstölhet.

Tény, lépten-nyomon találkozni *más problémákkal*: a pazarlás és a túlköltekezés, a kábítószer fogyasztása és az agresszió, a bűnözés és az AIDS terjedése komor és sötét kísérői az USA társadalmának.

A magyar iskolarendszer, a nemzet pedagógiai hagyományai, a gazdasági és a társadalmi feltételek gyökeresen eltérnek az USA közoktatásától. A hazai környezeti nevelés igen gyorsan fejlődő területe közoktatásunknak. A rengeteg iskolai kezdeményezés, a sokféle nemzetközi összehasonlításban is rangos környezetvédelmi projekt, szaktábor és szakkör, a helyi tantervek gyarapodó köre gyorsan csökkenti lemaradásunkat e téren.

Ugyanakkor tapasztalataink alapján belátható, hogy a hazai iskolai környezeti nevelés fejlesztéséhez nélkülözhetetlen a pedagógiai háttérpar, a tantervi-tanesszközi piac kialakulása, az információs hálózatok koordináló segítségével, a polgári környezetkultúra fokozatos erősödése.

Tanulmányok elkészítésére felkérhető szakemberek

John C. Muir, Executiv Director

Brooklyn Center for the Urban Environment The Tennis House, Prospect Park, Brooklyn, New York, 11215-9992, USA

Mr John C. Muir a városi környezeti nevelés elismert szakembere. Azokat a helyi, kommunális környezeti nevelési folyamatokat irányítja, amelyek a nagyvárosi élet problémái megismerése és megoldása felé vezetik a gyerekeket.

Doris E. Gillispie

US. Enviromental Protection Agency, Office of Enviromental Education 401 M Street, S.W./A-107) Washington, DC. 20460, USA.

Mrs. Doris E. Gillispie a környezeti nevelés központi koordinációjával foglalkozik. Széles körű áttekintése van az USA környezeti nevelésügyéről, annak szervezéséről, a curriculum-fejlesztésről, a központi támogatások és kontrollok rendszeréről.

Don S. Cook, Director

Bank Street College of Education, 610. West 112. Street, New York, NY. 10025. USA

Az egyik legnagyobb és nagy hagyományokkal rendelkező New York-i környezetvédelmi oktatóbázis igazgatója. A Tiorati Workshop for Enviromental Learning szoros kapcsolatban dolgozik a New York Bank Street College of Education-nal (tanár- és tanítóképző intézettel) és kitűnő eredményeik vannak az "outdoor környezeti nevelés" terén.

Thomas R. Hudspeth

University of Vermont, 153. South Prospect St. Burlington, Vermont 05401. USA

Mr Thomas R. Hudspeth a Vermont Egyetem Környezetvédelmi Programjának vezetője. Az USA tagállamok között is kimagasló régióban elsőrangú környezeti nevelés folyik.