

## A környezettan-tanári képzés diszciplínáinak megjelenése az erdei iskolák foglalkozás- és tanterveiben

*A nevelés és oktatás folyamatos változásban van, változásban kell lennie, hiszen annak résztvevő alanyai – az emberek – is állandóan változnak, fejlődnek, alkalmazkodnak a kihívásokhoz. A 21. század feltehetően legnagyobb pedagógiai kihívása a köznevelés számára, hogy a globalizáció hatásai lakhelytől, kortól és nemtől függetlenül mindenkit érintenek, és ezen hatásokat – szemben az elmúlt évszázadok lokális problémáitól – nem ismerjük, a kérdésekre, problémákra adott válaszaink pedig egyszerre kell tükrözzék az egyetemes értékrendet – azaz a múltat – és iránymutatást a jövő nemzedékek számára – azaz felkészítsék őket a várható kihívásokra.*

*Ebben a folyamatosan változó és állandóan megújulásra kényszerített világban a köznevelés pedagógusai joggal hívják segítségül a felsőoktatást, kérik a tudomány segítségét abban, hogy merre is vezet a helyes ösvény. Ennek az útkeresésnek az egyik „megállója” ez a kutatás, amely azt hivatott bemutatni, hogy a felsőoktatás hogyan és milyen módon igyekszik segítséget és választ adni a köznevelés résztvevői számára, jelen esetben az erdei iskolák gyakorlati példáján keresztül elemezve mindezt.*

### A kutatásról

**B**olygónk környezeti válságjelenségei azt a feladatot róják az emberiségre, hogy nézzen szembe az általa okozott globális problémákkal, akadályozza meg e válság elmélyülését. Azonban a ma embere oly mértékben elidegenedett a természettől, környezetétől, hogy problémamegoldáson csak személyes érintettség esetén tőri a fejét. Ha tengerpartját évről évre veszíti, ha ivóvízbázisa fogyatkozik, ha termőtalaja eltűnik, ha erdei és azok élővilága kipusztul, elszegényedik. Ezek országok, nemzetek, embercsoportok problémái. Otthonunkból, a televízió elől, az internet oldalakról nézve „csak” hírek, feldolgozandó forrásanyagok, elmesélhetőek, megtanulhatóak, sőt taníthatóak; de vajon tudatosíthatóak-e, tette sarkallnak-e? Talán csak akkor, ha már mi is érintettek vagyunk. Ha gyermekünk születik, kinek jövője a mi kezünkben van, és iránta érzett aggodalmunk határtalan, hallva a lehetséges (sötét) jövőt. Ha szerettünk idejekorán eltávozik közülünk, a fertőzött környezetünk kíméletlen bosszújából fakadó betegségek egyikétől (többségétől) szenvedve. Ha az általunk generált szélsőséges időjárási viszonyok és visszacsatolási mechanizmusok kényének-kedvének kitéve árvíz, sárlavina, szélvihar martalékvá válik otthonunk. Ha a folyó vagy tó; melyhez gyermekkorunk szép emlékei kötnek, szemünk láttára a szemét szállítószalagjává válik. Ha madárvonuláskor a régen zsúfolásig telt villanydrótok sivár ürességének látványa fogad.

Új, ökológiai szemléletre van szükség, és ezt megerősítő ismeretrendszerre, mely az élet minden területén érvényesül. A szemlélet kialakításában meghatározó szerepe van

a jövő generációt nevelő pedagógusoknak és a pedagógusokat képző intézményeknek. A környezeti nevelés legfontosabb színterei a közoktatási intézmények, de nemcsak a biológia-, kémia- és földrajzórakon, hanem az összes tantárgyat magába foglaló erdei iskolában is.

A hagyományos, „magoltató”, „könyvszagú” iskolával ellentétben az erdei iskolákban az oktatásnak és nevelésnek a gyermeki tevékenységre való ráépítése a tanulási folyamatot a korábbi befogadó jellegtől a kreatív alkotás felé mozdítja. Ehhez a gyakorlati tevékenységhez társak kellene, kooperáció kell, miközben a tanulás egy időre vele eddig nem társítható környezetbe, a természetbe tevődik át. A helyszínváltoztatás a környezeti feltételekhez való igazodást kívánja: tankönyv helyett a természeti és társadalmi környezet szolgál tanulási forrásként, amely a tantermi oktatás módszereivel már nem tanulmányozható, ellenben sokirányú aktivitást követel.

Hogyan helyezhető bele ebbe a rendszerbe az egyetemi tudományok ismertetése? A tudományok, amelyek az ismeretrendszeret biztosítják, vajon megjelennek-e a napjaink reformpedagógiájának otthon adó szabadég iskolában? Feladata-e az erdei iskolának az ökológia, a biogeokémiai körfolyamatok, a légkör, a környezetegészség, a globális éghajlatváltozás okait és következményeit vizsgáló diszciplína, a limnológia és a természetvédelem legújabb kutatási eredményeinek életkor- és képességadekvát ismertetése? Kutatásunkban erre kerestük a választ. Az erdei iskola nem a tudományok hagyományos értelemben vett oktatásának helyszíne, hanem a kapu, mely utat nyit a természet szeretetéhez, és ez a szeretet lesz mozgatórugója a jövőbeni tudományos kutatásoknak, vizsgálódásoknak és kulcsa fennmaradásunknak.

### Mi is az erdei iskola?

Az erdei iskola jelenthet egy sajátos tanulásszervezési módot, vagy az annak megszervezését, megvalósítását biztosító szolgáltatást; illetve a mindehhez helyszínt biztosító objektumot egyaránt. Gyűjtőfogalma azoknak az iskoláknak, melyek működésük szerves részeként a szorgalmi időben időlegesen természeti környezetbe helyezik ki tevékenységük színterét. Az 1997-es pedagógiai lexikon szerint az erdei iskola a századforduló táján kibontakozó szabadlevegős iskola egyik típusa. Elsősorban egészségügyi-gyógyító intézménynek tekinthető, melynek hagyományai egészen az 1860-as évekre nyúlnak vissza. Kezdetben a korszak népbetegségének, a tuberkulózisnak a megfékezésére, beteg gyermekek gyógyítására, utókezelésére, majd a betegség megelőzésére specializálódott intézmény volt (*Báthory és Falus, 1997*). A mai erdei iskola hivatalos meghatározását – Lehoczky János után – a 2001-es gödöllői Erdei Iskola Műhelysorozat és Konferencia után fogadták el: „Az erdei iskola sajátos, a környezet adottságaira építő nevelés- és tanulás-szervezési egység. A szorgalmi időben megvalósuló, egybefüggően többnapos, a szervező oktatási intézmény székhelyétől különböző helyszíni tanulásszervezési mód, amelynek során a tanulás a tanulók aktív, cselekvő, kölcsönösségen alapuló együttműködésére épül. A tanítás tartalmilag és tantervileg egyaránt szorosan és szervesen kapcsolódik a választott helyszín természeti, ember által létesített és szociokulturális környezetéhez. Kiemelkedő nevelési feladata a környezettel harmonikus, egészséges életvezetési képességek fejlesztése, és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció.” (*Boldizsárné, 2002, idézi: Kövecsesné, 2009*) Az erdei iskola nem tanulmányi kirándulás és nem bemutatóhelyek meglátogatása, mivel a tanulók többnapos, aktív ismeretszerző munkájára épít. Nem tábor, mert azt a szünidőre tervezik. A tanulók nem jutalmul kapják, mert a helyi tantervben meghatározott tananyag elsajátítását, bizonyos képességeik fejlesztését célozza. Nem témahét, mivel nem helyben tervezi a tevékenységet, s a helyszínek kulcsszerepe van, de nem is terepgyakorlat, hiszen túlmutat a tere-

pen végzett gyakorlás. Olyan program, melynek kiemelkedő feladata a környezet- és természetvédő szemlélet kialakítása, továbbá – nem elhanyagolhatóan – attitűdformáló, kooperatív munkára építő, közösségformáló szereppel is bír. Az erdei iskola fogalmának egyféle evolúciója az értelmezések mögött megjelenő egyre tágabb tevékenységi kör és minőségében folyamatosan változó szemléleti háttér. Elnevezése máig fejlődést okoz a környezeti nevelés fogalomrendszerében kevésbé járatos érdeklődő számára, hiszen érthetünk rajta például egy intézményt, tereptanulmányi központot, de egy pedagógiai tevékenységet is. Ráadásul az erdei iskolát nem feltétlenül erdőben szervezik és a hagyományos iskolához sem nagyon hasonlít.

### Az erdei iskola sajátosságai, eltérései a hagyományos tanórai formától

Kenyeres Elemér, a századelő jelentős pedagógiai gondolkodója 1928-ban a *Magyar Paedagogia* hasábjain 12 pontban összefoglalta a régi és az új iskola jellegzetes vonásait, érzékeltetve így a különbségeket (idézi: *Kéri*, 1996). Ezek a jellemzők a magyarországi reformiskolák mellett az erdei iskolára is vonatkoztathatóak, így alkalmasak a sajátosságok bemutatására:

„A hagyományos iskolai szemlélet a gyermeket befogadó (receptív) lénynek tekintette, míg az új iskolák a gyermeki aktivitásra épültek, és ez a szemléletváltás a teremszerkezetet, az iskolai tereket is átalakította.”

Az erdei iskolában a megismerési folyamat a hagyományos iskoláétól eltérő közegben: a természetben zajlik. Felbomlanak a tradicionális iskolai élet keretei és korlátai, a cselekvő, felfedező magatartás kerül a középpontba. A teremszerkezet átalakulása az erdei iskoláknál a legszembevetőbb, lényegi elemük a helyszínváltoztatás, a természet közvetlen megfigyelése és a tapasztalatszerzés, mert „az élettől elszakadt színteret jelentő tanterem falai között nem lehet eredményes oktató és nevelő munkát végezni, nem lehet felkészíteni a gyermekeket a kor követelményeinek megfelelően” (*Kéri*, 1996).

„Az emlékezetre támaszkodó iskolákkal szemben az új iskolákban a természetes hajlamokat és képességeket művelték és a gondolkodás fejlesztését vették célba.”

A tanórák során folyó ismeretszerzés a valóság elemző, analitikus megismerésére alapoz. Az erdei iskolában a tananyagként kínáló, összetett valóság ezzel szemben jó lehetőséget kínál az egészséges, holisztikus megismerés számára is. Így a fogalomcentrikus oktatással szemben a tanulás érzéki-megismerő oldala válik dominánssá. A kész ismeret átadása helyébe a valóság értékeivel és problémáival való személyes élményű találkozás, a cselekvő, felfedező magatartás lép, s ez megváltoztatja mind a tananyaghoz, mind a tanuláshoz fűződő hagyományos viszonyt. A tanár nem afféle túravezető, hanem megismerő helyzeteket alakít ki, ösztönzi a kollektív és egyéni érdeklődésnek megfelelő tanulást, valamint biztosítja is annak lehetőségét. Míg a tantárgyak tananyagának elsajátítása jellemzően tankönyvhöz, taneszközhöz kapcsolódik, az erdei iskolában a tanulás a közvetlen, természetes megismerés eszközeinek használata és technikáinak elsajátítása szervezi.

„Az új iskolában a hagyományos órarend szerepe helyett az egyéni képességek mértékét tekintették fontosnak, mert ez a tevékeny elmerülés alapja.”

Az erdei iskolában a tanítás-tanulás folyamata a hagyományos iskolai ismeretközvetítéstől alapvetően különböző közegben szerveződik. A „máshol-lét” élményének hatására felbomlanak a hagyományos iskolai tanulásszervezési formák keretei, ezzel az erdei iskola azok korlátait túllépni, meghaladni is képes.

„A hagyományos oktatás tantervei logikai vagy időrendi haladás szerint mindent felöleltek, az új iskolák viszont elfordultak ettől az enciklopédikus eszménytől, és az egyes tudományokban keresték a legfejlesztőbb részeket.”

A tantárgyak egy tudományhoz, műveltségi területhez kötődnek. Az erdei iskolai tanulási tartalmak a környezet és az élet összetettségére, természetes integráltságára épülnek. A megtanult tananyagnál fontosabb a tanulás folyamatában mint élményhelyzetben való konstruktív részvétel.

„Az új iskolák nem a tankönyvi szövegek betanulását segítették, hanem az értelmi tevékenységre, a kutatásra ösztönözték a diákokat.”

A természetben való tanulás alapvetően más technikákat és módszereket igényel, mint a hagyományos iskola. A természetben az ismeretszerzés érzéki oldala dominál. Itt a dolgokat a maguk természetes környezetében lehet és kell megfigyelni, majd erre alappozva lehet megérteni és megtanulni az összefüggéseket. A tanítás a valóságos környezet megismerésére, értékeinek befogadására, problémáinak értelmezésére támaszkodik. Az ismeretszerzés folyamatát elsősorban együttműködő-beavatkozó (kooperatív-interaktív) tanulási technikákra, a projektmódszer alkalmazására építi.

„A vizsga célja nem az volt, hogy ellenőrizzék az ismeretek elsajátítását, hanem azok használatára, gyakorlati alkalmazására fektették a hangsúlyt.”

Az erdei iskolában tanítás folyik, melynek illeszkednie kell az egyes tantárgyak helyi tantervében megfogalmazott képességfejlesztéshez, tananyaghoz. A tanulók erdei iskolai teljesítményét értékelni szükséges. Lehoczky János szerint „az erdei iskolát elsősorban egy önértékelő, belső formatív értékelő-rendszer jellemzi és ez feltétlenül előre mutató”.<sup>1</sup> Mindenképpen előremutató, hogy a hagyományos pedagógus-diák viszony átalakulásával a szerepek is megváltoznak, a tanár nem mint értékelő személy, hanem mint segítő partner jelenik meg a programokban.

„A tömegtanítás helyett az egyéni, személyre szabott nevelést kínálták az új iskolák.”

A tantárgyak tanítása során általában adott az elsajátítandó tananyag. A fogalmak bővülését és mélyülését a tananyag egymásra épülése biztosítja, ezért a tananyag tantervi szerkezete a tanulás folyamatát is meghatározza. A környezethez illeszkedő oktatás során a tanulás szerves részévé válik a környezet és az ember kapcsolatának megértése. A környezet tulajdonságainak, jelenségeinek, folyamatainak felismerése és értelmezése, problémáinak feltárása és az értékekhez való viszonyulás egyaránt igényli új ismeretek megszerzését és a meglévők új helyzetben való felhasználását. A helyszín által felkínáltak közül a tanuló maga választhatja ki a tananyagot saját érdeklődése alapján.

„Koncentrikus előrehaladás helyett az érdeklődési központok irányítása volt a cél.”

Míg az egyes tantárgyak tanulása az adott tudományág sajátos logikája szerint építkezik, s ennek elsajátítása nélkülözhetetlen a megértéshez, addig a környezet-adekvát tanulás során a megismerés rendszerét a tanulónak magának kell létrehoznia.

Az erdei iskola élménypedagógiai szemléletet kíván, azaz a megtanult tananyagnál fontosabb a tanulás folyamatában mint élményhelyzetben való konstruktív részvétel.

„A mozdulatlanság helyett a tevékenységben látták az iskolaújítók a fegyelem megnyilvánulását.”

A jó erdei iskolai program úgy tanít, hogy miközben a gyerekek felszabadulnak a megszokottá vált napi terhelés alól, szinte észre sem veszik, mennyi tudással gyarapodnak.

„A félelem, a büntetés és a jutalom által felkeltett érdeklődés helyébe a belső, spontán érdeklődést állították.”

Az erdei iskola az iskola szerves része, amelyre a pedagógusnak és a tanulónak fel kell készülnie, és a tanév teljes időszakában építhetnek rá. Az idő az erdei iskolában nem számít, igazodik a gyerekek erőnlétéhez vagy tanulási üteméhez. Nem jelent a tantermi szabályozás sem korlátot. Az itt eltöltött idő szerves részévé válik az egész tanévi folyamatnak. Szocializációs színtér is, ahol a gyerekek közösségben vannak, megtanulnak kommunikálni és viselkedni egymással és tanáraikkal. Megtanulják az egymásra figyelmet, a felelősségvállalást.

„Az egyéni munkát az új iskolákban (részben) felváltotta a kollektív munka, az iskolai munkamegosztás, melynek az volt a célja, hogy előmozdítsa a szociális érzékenység kifejlődését.”

Míg a tantárgyi tanulás jobbára individuális, az erdei iskola együttes tevékenységekre alapozva biztosítja a szociális tanulás lehetőségét, a személyiség- és közösségfejlesztést. A szabadidő megszervezése, az önkiszolgálás, a tanulási helyzeteken kívüli csoportos tevékenységek, az együttesen megélt élmények is fontos részét képezik az erdei iskolai programnak.

„Míg a hagyományos iskolákban a rossz hajlamok elnyomását szolgáló erkölcsi nevelés volt uralkodó, addig az új iskolákban e hajlamok levezetését, szublimálását próbálták megoldani.”

Az erdei iskolában nem kell olyan szigorú szabályokhoz alkalmazkodni, mint a hagyományos iskolában. A tanár-tanuló kapcsolat is eltér a hagyományostól. A tanár nemcsak irányít, hanem társa a tanulónak, együtt vizsgálódnak, dolgoznak meg a kitűzött célokért.

### Az erdei iskolák típusai

Az erdei iskolai tanulás célja szerint lehet (*Bilku, é. n.; Lehoczky, 1999*):

- ismeretbővítő, amely természettudományi, társadalomtudományi, művészeti és technikai műveltségre, testnevelésre, sportra, a közös követelmények teljesítésére épül;
- képességfejlesztő, amely a mozgásos, a szenzoros, a kommunikációs, az intellektuális képességeket, attitűdöket fejleszti;

- cselekedtető típusú, amely ismeretszerző tevékenységekre vagy alkotásra, önkifejezésre alapoz; a környezet jobbítását, illetve az emberi kapcsolatok kiépítését célozza.

Az erdei iskola helyszíne szerint szervezhető:

- A természetben (harmonikus, védett vagy problémás környezetben).
- Létesített környezetben (települési, történelmileg vagy kulturálisan értékes, tájészítikailag meghatározott, szociológiailag determinált környezetben, vagy ipari, mezőgazdasági termelés környezetében).
- Az erdei iskola környezete a maga egészében a projekt tárgyát képezi.
- A helyszín határozza meg a programot. Az iskola helyszínt választ az erdei iskolai tevékenység számára. Ezután készíti el programját, amelyet az adott helyszín határoz meg.
- A már meglévő program jellege szerint választjuk meg a helyszínt, mert az iskola különféle (környezeti neveléssel összefüggő, de nem erdei iskolai) munkaformákban már rendelkezik tradíciókkal és gyakorlattal.
- Keretprogrammal rendelkező erdei iskolák szolgáltatásait veszik igénybe az iskolák. A készen kapott programot elfogadják, teljesítik, és annak megfelelően alakítják a helyi tantervet a kollégák.

Az erdei iskolák gyakorlati megvalósítási módja szempontjából (*Lehoczky, 1999*) lehet:

- önálló műveltségegységekre épülő:
  - iskolai tantárgyak tanítását folytatja;
  - egy kiemelt tantárgy tanítását végzi;
  - egy kiemelt képességfejlesztést hangsúlyoz;
- komplex műveltségegységre épülő:
  - több tantárgyat az adekvát tananyag integrál;
  - több tantárgyat az adekvát képességfejlesztés integrál;
  - a tanulást a tanítási projekt integrálja.

### A környezettan-tanári képzésről

A sűrűsödő környezeti problémák, a fenyegető, globális jelenségek mind indokolttá teszik a társadalom minél szélesebb rétegeinek minél gyorsabb, hatékonyabb választát. Magyarország környezeti állapotának és az állampolgárok környezeti attitűdjének alakításában, javításában a pedagógusképzés kulcsszerepet játszik. A felsőoktatásban rejlő lehetőségeket Dr. Lükő István (2003) három csoportba sorolja:

- Az egyetemek, működésüket zöldesítve, káros kibocsátás-mentes központokat, megújulóenergia-felhasználást, ökológikus hulladékgazdálkodást valósítanak meg.
- Szaktanácsadási-fejlesztési szolgáltatást biztosítanak más intézmények számára.
- A fenntarthatóság és a környezetvédelem területén folyó kutatásokat összehangolják.

A pedagógusképzés és továbbképzés gyökeres átalakítására van szükség. „A specializálás a tudomány mai nagy terjedelme miatt föltétlenül szükséges. De korunk talán túlmert e tekintetben a kellő határon, s a specialista elvesztette az összefüggést az egészszel.” – vallotta Weszely Ödön. A sok analízis után szintézisre, a részletek után az egészre áhítozott (*Kéri, 2000*). Integrált szemléletű, szervező-koordináló pedagógusokra van szükség. Az első Környezetvédelmi Tanszék 1974-ben Sopronban, az Erdészeti és Faipari Egyetemen alakult meg. A tanárképző főiskolák, tudomány- és szakegyetemek immár több, mint két évtizede képeznek környezettan szakos és környezetmérnök-tanárokat. Fő céljuk olyan

tanárok képzése, akik iskolatípustól függetlenül képesek saját intézményükben – legyen az óvoda, alap-, közép- vagy szakképző iskola, kollégium, művelődési ház, múzeum, nemzeti park, állatkert stb. – a környezeti nevelés összehangolására, folyamatainak tervezésére, koordinálására és értékelésére. „Olyan környezetpedagógusokat kell képezni, akik közvetlen pedagógiai gyakorlatukban, irányító, koordináló, segítő, szaktanácsadó tevékenységükben érvényesíteni tudják a környezeti nevelés inter- és multidiszciplináris ismeretanyagát, szerves egységben kezelik az embert körülvevő természeti, technikai és társadalmi környezetet, etikai, filozófiai ismereteik révén képviseli a fenntarthatóság, a konstruktív életvezetés, a környezettel való törődés értékeit, ismerik és képesek alkalmazni a szemlélet és tudatformálás modern pedagógiai és pszichológiai-környezetergonómiai módszereit.” (Dr. Lükő, 2003)

A 2002-től rendszeresen megrendezett Felsőoktatási Környezettani Képzési Ankéton felelős szakemberek évről évre áttekintik a környezeti tanárképzés helyzetét és kijelölik a legfontosabb teendőket. Azonban a hazai felsőoktatást elemző Copernicus Konferencia, a Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia aktualizált változata, illetve a felerősödő Erdei Iskola Program ellenére sem következtek be érdemi változások a pedagógusok környezeti képzésében. A felsőoktatásban 2008-ra lezajlott erőltetett integráció és erősödő piacosodás mellett a pedagóguspálya presztízse tovább romlott. Nem valósult meg az az elvárás, hogy minden pedagógus részesüljön a szakjának megfelelő környezeti képzésben. Bár ma már minden közoktatási intézménynek rendelkeznie kell környezeti és egészségnevelési programmal, mégsem képesek befogadni a szakterületen végzeteket. A környezeti mérnökképzésre épülő mérnök-tanár-képzésben gyakorlatilag nem kapnak a nem hagyományos nevelési formákra (például erdei iskola, zoopedagógia) felkészítést. A speciális környezeti nevelési tantárgyak száma is elenyésző. A speciálkollégiumok „csak néhány elkötelezett, lelkes oktató elszigetelt, helyi kezdeményezéseinek tekinthetők, mintsem a témáért felelős kormányzati szervek által kidolgozott koncepció következetes végrehajtásának” (Kárász, 2009). Sajnos a pedagógusok részéről is hiányzik a személyes, munkahelyi és a kormányzati ösztönzés; szűk körük „túlképzette”, míg többségük érdektelenné vált és elzárkózott a környezeti problémák megértésétől is (Kárász, 2009).

2011. december 23-án az Országgyűlés által elfogadott „törvény a nemzeti felsőoktatásról” 102. paragrafus (2) pontjának d) és e) alpontjai szerint:

- az általános iskolai tanárképzés osztatlan képzésben szervezhető, a nyolc féléves képzést két félév iskolai gyakorlat követi.
- a középiskolai tanárképzés osztatlan képzésben szervezhető, a tíz féléves képzést két félév iskolai gyakorlat kell, hogy kövesse; mesterfokozat a középiskolai tanárképzés során szerezhető.

A környezettan-tanári szak elsősorban azoknak a hallgatónak ajánlható, akiket érdekel a környezettanhoz szükséges átfogó, több természettudományos terület ismeretanyagát integráló szaktudás megszerzése, illetve az ezen ismeretek oktatásához szükséges pedagógiai módszerek elsajátítása. A bolognai folyamat következtében a megszűnő tanárképző főiskolák helyébe az egyetemek által létrehozott tanárképzési karok vagy intézetek léptek. Igazolódni látszik, hogy a főiskolai tanárképzés megszüntetése meggondolatlan dolog volt. Egyértelműen érezhető, hogy hiányoznak a közoktatásból a felsőoktatásból kikerülő, általános iskolákba tartó tanárok. Napjainkban a gyerekek számának csökkenéséből és az iskola-összevonásokból adódó, a szaktanárok iránti igény-csökkenést nagyságrenddel meghaladja a nyugdíjazásból, a pályaelhagyásból és a friss diplomások hiányából adódó létszámcsökkenés (Radnóti és Király, 2010, idézi: Radnóti és Király, 2012). 2009-től (2014 szeptemberéig, mert ekkortól osztatlan képzésben is lehet képeztetést nyerni) a tanári képesítés megszerzése csak az alapképzést (BSc, BA) követően,

mester szinten (MA) lehetséges. A környezettan-tanár szak – mely főszakként és minor szakként is végezhető – öt féléves képzési ciklusa során nagyobb hangsúlyt kap a pedagógiai-pszichológiai képzés, a stagnáló szakmódszertan mellett mérséklődik a speciális szakirányú képzés. Viszont a külföldi tapasztalatcserék, tanulmányutak lehetősége minden eddiginél jelentősebbé válik. Továbbá több egyetem doktori iskolájában környezetpedagógiai doktori program is van, így immár lehetséges a PhD tudományos fokozat megszerzése is (Kárász, 2009). Azonban a bevezetett bolognai rendszer legnagyobb hibája az (volt), hogy erre a képzési formára vonatkozó iskolai igény nem volt látható. A magyar közoktatásban elenyésző a több ezres létszámú „mamutiskolák” száma, dominánsabbak a kis létszámú, elaprózott általános iskolák; ezért elhibázott lépés volt ráerőltetni olyan képzési rendszert, mely nem vette figyelembe e nemzeti sajátosságokat. Voltak olyan szakok – például az erdőmérnökök képzése esetében –, melyeknél már korábban visszaállították az osztatlan képzési rendszert (Radnóti és Király, 2012).

A környezettan több természettudományos szakterület elemeit egyesíti, így a tanári mesterszak keretében is a fizikai, kémiai, biológiai, földtudományi, valamint integráló környezettudományi tantárgyak képezik a tananyag gerincét. Ezt egészíti ki a tanári mesterség elsajátítását biztosító pedagógiai és pszichológiai tantárgyak oktatása. A szak tantervi tematikájának fontos részét képezik a csoportos és egyéni tanítási gyakorlatok. Nappali tagozaton a környezettan-tanár szak vagy főszakként, vagy mellékszakként végezhető. Számos alapszokról lehetőség van a mesterszakra történő belépésre (például környezettan, környezetmérnöki, erdőmérnöki, természetvédelmi mérnöki, kémia, biológia, földrajz és földtudomány alapszakokról). Legegyszerűbb a belépés ezen alapszakok tanári szakirányáról, azonban a megfelelő előtanulmányi feltételek teljesítésével lehetőség van nem tanári szakirányról történő belépésre is. A hallgatók tantárgyi programjának összeállítása figyelembe veszi az alapszaktól függő előképzettséget. Levelező képzésben lehetőség van a szak elvégzésére korábbi egyetemi vagy főiskolai szintű tanári szakképzettség folytatásaként; nem tanári mesterszintű szakképzettség megszerzését követően vagy azzal párhuzamosan; már meglévő mesterszintű tanári szakképzettséghez történő új tanári szakképzettség megszerzéseként.<sup>2</sup> A környezettan-tanári diplomával rendelkező tanárok megfelelő felkészültséggel rendelkeznek ahhoz, hogy a különböző iskolatípusokban elhelyezkedve tanítsák a környezeti tantárgycsoport tárgyait (például Természetismeret, Ember és környezete, Környezetvédelem), valamint irányítsák az iskolai környezeti nevelés iskolán belüli oktatását, illetve iskolán kívüli formáit (például erdei iskolák). A kiemelkedő képességű hallgatóknak lehetőségük van arra, hogy tanulmányaikat a doktori képzésben folytassák.

### A vizsgálat

Kutatásunk során az erdei iskolák által részünkre bocsájtott dokumentációinak alapos vizsgálata és elemzése mellett kvalitatív és kvantitatív vizsgálati módszereket is alkalmaztunk. A kvalitatív módszer során az erdeiiskola-vezetők gondolkodásmódjára, várható reakcióira, szubjektív, de gyakorlatorientált véleményükre voltunk kíváncsiak. A könnyebb összehasonlíthatóság miatt kérdéssort állítottunk össze, amely a beszélgetés során aktuálissá váló kérdésekkel, pontosításokkal egészült ki. A környezettudatosság jegyében tartózkodtunk az interjúk papíralapú rögzítésétől (tekintve, hogy interjúalanyaink foglalkozásuk folytán gyakran nyúlnak verbális eszközökhöz, ez technikailag is megoldhatatlan lett volna), ezért diktafon segítségével tettük visszaidézhetővé gondolataikat. A kérdések zöme a választott téma specializáltsága miatt a szerző által szerkesztett; de a 11-es, részben a 10-es és a 12-es kérdések megjelennek Lehoczky János *Erdei iskolai tanulószervezés Magyarországon 2001-ben* című kutatásában; mely lehetőséget biztosít



az összevetésre. A strukturált kérdőívben az anonim válaszadók személyére vonatkozó kérdéseken (nem, kor, foglalkozás) túl a munkavégzés helyének megyei szintű meghatározására is igényt tartottunk. Ez kutatásunk mélységének és a válaszadók széles – országos – körének igazolására hivatott.

Szerkezetileg a következőképpen épült fel a kérdőív:

- a válaszadó személyére vonatkozó kérdések:
  1. általános kérdések,
  2. saját vélemény a szükséges végzettségről,
  3. saját diploma nyújtotta tudományos ismeretek minőségi véleményezése,
  13. hajlandóság a további ismeretszerzésre, ismeretbővítésre,
- a környezettan tanári diszciplinák megjelenése:
  4. a tantervben,
  5. a foglalkozástervben,
  6. hajlandóság a megjelenésre,
  7. rangsor,
- a hatékonyság mérési lehetőségei:
  8. visszajelzések,
  9. értékelés,
- a diszciplinák megjelenésének lehetőségei:
  10. módszertani szempontból,
  11. alkalmazott eszközök szempontjából,
  12. közreműködők szempontjából.

A kérdőívet e-mailen juttattuk el a KOKOSz (Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége) weboldalán regisztrált erdei óvoda-iskola szolgáltatók 193-as listájában szereplő iskoláknak, ugyanezen honlap 75 (e-mail címmel rendelkező) minősített erdei iskolájának és *A mi erdőnk* című erdészeti magazin 22 erdészeti igazgatóságának. Természetesen az e-mail cím csoportok átfedést mutathattak egymással, de a visszaérkező kérdőívek mennyisége indokolta a többszöri elküldést.

### A vizsgálat értékelése

A kérdőívet egyrészt a KOKOSz honlapján regisztrált erdei óvoda-iskola szolgáltatók listájának 193 email címmel bíró iskolájába juttattuk el április 9-én. Ezen levelekből 62 levél kézbesíthetatlenség, a címzett nemléte miatt nem ért célta. A mailer daemonok nagy száma arra ösztönzött bennünket, hogy másnap a fent említett honlap 91 minősített erdei iskolájából a 75 e-mail címmel rendelkező szolgáltatónak is küldjük el kérdőívünket elektronikus úton. Ez utóbbi listából 22 cím volt elérhetetlen. Az olvasatlanul „visszaérkező” levelek száma és interjúalanyaink véleménye egybehangzóan azt tükrözi, hogy a KOKOSz által felvállalt összefogó, tájékoztató szerepkör működése nem zökkenőmentes, ha már a napjainkban teljesen hétköznapi elérhetőségek, az elektronikus postacímek sem működnek. A minősített erdei iskolák adataiban, elérhetőségeiben beállt változások a bejelentések ellenére sem jelennek meg a honlapon. A célt tévesztett levelek nagy száma és a lassan érkező válaszlevelek felett érzett aggodalmunk miatt újabb e-mail címek után kutattunk a magyar állami erdészeti részvénytársaságok lapjában, *A mi erdőnk* című magazinban. Az itt megadott 22 erdészeti igazgatóságot is felkértük segítségnyújtásra. Innen is három kézbesíthetetlen küldemény érkezett vissza. Összességében tehát közel 250 címzettet kerestünk meg, ennek több, mint a harmada célt vesztett, és a kitöltött kérdőívet – értékelhető módon – mindösszesen 25-en küldték vissza.

Az erdei iskolában dolgozó válaszadók többsége, 68 százaléka nő. Az átlagéletkor 39,7 év, a legidősebb válaszadó 58, a legfiatalabb 25 éves. A megkérdezettek magasan képzett szakemberek, 2 fő középfokú, a többiek felsőfokú végzettségűek: 8 fő főiskolai és 15 fő egyetemi végzettséggel rendelkezik. Vannak, akik a posztgraduális képzések révén többszörös diplomások, vagy egyéb – az erdei iskolák profiljába remekül illeszkedő – végzettséget (például: méhész, gomba-szakellenőr, drámapedagógus) is megjelöltek. Főfoglalkozásként – mint környezeti nevelési munkatárs, erdeiiskola-vezető, környezeti nevelő, oktatási/erdei iskolai szakreferens, erdei iskolai oktató – 12-en üzik ezt a tevékenységet; mellékállásban, tanár, erdőhasznosítási ágazatvezető, őstermelő, turistaház-vezető, muzeológus, egyetemi/főiskolai oktató/tanárszegéd és recepciós főállás mellett szintén 12-en; 1 fő nem válaszolt erre a kérdésre. Az ország 19 megyéjéből 14-ből érkeztek válaszok, míg 5 megye (Csongrád, Fejér, Hajdú-Bihar, Nógrád, Zala) erdei iskoláiból nem érkeztek vizsgálható kérdőívek.

A kitöltött kérdőívek és az elkészített interjúk alapján hipotéziseink a következő meg erősítéseket, kiegészítéseket, olykor cáfolatokat kapták.

**1. Erdei iskola vezetéséhez, irányításához, működtetéséhez mind tartalmában, mind mélységében a legmegfelelőbb ismeretekkel a természettudományos tanári végzettség szolgál.**

A kérdőívben feltett kérdés során válaszlehetőségeket (tanár, mérnök és egyéb) is adtunk. A válaszolók 48 százaléka – feltevésünkkel összhangban – a tanári, 12 százaléka a mérnöki diplomát jelölte meg, ketten nem jelölték véleményüket. Egyéb válasz (36 százalék) esetén lehetőséget biztosítottunk az általuk helyesnek vélt végzettség meghatározására. Ezek között mérnök és pedagógus (3), mérnök közgazdász (1) szerepelt, továbbá négy olyan vélemény, mely bár számarányát tekintve nem meghatározó, de mindenesetre elgondolkodtató meglátás. Eszerint egy erdei iskola vezetése – főként, ha az általános gyakorlatot tekintjük – általában egy emberre hárul. Ez nagyfokú rugalmasságot, alkalmazkodóképességet, széles körű, komplex ismereteket, nagy mennyiségű gyakorlati tapasztalatot, az életkori sajátágok ismeretét, szenzitivitást és elhivatottságot igényel. Ezek együttes megléte nem feltétele a fent említett diplomák megszerzésének, autodidakta módon, csak a gyakorlatban sajátíthatóak el. Azaz a végzettség nem lényeges, amennyiben tisztában van az erdei iskola irányítója az általa vezetett intézmény általános, alapvető céljaival. A szakemberek a megvalósításhoz kellene. Elhangzott olyan megjegyzés is (a szabadlevegős iskolák jelenlegi működtetési problémái tükrében), hogy menedzszerszemléletű turisztikai, esetleg reklámszakembernek kellene egy erdei iskola vezetői posztját betöltenie, aki „behozza” a gyerekeket az iskolába. A válaszok széles spektruma is mutatja a működő szabadég-iskolák egyediségét, sokszínűségét. Hiszen egészen más feladat hárul egy „egyszemélyes” vezetésre, mint egy adott szakembergárda koordinációját végző (például erdészeti, vagy nemzeti parkos fenntartású) irányítóra. A meghatározó mindig a feladat maga, mely a fentiekben említett személyiségjegyek hiányában csupán végzettséggel nem pótolhatóak.

**2. Az erdei iskolák irányítási feladatait ellátó személyek végzettségét adó diplomájához szükséges tudományos ismeretek elegendőek az iskola vezetéséhez.**

A vélemények méréséhez a kérdőív kitöltőit kértük, hogy osztályozzák egy ötös skálán az általuk megszerzett diploma és az eléréséhez szükséges tudományos ismeretek mennyiségének, minőségének gyakorlati életükben, hivatásukban való alkalmazhatóságát. Az eredmények alátámasztották feltételezésünket: az erdeiiskola-vezetők többségében elégedettek tudásbázisukkal, illetve az alma mater felkészítésével. A megkérdezettek 40

százaléka kitűnőre, ugyanennyien jóra, 12 százaléká közepesre és mindösszesen egyetlen válaszadó értékelte elégtelenre a neki biztosított tudományos ismeretszerzési lehetőséget. Az „osztályzatok” átlaga: 4,01, azaz jó.

### **3. Az erdei iskolák feladatuknak tekintik a környezettan-tanári szak diszciplinának, illetve azok tartalmi elemeinek megjelenését foglalkozás- és tanterveikben, és ezen célkitűzésüket meg is valósítják.**

Az egyes válaszokból és a kérdőívhez csatolt megjegyzésekből kitűnik, hogy a válaszadók között tág az erdei iskolázás iránt nagyon elkötelezett szolgáltatók köre. Ezt leginkább a diszciplinák megjelenésével kapcsolatos kérdések során figyelhettük meg. Fenntartással fordultak a környezettan-tanári szak tudományai felé, első reakcióik az ismeretlen terepre tévedő ember bizonytalansága volt, mely az egyes tudományágak ismeretanyagának felvázolása után nyomtalanul eltűnt. Egyértelműen feladatuknak tekintik – fenti állításunkkal összhangban – ezen tudományok ismereteinek a gyerekek képességeihez, korához és érdeklődéséhez igazodó terjesztését.

Kérésünkre erdei iskolájukhoz arculathűen rangsorolniuk kellett a kutatásunkban vizsgált diszciplinákat, hogy vajon mely ismereteket tartják a leginkább terjesztendőeknek. A felállított rangsor:

- Természetvédelem
- Általános ökológia
- Környezetegészségtan, Globális éghajlatváltozás okai és következményei
- Biogeokémiai körfolyamatok
- Légkörten
- Limnológia és hidrobiológia

A foglalkozásokon való megvalósítás általában véve a válaszok alapján sikeres, tehát a célul kitűzött tudományos ismeretek átadása meg is történik. Csak egyes, önmagukkal szemben kritikusabb erdei iskolák jelölték egy-egy diszciplína esetében, hogy a hajlandóság és a célkitűzés ellenére mégsem jelenik meg az adott foglalkozáson a tudományterület ismeretanyaga. Ilyen diszciplína például a Biogeokémiai körfolyamatok és a Légkörten.

### **4. A diszciplinák megjelenítésének módszereiben bár törekednek a cselekedtető, tapasztaláson alapuló ismeretszerzésre mégis a verbális eszközök: előadás-hallgatás, beszélgetés kerülnek előtérbe.**

A kérdőívben szereplő tevékenységi formák vizsgálatát Lehoczky János *Erdei iskolai tanulásszervezés Magyarországon 2001-ben* című kutatásában szereplő kérdés mintájára tettük. A szerző örvendetesnek tartotta, hogy minden egyes módszer alkalmazására van példa. Hasonló megállapítással élünk mi is az egyes tudományterületek kapcsán, az 1. számú táblázatnak nincsen üres cellája, viszont láthatóan prioritást élveznek a verbális módszerek: a beszélgetés, előadás-hallgatás a diszciplinák ismeretanyagának közvetítésében. Üdítő színfolt azonban az általános ökológia és a természetvédelem tevékenységi palettáján a gyakorlatok, játékok és a „vizsgálat természetben” dominanciája. A terepi adatgyűjtés és gyűjtés szintén e két tudományterülettel való ismerkedésben játszik fontos szerepet. A cselekedtető, tapasztalatszerző munkamódszerek a legkevésbé a biogeokémiai körfolyamatok, a környezetegészségtan kapcsán jelennek meg.

1. táblázat. Az egyes diszciplínák 25 erdei iskola tevékenységeiben való megjelenési formája (forrás: saját szerkesztés)

	Általános ökológia	Biogokémiai körfolyamatok	Globális éghajlatváltozás okai és következményei	Környezetegészségstan	Légkörstan	Limnológia és hidrobiológia	Természetvédelem
Gyakorlatok, játékok	21	5	10	9	7	9	20
Gyűjtés	12	3	2	5	2	5	16
Vizsgálat természetben	17	7	9	9	7	15	21
Vizsgálat emberi környezetben	5	2	4	9	3	2	9
Terepi adatgyűjtés	13	5	6	5	4	7	13
Térképgyakorlatok	6	2	1	2	1	2	15
Modellkészítés	4	3	2	2	2	1	3
Múzeumok megtekintése	7	3	2	2	1	3	10
Szakirodalom feldolgozása	6	4	6	5	4	5	7
Kapcsolat kortársakkal	3	3	4	4	2	2	7
Beszélgetés	17	11	18	13	6	11	18
Interjú készítés	3	4	1	3	1	3	5
Kérdőív	3	3	3	3	1	2	7
Kézműves tevékenység	6	1	1	7	2	3	6
Művészeti alkotás	3	1	2	2	1	1	4
Rendezvény szervezése	1	1	1	2	1	1	5
Drámamunka	2	1	2	2	1	2	4
Előadás hallgatás	12	8	11	10	7	10	18
Egyéb, mégpedig:							
situációs játékok	1	1				1	1
társasjátékok	1						1

A vizsgált erdei iskolák háromnegyede rendelkezik olyan foglalkoztató füzetrel, amelyet saját maga, a helyi adottságokra építve szerkesztett meg, ezzel is segítve az ismeretanyag feldolgozását, akár az utólagos rögzítés, mélyítés, ellenőrzés folyamatát. Viszonylagosan elenyésző a kereskedelmi forgalomban beszerezhető foglalkoztató füzeteket használó szabadlevegős iskolák száma. Tanuló által vezetett jegyzetet, füzetet az iskolák fele igényel, melyben gyűjtögetett ismeretek mennyisége a gyerekek számára is meglepő méreteket ölt, a későbbiekben emlékeztetőként, emlékként szolgál. Egyéb, használatban lévő taneszközt 9 válaszadó jelölt meg. Ezek között elsősorban a vizsgálatokhoz szükséges eszközök szerepeltek, például talajvizsgálati, vízvizsgálati felszerelés, nagyítók, távcsövek, mikroszkópok, bogárnézegetők, kézműves eszközök, társas és situációs játékok. Az erdei iskolák viszonylagosan kis hányada, akik a munkafüzetben kívül egyéb eszközöket is felsoroltak, arra enged következtetni, hogy a vizsgálandó diszciplínák tudásanyagának cselekedtető, tapasztalatszerzésen alapuló bemutatása eszközhiány miatt akadályokba ütközik.

Az erdei iskolák minősítési eljárása során vizsgálat tárgyát képezi a foglalkozások szakmai precizitása, amelyet a már említett eszközállományon túl a programban részt

vevő szakemberek biztosítanak. Lehoczky János már említett kutatásából vett kérdésben azt vizsgáltuk, hogy a programba bevont közreműködők között megtalálhatóak-e a 2. számú táblázatban felsorolt szakemberek.

2. táblázat. Az erdei iskolák közreműködőinek szakmacsoportjai a vizsgált iskolák arányában Lehoczky J. 2001-es kutatása és saját kutatási eredményeink alapján (forrás: [www.ofi.hu](http://www.ofi.hu))

	<i>Lehoczky J. kutatási eredményei a vizsgált iskolák arányában</i>	<i>Saját kutatásunk eredményei a vizsgált iskolák arányában</i>
Természetvédelmi szakember	66%	92%
Környezetvédelmi szakember	16%	56%
Nemzeti parki oktatásszervező	20%	40%
Erdész, vadász szakember	50%	72%
Helyi mesterember, kézműves	46%	80%
Helyi gazdálkodó	13%	44%
Helyi pedagógus	15%	48%
Helytörténész	22%	32%
Lelkész	8%	12%
Más helyi szakember	18%	16%

A különbségek szembetűnőek a 2001-es kutatási adatokhoz képest. Bár a tendencia tagadhatatlan, mégis az ilyen mérvű különbség eredhet az általunk vizsgált minta kisebb számától, de specifikusságától is. (Hiszen Lehoczky János erdei iskolázó osztályokat mért, melyek között a helyi iskola által szervezett program is szerepelt; míg a mi kutatásunk célzottan erdei iskolai szolgáltatókat vizsgál.) Mindenesetre tükrözi a szolgáltatók szakmaiság felé való elkötelezettségét.

Statisztikai számításokat végeztünk a rendelkezésünkre álló adatok alapján, amelyek az egyes erdei iskolák közreműködőire vonatkoztak a fenti szakmacsoportokat alkalmazva. Ennek alapján az erdei iskolákban megjelenő szakmacsoportok számának módusza és mediánja 5, átlaga 4,84. Az általunk megadott szakemberek közül 3 erdei iskolában alkalmaztak – a legkevesebb – kékfélt, míg egyetlen olyan szolgáltató volt, ahol az összes szakértő képviseltette magát. Az adatok terjedelme 7; a középeltérése 1,28 és szórása 1,76.

Lehetőséget biztosítottunk egyéb, a felsorolásban nem szereplő szakemberek megjelenésére. Ezzel négyen éltek, a listát solymással, íjással, csillagással, állatidomárral, népzeneésszel, túravezetővel, és néprajzkutatóval egészítették ki.

Kísérletet tettünk a szolgáltatók oldaláról nézve az ismerettrögítési módszerek hatékonyságának meghatározására, azoknál a szabadég iskoláknál, melyek látogatóiktól visszajelzéseket kaptak. Négyen tartózkodtak a válaszadástól, ketten pedig, félreértve kérésünket, rangsort állítottak fel, így 19 adatból – „jegyből” – határoztuk meg az osztályzatot. Az iskolák önértékelésében azon tudományágakat értékelték elégtelenre, melyek saját korábbi állításuk szerint nem jelennek meg foglalkozásterveikben, ezeket figyelmen kívül hagytuk.

Az egyes tudományágakat – illetve ismereteinek a hatékony beépülését – az iskolai értékelő-rendszernek megfelelően 1-től 5-ig lehetett osztályozni. Ennek alapján az alábbi „bizonyítványt” (3. táblázat) állíthattuk ki Erdei Iskola nevezetű „tanulóról”:

3. táblázat. A diszciplínák ismeretbeépítési hatékonysága az erdeiiskola-szolgáltatók önértékelése alapján (forrás: saját szerkesztés)

Tantárgyak	Jegyek átlaga	Osztályzat
Általános ökológia	4,58	5 (jeles)
Biogeokémiai körfolyamatok	3,83	4 (jó)
Globális éghajlatváltozás okai és következményei	3,41	3 (közepes)
Környezetegészségtan	3,72	4 (jó)
Légekörtan	3,41	3 (közepes)
Limnológia és hidrobiológia	3,36	3 (közepes)
Természetvédelem	4,68	5 (jeles)

**5. Az erdei iskolák vezetői az általuk végzett tevékenység multidiszciplináris volta, komplexsége folytán hajlandóságot mutatnak olyan egyetemi szintű továbbképzésen való részvételre, amely az említett diszciplínák mélyebb megismertetésével hozzájárul szakmai ismereteik – és erdei iskolájuk szakmai programkínálatának – esetleges bővítéséhez.**

A hipotézis kapcsán kérdőívben megfogalmazott kérdésre meglepődéssel tapasztaltuk, hogy a visszajelzések csak közel harmada (9 szolgáltató) esetében jelezték az erdei iskolát működtetőket, hogy ismereteiket feltétlenül és szívesen bővítenék. Négyen feltételekhez kötötték ezt:

- legyen ingyenes a képzés,
- az oktatás minősége legyen összhangban a pénzügyi értékével,
- könnyen megközelíthető helyen legyen,
- ne kelljen a megszerzett ismereteket vizsgaszerűen bizonyítani.

Heten a bizonytalan „talán”, míg 5-en a „nem, semmiféleképpen” választ választották. Ez cáfolja az elsődlegesen felállított hipotézisünket, amely ezen innovatív, komplex tanulásszervezési mód állandó továbbképzési igényét vette alapul. A kérdőív és az interjúk szolgálta tapasztalatok alapján a választ nem az erdeiiskola-vezetők elhivatottságának csorbulásában látjuk, hanem a program működtetésének hiányosságaihoz adódó motiválatlanságban. A megkérdezett vezetők átlagéletkora közel 40 év, vannak, akik a kezdetektől bábáskodnak a szabadég-iskolák felett, így tisztában vannak azzal, hogy működtetésük milyen – a mérnökök esetében pedagógiai, míg a természetismereti végzettségű pedagógusok esetében környezettani vagy erdőpedagógiai – tudást igényel és ezek megszerzéséről már gondoskodtak. A központi finanszírozási nehézségekből kifolyólag a pusztán erdei iskolai szolgáltatást nyújtó intézmények nem életképesek, a bevételek nem rendszeresek, a gyermekek szabadég-iskolai látogatásai szűk intervallumra (általánosságban április 30. és június 15. közé) korlátozódnak. A csoportok, osztályok – szintén anyagi okokra visszavezethetően – a szállást és étkezést nem igénylő egynapos programokat részesítik előnyben, és az ötnapos erdei iskolai programoknál látogatottabbak a háromnaposak. Ilyen viszonyok között az egyetemi szintű továbbképzés anyagi és időbeli terheit a szabadlevegős iskolák vezetőinek a megszerzhető tudás hozadékának tekintetében megfontoltan kell mérlegelni.

## Összegzés, további lehetőségek

Az erdei iskoláztatás mint környezeti nevelési forma jelentős szerepet tölt be a köznevelésben. Hazánkban az 1985-ös közoktatási törvényi változás biztosított jogi lehetőséget a századforduló táján kezdődő erdei iskola program szélesebb körű elterjedésének. Az 1989-es és az 1994-es tanév között a NAT előkészítésének, a helyi pedagógiai tervezés időszakának ösztönző légkörében indultak spontán helyi kezdeményezések. Az 1998-as tanév – a környezeti nevelés oldaláról – a közoktatási irányítás figyelmét is az erdei iskola felé irányította. 1998-ban megjelent az első Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia, mely 2003-ban a második, 2010-ben harmadik javított kiadását is elérte. Az

*Sikertörténetnek tekinthető, hogy a környezettan önálló akadémiai diszciplínává vált. A felsőoktatás szükségszerűen gyorsan reagált a klímaváltozásra és ökológiai társadalmi kihívásaira, hatásainak vizsgálatára. A 2008-ra lezajló erőltetett felsőoktatási integráció visszalépéseit – például a főiskolai tanárképzés megszüntetése – követően 2014-ben ismét egységes, osztatlan képzésben lehet tanulni a környezettant. A szakon oktatott ismeretanyag elsajátítását követően e végzettséggel lehetőségünk van erdeiiskola-vezetőként elhelyezkedni, és ezáltal a diszciplínák ismeretanyagát megjeleníteni a szabadég-iskola programjában.*

újabb és újabb pályázati lehetőségek hatására tovább bővült a szabadlevegős iskolák tárháza. Egyre sokrétűbb és strukturáltabb programok várták az ide látogatókat. 2004-ben a közoktatási intézményeknek az iskola pedagógiai programjának részeként egészségügyi és környezeti nevelési programot kellett készíteni, mely magában foglalta többek között az erdei iskoláztatást is. Az Erdei Iskola Program 2003–2008 hosszú távú célja volt biztosítani a feltételeket ahhoz, hogy minden gyermek általános iskolai tanulmányai során legalább egyszer eljuthasson bentlakásos erdei iskolába. 2004-ben az Erdei Iskola „mozgalom” szervezeti irányító hiányában visszaesett. Ennek ellenére 2010-re ezeket az intézményeket már évente 15 millióan látogatták, akiknek ötöde részt is vett környezeti nevelési, fenntarthatóság-pedagógiai szemléletű programban (Orbán, 2010).

Hazánk környezeti állapotának és az állampolgárok környezeti attitűdjének alakulásában a felsőoktatás kulcsszerepet játszik. Ez természetes, hiszen küldetést teljesít: képezi azon szakembereket, akik döntéshozó helyzetben, szemléletfejlesztő szerepben tehetnek a hazai környezeti állapot javításáért. Ugyanis „a magyar lakosság környezettudatossága, mentális és fizikai

egészsége, önérdékérvényesítő-képessége, polgáriassága, a közoktatás színvonala, az ország környezetállapota, biológiai sokfélesége az elmúlt évtizedben erre a célra elköltött forint ezermilliárdok ellenére sem lett jobb, legjobb esetben is stagnál, sok esetben viszont tovább romlott” (Orbán, 2010). Sikertörténetnek tekinthető, hogy a környezettan önálló akadémiai diszciplínává vált. A felsőoktatás szükségszerűen gyorsan reagált a klímaváltozásra és ökológiai társadalmi kihívásaira, hatásainak vizsgálatára. A 2008-ra lezajló erőltetett felsőoktatási integráció visszalépéseit – például a főiskolai tanárképzés megszüntetése – követően 2014-ben ismét egységes, osztatlan képzésben lehet tanulni a környezettant. A szakon oktatott ismeretanyag elsajátítását követően e végzettséggel lehetőségünk van erdeiiskola-vezetőként elhelyezkedni, és ezáltal a diszciplínák ismeretanyagát megjeleníteni a szabadég-iskola programjában. Kutatásunk rávilágított, hogy

igény van az erdeiiskola-vezetők részéről e tudományok ismeretvilágának a szolgáltatásba való beépítésre. Bár az egyetemi szintű továbbképzést nem választanák, jelenlegi ismereteikkel meg vannak elégedve. Tanulásmódszertani eszközeik igen sokrétűek: bár a tudományos ismeretek kapcsán elsősorban verbális eszközöket alkalmaznak, mégis egy-egy diszciplína esetében megfigyelhető a gyakorlatorientált feldolgozási mód.

Meg kell értenünk, hogy a környezettudatosság nem egy újabb megtanulandó tantárgy, hanem életforma, melyhez szükség van a fenntarthatóság üzenetét közvetítő intézmények és a társadalom egészének együttműködésére (Orbán, 2010).

### Irodalomjegyzék

- Ambrus Attiláné Dr. Kéri Katalin (2000): Tudomány-nyal nevelni tudományra. *Új Pedagógiai Szemle*, 12. sz. 98–100.
- Báthory Zoltán és Falus Iván (1997, szerk.): *Pedagógiai lexikon*. Keraban Könyvkiadó, Budapest.
- Bilku Rolandné (é. n.): *Erdei iskola*. 2014. 04. 02-i megtekintés, <http://www.ofi.hu/tudastar/lepesek-okoiskola-fele/bilku-rolandne-erdei>
- Kárász Imre (2009): Pedagógusképzés. In: *Magyar Környezeti Nevelési Stratégia*. [http://mkne.hu/NKNS\\_uj/Pedagoguskepzes.pdf](http://mkne.hu/NKNS_uj/Pedagoguskepzes.pdf)
- Kéri Katalin (1996): Új iskolák Magyarországon a XX. század első felében. Nemzetközi Pedagógiai Tanácskozás, Galánta. [www.kerikata.hu](http://www.kerikata.hu)
- Kövecsesné Dr. Gósi Viktória (2009): Az erdei iskola a környezeti nevelés szolgálatában. *Iskolakultúra*, 19. 5–6. sz. melléklet.
- Lehoczky János (1999): *Iskola a természetben avagy A környezeti nevelés gyakorlata*. Raabe Klett Könyvkiadó Kft., Budapest.
- Lehoczky János (é. n.): Erdei iskolai tanulásszervezés Magyarországon 2001-ben. 2014. 03. 23-i megtekintés, <http://www.ofi.hu/tudastar/okologia-kornyezeti/erdei-iskolai>
- Dr. Lükő István (2003): *Környezetpedagógia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Orbán Zoltán (2010): Iskolán kívüli környezeti nevelés. In: *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia*. 253–258. 2014. 05. 09-i megtekintés, <http://www.mme.hu/> (2014. május 9.)
- Radnóti Katalin és Király Béla (2012): A bolognai rendszerű tanárképzés tanulságai. *Iskolakultúra*, 22. 3. sz. 105–112
- Vásárhelyi Judit (2010, szerk.): *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia*. MKNE 2010. p.253-258. [http://mkne.hu/NKNS\\_uj/layout/NKNS\\_layout.pdf](http://mkne.hu/NKNS_uj/layout/NKNS_layout.pdf) (2014. március 18. 10:02)

### Jegyzetek

<sup>1</sup> 2014. 03. 20-i megtekintés, Szegedi Tudományegyetem, <http://www.sci.u-szeged.hu/felvetelizok-netanari-mesterszakok/kornyezettan-tanar>

<sup>2</sup> 2014. 03. 25-i megtekintés, Pannon Egyetem, Modern Filológiai és Társadalomtudományi Kar, <http://www.uni-pannon.hu/index.php?option=com-content&view=article&id=221%3Amodern-filologiai-es-tarsadalomtudomanyikar&catid=120%3Afelvetelizok&Itemid=1>

### **Rausch Brigitta – Gyenes Viktor**

földrajz-matematika szakos tanár,  
okleveles környezettan-tanár  
II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola, Süttő.  
földrajz-környezetvédelem szakos tanár,  
okleveles földrajz-környezettan-tanár,  
Ph.D. hallgató. Egrý József Középiskola,  
Zánka.