

3.2019

JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

Papers

INTRODUCTION

János Mika, Anett Huszti:

Preface1

ARTICLES AND STUDIES

Mária Kováts-Németh, Gabriella Földes-Leskó:

Knowledge widening and attitude improvement by Forest Pedagogy4

Éva Klára Boros Vajtáné:

Open-air schools in Hungary - A countrywide overview31

Ferenc Mónus, Ferenc Kiss:

Forest schools in the teacher training programs of the University of Nyíregyháza -
proposals to the research of forest schools' programs50

Kinga Gerván, Katalin Hill:

Education for sustainability in the Tihany Lavender Forest Kindergarten.....64

Adrien Réka Kopasz:

Methodology tools in forest school and their impact on the development of ecological
identity91

Anett Huszti:

The forest school like a potential scene for developing problem-solving thinking.....117

Katalin Horotán, János Varga:

Opportunities to prepare forest school activities in biology teacher education133

REVIEWS, APPLICATION NOTES, CASE STUDIES, REPORTS

Éva Klára Boros Vajtáné:

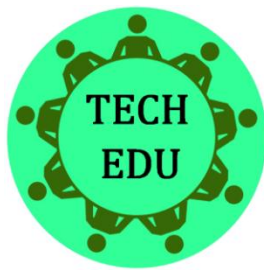
Individuality, cooperation, community: a guideline for organizing open-air schools147

Magdolna Orosz:

Why is it good to go to forest school? Forest school seen by a teacher's eyes172

Norbert Domina:

How to present game management and hunting in the forest school.....187



3.2019

JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

**Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai
tudományos folyóirat**

Cikkek

BEVEZETŐ

Mika János, Huszti Anett:

Előszó 1

CIKKEK ÉS TANULMÁNYOK

Kováts-Németh Mária, Földes-Leskó Gabriella:

Tudásbővítés és attitűdfejlesztés az Erdőpedagógiában 4

Vajtáné Boros Éva Klára:

Erdei iskolák Magyarországon – Országos helyzetkép 31

Mónus Ferenc, Kiss Ferenc:

Erdei iskoláztatás szerepe a Nyíregyházi Egyetem pedagógus képzésében – javaslatok az erdei iskolai programok kutatásához⁵⁰

Geroán Kinga, Hill Katalin:

Fenntarthatóságra nevelés a Tihanyi Levendula Erdi Óvodában 64

Kopasz Adrien Réka:

Erdei iskolai módszertani eszközök és hatásuk az ökológiai identitás fejlődésére 91

Huszti Anett:

Az erdei iskola mint a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetséges színtere 117

Horotán Katalin, Varga János:

Az erdei iskolai foglalkozásokra való felkészülés lehetőségei a biológia szakos tanárképzés keretében 133

ISMERTETŐK

Vajtáné Boros Éva Klára:

Egyéniség, együttműködés, közösség: útmutató erdei iskolák szervezéséhez 147

Orosz Magdolna:

Miért jó erdei iskolába menni? - Az erdei iskola pedagógusszemmel 172

Domina Norbert:

A vadgazdálkodás, vadászat bemutatása az erdei iskolában 187

JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

The Chairman of the Editorial Board

Istoán Lükő

Executive Director

György Molnár

Editor-in-Chief

János Mika, György Molnár, Attila Kövári, Róbert Pintér

Editor

Zoltán Szűts

Editorial Board

<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>

Technical Editor

Dávid Sik

Publisher

ST Press, Subotica

ISSN 2560-5429

JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai
tudományos folyóirat

Szerkesztőbizottság Elnöke

Lükő István

Ügyvezető

Molnár György

Főszerkesztő

Mika János, Molnár György, Kővári Attila, Pintér Róbert

Szerkesztő

Szűts Zoltán

Szerkesztőbizottság

<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>

Technikai szerkesztő

Sik Dávid

Kiadó

ST Press, Szabadka

ISSN 2560-5429

Előszó

Napjainkban számos nevelési forma közül választhatunk a környezeti nevelés hatékony megvalósítása érdekében, melyek közül kiemelkednek az erdei iskolák. Mindezek ellenére csak elszórtan, egy-egy tudományos konferencián vagy folyóirat-cikkben olvashatunk az erdei iskolákban folyó környezeti nevelés eredményeiről, amelyekből nehéz átfogó képet alkotnunk ennek a nagy hagyományokkal rendelkező nevelési környezetnek a tényleges hasznosságáról. Ezért, tematikus számba rendeztük számos hazai kutató erre vonatkozó tapasztalatát, eredményeit.

A Tudásbővítés, képesség- és attitűdfejlesztés az erdei iskolákban munkacímű tematikus számunkban hét tudományos tanulmány mellett három gyakorlati alkalmazás is helyet kapott. A kötet szakmai szerkesztői közül Mika János professzor a tágabb értelemben vett környezeti nevelés képviselője, míg Huszti Anett hivatásszerűen tevékenykedik erdei iskolákban, illetve foglalkozik azok megvalósításával.

Kováts-Németh Mária és Földes-Leskó Gabriella tanulmánya nyitja a tanulmányok sorát. Az első szerző hazai viszonylatban elsőként, de nemzetközi áttekintésben is az elsők között hozott létre Erdei Iskolai Oktatóközpontot, illetve járt élen az erdőpedagógia elméleti koncepciójának kidolgozásában. A tanulmány bemutatja ennek átfogó koncepcióját, emellett számos szakirodalmi forrást is hivatkozik. A tanulmány másik szerzője, az első szerző sikerrel védett doktorandája, a Mátra térségében alkalmazza az erdőpedagógiai elképzeléseket, s teszi a programokat közkinccsé, mások számára is felhasználhatóvá.

Vajtáné Boros Éva Klára két dolgozatnak is szerzője. A kötet második tanulmányának középpontjában egy országos felmérés áll, amelyben a szerző az erdei iskolákban dolgozó kollégák tapasztalatait gyűjtötte össze csaknem 1200 kitöltött kérdőív alapján. A kérdéseket a szerző és munkatársai úgy állították össze, hogy a válaszok adatokkal szolgáljanak a várható támogatási igényről, az erdei iskolázás szereplőinek összetételéről, a szolgáltatások módjáról, továbbá feltárják a jelenlegi gondokat, azokat a területeket, ahol az oktatási intézmények segítséget várnak programjaik szervezéséhez, megvalósításához. A tanulmány közreadja magát a 17 kérdést tartalmazó, feldolgozott kérdőívet is.

Mónus Ferenc és Kiss Ferenc tanulmánya azt mutatja be, hogyan készítik fel a tanárképzésben részt vevő hallgatókat az erdei iskola sajátos környezetének kihasználására. A tanulmány a témakör számos szakirodalmi forrásának ismertetésével indul, majd rámutat, hogy a hallgatók mely készségeik, pedagógiai kompetenciáik fejlesztésében lehet jelentős szerepe az erdei iskolában való nevelésre felkészítésnek. Találunk a cikkben kétnapos képzési programot is a tanárjelöltek felkészítésére, továbbá a szerzők belegondolta abba is, hogy milyen neveléstudományi kutatások folytatása ajánlható országosan az erdei iskolákkal kapcsolatban.

Gerván Kinga és Hill Katalin írása nem kisebb szemléletformáló feladatról értekezik, mint a fenntarthatóságra nevelés megoldása erdei óvodai környezetben. Természetesen, az életkori sajátosságok ekkor még csak annak átélésére ad lehetőséget, hogy milyen szép és harmonikus a természet. Szerepel a tanulmányban egy kismintás feldolgozás, amelyben az erdei óvodában járt

gyermek szülei számolnak be arról, hogy mennyire maradandóak a gyermekek által a háromnapos program során szerzett élmények és ismeretek. A vizsgálatok eredménye, hogy az erdei óvoda tartós tudásbeli és érdeklődésbeli változást eredményez a gyermekekben.

Kopasz Adrienn Réka tanulmánya középpontjában az ökológiai identitás és annak fejlesztése áll erdei iskolai környezetben. Különböző fenntartású akkreditált erdei iskolai programok elemzését végezte, nemzeti parkok, illetve erdészetek, továbbá magán és köznevelési fenntartású erdei iskolák programjaiból vizsgálva 5-5 típust. Kérdőíves módszert alkalmaz, amelynek során egy-egy osztály tanulójának környezeti attitűdjét vizsgálja közvetlenül az erdei iskolai program előtt, illetve után. A tanulmány nem várt különbségeket tár fel mind a programok módszertani sokfélesége, mind a fenntartó profiljához illeszkedő tartalmak tekintetében.

Husztí Anett cikke az erdei iskolát a problémamegoldó gondolkodás színtereként vizsgálja. A problémamegoldó gondolkodás fejleszti az oknyomozó készséget, a hipotézisalkotás képességét és a megfigyelést. Emellett, élénkíti a kreatív és kritikai gondolkodást, stb. Az írás összefoglalja a problémamegoldás iskolai és azon kívüli színtereit és módszereit, majd röviden vázolja az erdei iskoláztatás hazai történetét. Végül, a szerző által legjobban ismert erdei iskola problémamegoldásra irányuló gyakorlatából kapunk, máshol is felhasználható ízelítőt.

A tudományos tanulmányok sorát Horotán Katalin és Varga János írása zárja, amely a leendő biológiatestárok felkészítését tárgyalja az erdei iskolai foglalkozások megtartására. Gyakori ugyanis, hogy az erdei iskolákban is egy adott osztályközösség tanárai dolgoznak a diákokkal. A biológus tanárképzésben az elméleti-, gyakorlati- és terepgyakorlati foglalkozások a legalkalmasabbak arra, hogy az ehhez szükséges szakmai tudás átadása mellett betekintést nyújtsanak az erdei iskolai munkába a szervezéstől a megvalósításig. Szakirodalmi források áttekintése mellett, ez a tanulmány is szolgál máshol is felhasználható, konkrét programjavaslatokkal.

Az alkalmazások sorát Vajtáné Boros Éva Klára másik cikke nyitja meg, amelynek nagy tapasztalatú szerzője – a címben is vállaltan – útmutatót nyújt erdei iskolák szervezéséhez. Az erdei iskola megvalósítását az előkészítés, megvalósítás, feldolgozás hármassége jellemzi. A cikkben mindhárom fázisról fontos gyakorlati szempontokat olvashatunk a helyszín megválasztásától a költségek mérséklési lehetőségein át a szülők megnyeréséig az előkészítés fázisában, illetve a tantárgyi követelményekkel minél szorosabb kapcsolatban álló program kidolgozásától a közösségi élmények megéléséig, a lebonyolítás fázisában, végül a hazatérés utáni hasznosítás praktikáit is felvillantva az élmények feldolgozásának záró szakaszában.

Orosz Magdolna tanulmánya is gazdag erdei iskolai tapasztalt átadását célozza. A cikkben található felkészülési projektterv és a konkrét erdei iskola program felhasználható más erdei iskolai programok elkészítéséhez. A cikkben összegyűjtött pedagógusi és diákvéleményekből is kitűnik, hogy ez a tanulószervezési forma hatékonyan járul hozzá a 6-10 éves gyerekek környezeti neveléséhez és pozitívan befolyásolja a fenntarthatósági kompetenciák fejlesztését. A praktikus tapasztalatokon túl, a dolgozat nyolc pontban összefoglalja az erdei iskolák legfontosabb szakmai-módszertani sajátosságait is.

Tematikus kötetünket Domina Norbert írása zárja, aki a vadászat és a vadon élő állatok erdei iskolai bemutatási lehetőségeit tárja az olvasó elé. Megtudjuk belőle például, hogy a vadász nem hivatásos ellensége a vadon élő állatoknak, hanem segítője, gondozója is az erdei ökoszisztémáknak. A vadászatra fókuszáló konkrét erdei iskolai programokban részt vevő gyerekek megismerkedhetnek az erdő- és vadgazdálkodás alapjaival és hagyományaival, az erdő és az ember évszázados viszonyával. Megtanulják a természeti környezetben való viselkedés normáit és legfontosabb szabályait.

E tíz írás alapján ajánljuk a most következő, tematikus kötetet mindazok figyelmébe, akik maguk is cselekvő részesei az immár három évtizedes erdei iskola mozgalomnak, vagy kutatói az erdei iskoláknak, vagy tágabb értelemben az iskolán kívüli környezeti nevelésnek.

Eger-Debrecen 2019. október 1.

Mika János és Huszti Anett

a 3. szám felelős szerkesztői



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Knowledge widening and attitude improvement by Forest Pedagogy

Mária Kováts-Németh^a, Gabriella Földes-Leskó^b

^a University of Sopron, Bajcsy-Zsilinszky street 4., 9400 Sopron, Hungary, mianemeth22@gmail.com

^b Eszterházy Károly University, Eszterházy square 1., 3300 Eger, Hungary, lesko.gabriella@uni-eszterhazy.hu

Abstract

Concerns regarding the environmental crisis were already formulated in the second half of the 1900s. Since then, global problems have become more severe and complex. Despite the obvious signs, the environmental catastrophes generated by us result in intermittent actions only, without any substantive change. It is our task to make people realise that, and to develop environmentally conscious behaviour. The question is how we can achieve that? Nowadays, the environmental crisis is accompanied by a moral one as well. The realignment and the loss of values can be attributed to the faults of education. The inter- and multidisciplinary aspect of environmental education can provide the solution to these problems. Therefore, the goal is to make people able to recognise the global environmental problems, and to act against them, possessing the suitable knowledge, attitude and personality traits, acquired *through the environmental pedagogy*, which puts the *pedagogy of sustainability* into practice. Forest schools are the real stages of environmental education and pedagogy of sustainability. Pedagogues must be professionally prepared when they bring their class to the forest school, and the same is expected about the service providers, who receive them. Efficiency of forest schools with regard to the shaping of environmental attitudes and the acquisition of knowledge about nature would increase if more and more environmental educator made acquaintance with the Forest Pedagogy project elaborated by Mária Kováts-Németh, and applied that.

Keywords: Pedagogy of sustainability; Forest Pedagogy; Forest school

Tudásbővítés és attitűdfejlesztés az Erdőpedagógiában

Kováts-Németh Mária^a, Földes-Leskó Gabriella^b

^a Soproni Egyetem, 9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4., Magyarország, mianemeth22@gmail.com

^b Eszterházy Károly Egyetem, 3300 Eger, Eszterházy tér 1., Magyarország lesko.gabriella@uni-eszterhazy.hu

Absztrakt

A környezeti válsággal kapcsolatos aggodalmakat már az 1900-as évek második felében megfogalmazták. Azóta a globális problémák egyre súlyosabbak és összetettebbek lettek. Hiába a nyilvánvaló jelek, az egyes általunk generált környezeti katasztrófák csak kampányszerű

megmozdulásokat eredményeznek, nem történik érdemi változás. Ennek tudatosítása és a környezettudatos magatartás kialakítása a mi feladatunk. A kérdés az, hogy hogyan érhetjük ezt el. A környezeti válság mellett erkölcsi válság is kialakult napjainkra. Az értékek átrendeződése és elvesztése a nevelés hiányosságaira is visszavezethető. A környezeti nevelés inter- és multidiszciplináris aspektusa megoldást nyújthat ezekre a problémákra. A gyerekek esetében ez egy olyan komplex oktatási és nevelési metódussal oldhatjuk meg, amely áthatja az egész közoktatást és arra támaszkodva túlnyúlik annak iskolai keretein. A cél, hogy képesek legyenek felismerni és tenni a lokális és globális környezeti problémák ellen, a megfelelő tudás, szemlélet és személyiségjegyek birtokában, amelyet a *fenntarthatóság pedagógiáját* megvalósító *környezetpedagógián keresztül* szereznek meg. A környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának valóságos színtere az erdei iskola. A pedagógusoknak felkészülnök kell lenniük szakmailag, amikor erdei iskolába viszik az osztályukat és ugyanez várható el az erdei iskola szolgáltatóktól, akik várják őket. Az erdei iskolák hatékonyságát növelné a környezeti attitűdök formálódása és a természeti ismeretek elsajátítása terén, ha minél több környezeti nevelő ismerkedne meg a Kováts-Németh Mária által kidolgozott Erdőpedagógia projekttel és alkalmazná azt.

Kulcsszavak: Fenntarthatóság pedagógiája; Erdőpedagógia; Erdei iskola

1. Bevezető

A fenntarthatóságra nevelés során számos tudományterület komplex szemléletére van szükségünk. A XXI. században már bizonyított, hogy nemcsak a természettudományok feladata megoldani a környezeti problémákat. Az UNESCO 2003-as beszámolója egyértelműen az oktatás megújulására és azon belül is az erkölcsi, etikai normák megváltoztatására helyezi a hangsúlyt (Czippán és Gresiczki, 2003). Számos tudós a pszichológia, a pedagógia, a társadalomtudomány területén látja a megoldást a fenntarthatóság problémakörében (Wheeler és Bijur 2001; Varga, 2006). Nem hagyhatjuk figyelmen kívül az etika jelentőségét, hisz a világhálón bárki olyan tartalmakhoz juthat, amelyek nem állják ki a tudományosság próbáját (Mátyás, 2010).

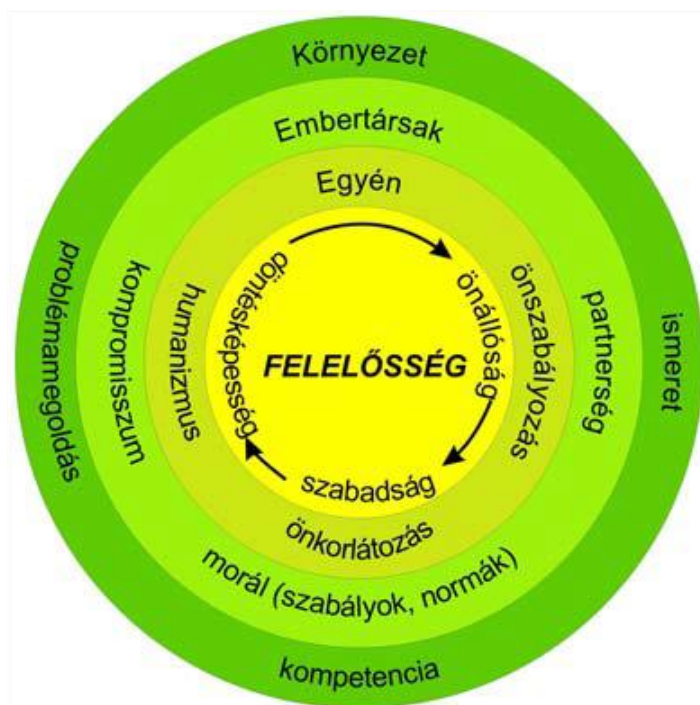
A XXI. század emberének értékvesztése a globalizáció következménye, melynek alapvető oka, hogy

- az emberiség életfeltételei jelentősen megváltoztak,
- a modern életforma nem biztosítja az összhangot a természeti környezettel,
- nem számolnak az emberi alkalmazkodóképesség korlátaival,
- nincs egyetemes érték, nincs morál,
- nincsenek életvezetési minták,
- a siker elhalványítja a felelősséget,
- az eszköz szentesíti a célt,
- a tudomány nem alkalmas az életvezetésre, a tudomány szakértelem, mely eszköz a problémák feltárására, az elmélet megalkotására (Kováts-Németh, 2010).

„Ebben a témakörben itthon és külföldön is számos publikáció jelent meg az elmúlt két évtized folyamán, amely a környezetvédelemmel és a sokoldalú, multifunkcionális erdőgazdálkodással foglalkozik, de a teljes problémakört átfogó korszerű kiadványok közül ez az első.” – írta Solymos Rezső akadémikus Kováts-Németh Mária: „*Az Erdőpedagógiától a Környezetpedagógiáig*” című könyv ajánlásában (idézi: Leskó, 2018).

A pedagógiai elmélet megújulásának fontos kritériuma, hogy a kihívásokat felismerve, új értékteremtő pedagógiai válaszokat tudjon megfogalmazni. Ezeket a válaszokat fogalmazza meg a *környezetpedagógia*. Szükség volt egy olyan integrált tudományra, amely az adott természeti-társadalmi környezetben jelentkező globális kihívásokra keres és kínál megoldásokat, az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében, hogy az egyén a természeti-társadalmi környezeti kihívásokra konstruktív válaszokat tudjon adni. Ez a környezetpedagógia, melynek célja: „*a felelős, környezettudatos magatartás kialakítása, az emberi élet minőségének fenntartása, javítása alapvető környezeti ismeretek, valamint magatartási életviteli minták nyújtásával. Eredményeképpen az egyén olyan rendszerszemlélettel rendelkezik, mely biztosítja a gazdasági, társadalompolitikai, ökológiai jelenségek kölcsönhatásának felismerését*” (Kováts-Németh, 2010).

A környezetpedagógia (1. ábra) sarkalatos pontja a *felelős magatartás* kialakítása. A felelős ember *önálló, szabad és döntésképes*. Az egyén *önálló*, de képes az önszabályozásra, képes mértéket tartani. Az egyén a társadalomban az önállóságát hasznosítja a csoportban való együttműködés esetén is, úgy hogy a cselekedeteiért maga felel. Fontos, hogy a környezetről alapvető ismeretekkel rendelkezzen, hogy *életvezetését* a fenntarthatóság jegyében folytassa. Az ismeretek elsajátítása elengedhetetlen a kritikus gondolkodás kialakításához. A *szabadság* lehetőséget ad az egyénnek, hogy megvalósítsa önmagát, kiteljesedéséhez ismernie kell a társadalmi normákat és szabályokat. A környezeti ismereteit az óvó és mértéktartó magatartásával kamatoztatja. A *döntésképeség* feltételezi a megfelelő ismereteket a környezeti, társadalmi és gazdasági téren, hogy felelős döntéseket legyen képes hozni a saját és a környezete életével kapcsolatban. A problémákat felismerve képes olyan döntéseket hozni, amelyek a probléma megoldását szolgálják



1. ábra A környezetpedagógia nevelési és oktatási stratégiája

(Forrás: Kováts-Németh, 2008, 2010.)

A *környetpedagógia oktatási stratégiája a projektoktatás*, mely alkalmas a tanulás tanulására, a kooperációs technikák elsajátítására. A tanulás természetes környezetben zajlik, minden esetben azt az önálló és csoportos tevékenységet helyezi a középpontba, amelynek eredménye van. A projekt központjában mindig valamilyen probléma áll (Kováts-Németh, 2007). A középpontban a *környezettudatos magatartás* kialakítása áll. **Gyakorlati terepe az erdei iskola, programja az Erdőpedagógia projekt.**

2. Az erdei iskolázást támogató dokumentumok és törvényi intézkedések

A környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény írja le (54. §), hogy minden állampolgárnak *joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére*. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (64. §) szabályozza, hogy „*a természet védelmével kapcsolatos ismereteket valamennyi oktatási intézményben oktatni kell, azok a Nemzeti alaptanterv részét képezik*. Ezeknek az ismereteknek az oktatásával – az állami, önkormányzati intézmények és más szervezetek bevonásával – *elő kell segíteni, hogy a társadalom természetvédelmi kultúrája növekedjen*”.

Az 1985. I. sz. *Oktatási törvény* lehetővé tette, helyi igényekhez, szükségletekhez igazodó tevékenységek, programok szervezését. Új helyszínek és tanulásszervezési formák bevonását engedte meg, amelyek közül kiemelkedett *az erdei iskola*.

Az 1993. évi LXXIX. közoktatási törvény az oktatási miniszter feladataként jelöli meg az új pedagógiai módszerek, megoldások, szervezeti formák – többek között projektoktatás, *erdei iskola* – kidolgoztatását, elterjedésének támogatását (95. § (1) m).

A 1994-ben rendeletet a Művelődési és Közoktatási Minisztérium adott ki a nevelési és oktatási intézmények működéséről. A 6/B paragrafusában írja le *a szabadidő szervező munkakör feladatait, amiben szerepel a pedagógusok munkájának segítése, különös tekintettel az egészséges életmóddal, a környezeti neveléssel összefüggő tevékenységekbe, például az erdei iskolában*. A rendelet nem tette kötelezővé ilyen alkalmazott felvételét, hanem az iskola fenntartója dönthetett erről.

A 2011. évi CXC. törvény a *nemzeti köznevelésről* célja és alapelve közt jelöli meg: „A köznevelés egészét a tudás, az igazságosság, a rend, a szabadság, a méltányosság, a szolidaritás erkölcsi és szellemi értékei, az egyenlő bánásmód, valamint a fenntartható fejlődésre és az egészséges életmódra nevelés határozzák meg.” A törvényben olvashatjuk még, hogy: *az oktatásért felelős miniszter köznevelés-fejlesztéssel kapcsolatos feladatát (78. §), miszerint a környezetvédelemért felelős miniszterrel együtt „közös programok kiadásával, pályázatok kiírásával segíti a környezeti nevelés, oktatás feladatainak végrehajtását és az Erdei Iskola Program, Erdei Óvoda Program, Zöld Óvoda Program, Ökoiskola Program megvalósulását.”*

A Nemzeti alaptantervek közül a 1995-ös és a legújabb 2012-es foglalkozik legrészletesebben a környezeti neveléssel.

Az 1995-ös Nemzeti Alaptanterv (130/1995. (X. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról (továbbiakban Nat) megfogalmazza, hogy a környezeti válság elmélyülésének megakadályozásához *a tanulóknak környezettudatos magatartásra, érzékenységre és ismeretekre van szükségük a környezetük állapotával kapcsolatban*. A környezetkimélő magatartás kell, hogy legyen a tanulók életét meghatározó erkölcsi alapelv. Mindezek eléréséhez elengedhetetlen, hogy személyes tapasztalatokat szerezzenek *„az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén”*.

A 2000-es Nat (63/2000. (V. 5.) Korm. rendelet - a Nemzeti alaptanterv kiadásáról) a felső tagozatban és a középiskolában célként fogalmazza meg, hogy *kívánatos „fejleszteni a*

tanulóknak azokat a képességeket, készségeket, amelyek a környezettel való harmonikus, konstruktív kapcsolathoz szükségesek”. Ez az alaptanterv részletes tantárgy leírásokat tartalmazott, amelyek közül a környezethez kapcsolódók (Természetismeret, Biológia, Földrajz, Földünk és környezetünk) kiemelik „a környezet állapota iránti érzékenység, az ökológiai szemlélet, valamint a helyes környezeti attitűdök, magatartás, értékrend alakítását”.

A 2003. évi LXI. törvény a közoktatásról *előrelépést jelentett a környezeti nevelésben*, hiszen a 35. § (3) bekezdése alapján kötelező lett *minden intézményben a környezeti és egészségnevelési program elkészítése*. Azonban a környezeti nevelési program, pontos tartalmi követelményei nem voltak meghatározva, így nagyon eltérően valósult meg az egyes iskolákban. A 2004/2005-ös tanévben Győr-Moson-Sopron megyében történt felmérés alapján, a vizsgált iskolák egyharmadánál csak egy egyoldalas összefoglalóban merült ki a környezeti nevelési program. Az iskolák szintén egyharmadánál csak az egészséges életmódra koncentráltak a programban, míg a fennmaradó egyharmad esetében volt részletesen kidolgozott program (Kövecsesné, 2009).

A 2003-as és 2007-es Nat (A Kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról) műveltségi területekre bontja a teljes ismeretanyagot. A *Földünk és környezetünk műveltségi területnél kerül elsőként említésre konkrét kompetenciánál az erdei iskola*, mint lehetséges fejlesztési szintér, ami azonban a 2012-es fejlesztésbe már nem került be. A szociális és állampolgári kompetenciánál „A toleráns viselkedés megalapozása honpolgárként a lakóhely tájához, a régióhoz való kötődés kialakításával (pl. erdei iskolák, terepfoglalkozások és kirándulások révén)”. Valamint a *Helyi, regionális és globális kérdéseknél találkozhatunk vele: „A természet és környezetvédelem alapvető céljainak megismertetése saját tapasztalatok alapján (pl. tanulmányi séta, tanulmányi kirándulás, erdei iskola). Annak felismertetése, hogy a környezet állapotáért és védelméért mindannyian személyesen is felelősek vagyunk.*”

A 2003-as és a 2012-es (110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról (a 2011-es Köznevelési törvényre hivatkozva) a Nemzeti alaptanterv a tanórai foglalkozások iskolai megszervezésére vonatkozó rendelkezése szerint (3. § (2) a „*tanórai foglalkozások megszervezhetőek a hagyományos (tanórai és tantermi) szervezési formáktól eltérő módon is*, amennyiben biztosított az előírt tananyag átadása, a követelmények teljesítése, a tanítási órák ingyenessége, a tanulói terhelés korlátozására vonatkozó rendelkezések megtartása (projekttanítás, erdei iskola, múzeumi foglalkozás, könyvtári foglalkozás, művészeti előadáshoz vagy kiállításához kapcsolódó foglalkozás stb.)”.

A Nat-ban keresztntantervi feladatként megfogalmazottakat sokan nem tekintik kötelezően megvalósítandónak. Kárász Imre (2010) szerint:

- „a helyi szintű tervezésben és megvalósításban a Nat-hoz képest is *egyre inkább esetlegessé vált a környezeti nevelés célrendszerének érvényesítése;*
- *az iskolák igazgatóinak szemléletén, a fenntartó értékrendjén és a pedagógusok felkészültségén és elkötelezettségén múlik, hogy egy-egy iskolában milyen értéket jelent a fenntartható környezet.*”

A természettudományos kompetenciát külön kiemeljük, amelynek elsajátításával a tanuló a természeti világ és az ember természetre gyakorolt hatásának megismerése által képessé válik a problémák meglátására és megoldási lehetőségek keresésére, illetve az adott helyzetben felelősségteljes döntések meghozatalára. *A problémák felismertetésével kialakul egy kritikus és etikus hozzáállás a természet átalakításával kapcsolatban,* illetve felébreszthetjük a természetes kíváncsiságát a természeti folyamatok ok-okozati összefüggései iránt. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásáért viselt egyéni és közösségi felelősséget. *A természettudományos kompetencia egyik speciális területe, fejlesztési törekvése, a környezettudatosságra nevelés.*

A 2012-es Nemzeti alaptanterv (110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelete) a közoktatásban jelenleg is érvényben van. A Nat olyan fejlesztési területeket, nevelési célokat határoz meg, melyek közös értékek, s át kell, hogy hassák a pedagógiai folyamat egészét és elérésükben *„egyaránt jelen kell lennie az ismeretszerzés, a gyakoroltatás-cselekedtetés mellett a példák érzelmi hatásának is.*” Fontos a fenntarthatóság pedagógiájának megjelenése, amely megköveteli az integrált szemléletmódot. A fejlesztési területek, nevelési célok 12 pontban öltönek testet, kivétel nélkül mindegyik fontos, de köztük kiemelten kezeljük a környezeti nevelést meghatározó feladatokat - *erkölcsi nevelés, testi és lelki egészségre nevelés, felelősségvállalás, fenntarthatóság, környezettudatosság, nemzeti azonosságtudat, hazafias nevelés* – mert értelmezésük, megvalósításuk során elengedhetetlen a közös konzultáció, s a tevékenységorientált komplex szemlélet. *A környezettudatosság megvalósítása feltételezi, hogy a tanulóknban olyan környezetkímélő, értékvédő, illetve a fenntarthatóság mellett elkötelezett életvitel alakuljon ki, amely a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapul.*

Az *Ember és természet műveltségi terület* középpontjában a hasznos ismeretek elsajátítása áll, hogy az ember önmagával és környezetével harmóniában éljen. kijelölésével. „*Fontos alapelv, hogy a természettudományi nevelésnek túl kell mutatnia az iskolai tanulási környezet mesterséges helyzetein és a mindennapi élethez kapcsolódó fejlesztési tartalmakat és közműveltségi elemeket kell közvetítenie*” (Nat, 2012). Ezt segíti elő az *Ember és természet* műveltségterület, mely öt tantárgyat foglal magába, míg a többi műveltség területek csak egyet-egyét. Ez különösen kedvező, hogy az egyes természeti, környezeti vagy társadalmi problémáról nem csak egyszer halljanak a tanulók. A spirális felépítés kedvez az integrált szemléletmód alkalmazásához és elsajátításához.

A tanórai foglalkozások iskolai megszervezésére vonatkozó rendelkezések közül különösen fontos számunkra (7. § (1), hogy „A nemzeti köznevelésről szóló törvény 27. § (1) bekezdés szerinti tanórai foglalkozások megszervezhetőek a hagyományos, tantermi szervezési formáktól eltérő módon,” kiemelve *a projekt oktatást és az erdei iskolát*” (Leskó, 2018).

3. Az erdei iskola helye és szerepe az oktatásban

Miért tartja számos szerző, szakember, pedagógus a környezeti nevelés leghatékonyabb színterének az erdei iskolát? A következőkben lássuk, hogy mi az, ami az erdei iskolát a többi tanulásszervezési mód közül kiemeli.

Kováts-Németh Mária (2010) szerint: az óvoda; az iskola, az ökoiskola, a terepgyakorlat, a kert, az iskolakert, az óvodakert; a múzeum, a gyűjtemény, a kiállítás; az állatkert és az *erdei iskola* a környezeti nevelés *valóságos* színterei. Kárász Imre (2004) külön csoportba sorolja a tanórai, a tanórán kívüli (szakkör, fakultáció, tanulmányi séta, klub, öntevékeny csoport, tudományos diákkör, projekt, tanulmányi kirándulás, iskolai akció: jeles napok, verseny, kiállítás, stb.), valamint az iskolán kívüli (szakkör, túra, terepgyakorlat, tábor, erdei iskola, verseny, akció, kiállítás, konferencia) színtereit a környezeti nevelésnek. Leskó Gabriella (2018) szerint az erdei iskola helyszínét tekintve valóban iskolán kívül helyezkedik el, azonban olyan szoros kapcsolatot kell képeznie az iskolai élettel, hogy valójában annak részét kell alkotnia. Legideálisabb esetben iskolai tanulmányi időben történik, ezért az iskolai tevékenység.

Az erdei iskola egy adott helyszínen működik, annak természeti és ember által létesített értékeire épít. Tehát *lokális ismeretet és probléma felismerést kínál* a tanulóknak. Eközben *nem hagyja/hagyhatja figyelmen kívül a globális kihívásokat* sem. Az erdei iskola a környezeti nevelés legjobb színtere, ahol „összerakható a világ” (Czippán, 2002). Nincsenek

tantárgyakra különítve az ismeretek, hanem a környezetet a maga bonyolult rendszerében, holisztikusan szemlélik a tanulók.

A tanulásszervezési mód motiváló hatása a komplex szemlélettel és a környezetpedagógia módszereivel, eszköztárával igen gazdag. A tantárgyakat és a tudományterületeket más megközelítésben dolgozza fel, s ezáltal népszerűsíti azokat. Az aktív, cselekvő részvétel hozománya a tanulók nyitottsága és érdeklődése a téma iránt. Az erdei iskolának, mint „tanítási formának” a középpontjában a természet élményszerű megismerése áll, amely az iskolai tanórai teremben nem valósítható meg. Schróth Ágnes 2004-ben az alábbiak szerint hasonlította össze az erdei iskolai és a tantermi tanulást (1. táblázat):

1. táblázat: Az erdei iskolai és tantermi tanulás összehasonlítása. (Forrás: Schróth, 2004.)

Erdei iskolai tanulás	Tantermi tanulás
Az ismeretek elsajátítását döntően a helyszín adta lehetőségek és a tanulók érdeklődése határozza meg.	Az ismeretek elsajátítását döntően a fogalmak, a tananyag egymásra épülésének sorrendje határozza meg.
A tanulók komplexen és integráltan találkoznak a jelenségekkel, az új ismeretekkel.	Az ismeretek tantárgyakhoz, tudományterületekhez kötötten jutnak el a tanulókhöz.
Az ismeretszerzés holisztikus.	Az ismeretszerzés elemző, analitikus.
A tanulási helyzetek a divergens gondolkodást fejlesztik.	A tantárgyak inkább a konvergens gondolkodást fejlesztik.
Gyakran nem szükséges segédeszköz a megismeréshez.	A tanulás tankönyvhöz, taneszközhöz kapcsolódik.
A legfontosabb a megismerés élményében való részvétel.	A legfontosabb a megtanult tananyag.
Közösségi, csoportban történő tanulás jellemzi.	A tanulás legtöbbször individuális tevékenység.
A közösségi tevékenységek, a tanulási helyzetek, és a szabadidő nem válik el élesen.	A tanulás és a szabadidő térben és időben is elválik.

A Schróth által leírtak többnyire igazak az erdei iskolai tanulásra, azonban a tanulás mellett a nevelésről nem szól. Lehoczky János erdei iskolának nevez minden olyan tanulásszervezési módot, mely a természeti, környezeti ismeretek bővítését, a mozgásos, kommunikációs,

intellektuális képességek fejlesztését, valamint az adott környezetben fellelhető problémák feltárását célozza meg (Lehoczky, 2002; Kováts-Németh, 2010).

Az új tanulószervezési mód új módszereket is kíván a pedagógusoktól. A természetet járva nem lehet csupán tárlatvezető egy környezeti nevelő, hanem bizonyos információátadás mellett olyan helyzeteket kell teremtenie, amelyben a tanulók önállóan fedezik fel a környezetük elemeit, összefüggéseit. *A környezeti nevelés élménypedagógia.* Különösen igaz ez az erdei iskolára, ahol nagyon sok új élmény éri a diákokat. Ezek nem mindig pozitív élmények, hiszen kit ne háborítana föl egy halom szemét az erdő közepén vagy egy olajfolt a tó felszínén. Ahhoz, hogy megtanítsuk a gyerekeket környezettudatosan gondolkodni, magát a gondolkodás folyamatát kell az ismeretelsajátítás elemeire bontanunk. Először megtaníttuk a tanulókat arra, hogyan figyeljenek meg dolgokat, majd rávezettük őket, hogy ezeket a dolgokat hogyan tudják egymáshoz kapcsolni, meglátni az összefüggéseket közöttük, és ezekből milyen következtetéseket, megoldási lehetőségeket tudnak levonni, amelyeket máshol, más helyzetben is képesek lesznek alkalmazni (Lehoczky, 1999). Ezekre a momentumokra számos játékos feladatot találtak ki, illetve gyűjtöttek össze kiváló szerzők, például Vásárhelyi (1994), Adorján (1998). A tanulás és nevelés szervezésére, mint a vizsgálataink (Leskó, 2018) is bizonyítják, kiválóan alkalmas a Kováts-Németh Mária (1997) által megalkotott *Erdőpedagógia Projekt*.

- Meggyőződésünk, hogy *a környezeti nevelés és a fenntarthatóságra nevelés valós színtere az erdei iskola*, amelyet nem helyettesíthetünk semmivel.
- Az erdei iskolában az Erdőpedagógia projekt adaptálásával folyik a leghatékonyabb, legeredményesebb munka (Kováts-Németh és Leskó, 2017).
- A legideálisabb esetben az erdei iskolában *egy osztály, illetve hasonló korcsoport van jelen*, ez megkönnyíti a környezeti nevelők dolgát. Az osztályközösségre nagyon pozitív hatása van egy ilyen hétnek, hiszen itt olyan élethelyzetekbe kerülnek, amelyek segítségével más oldalukról ismerik meg egymást, mint az iskolai keretek között.
- A megismerés és ismeretalkalmazás tárgya az erdei iskola helyszínének természeti, épített és szociokulturális környezete. A tananyaggá szerkesztett 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 (Lehoczky, 2002).

- Az erdei iskola helyszíne mindig természetközeli környezet, ami *nem fontos, hogy messze legyen az iskola helyszínétől*, hiszen az is lényeges szempont, hogy a tanulók megismerjék a lakóhelyük értékeit, problémáit és így fokozottabb felelősséget érezzenek iránta. Azonban ha más tájegységbe visszük a diákokat erdei iskolába, akkor megismerhetik egy másik táj természeti és történeti jellegzetességeit, hagyományait, ezáltal szélesedik a látókörük, fejlődik a rendszerszemléletük és a kritikai gondolkodásuk.
- Az erdei iskolában *csoportokban* folyik a munka, ezáltal a tanulóknak feladata az *együttműködés, a kommunikáció*. Remélhetően az osztályközösségben félénk tanulók is könnyebben megnyílnak így a társaik előtt, és aktívan részt tudnak venni a munkában, sőt akár irányító szerepben is kipróbálhatják magukat (Leskó, 2018).
- Az erdei iskolában töltött idő alatt találkozhatnak az erdei iskola szolgáltatónál olyan megoldásokkal, amelyek a megújuló energiaforrásokra épülnek (leggyakoribb a napkollektor), láthatják, hogyan működik a komposztálás, miként lehet minél több mindent újrahasznosítani a háztartásban.

Tapasztalataink és az attitűd-teszt eredményei azt mutatják, hogy az erdei iskola vezetője és segítői, akkor tudják a legjobb munkát végezni, ha az erdei iskolai foglalkoztatás alatt ők is a gyerekekkel laknak. Nem minden szolgáltató engedheti ezt meg vagy tartja fontosnak, hiszen nincs mindenhol állandó alkalmazott, csak szakemberek érkeznek a különböző foglalkozások, modulok lebonyolítására. A vizsgált erdei iskolák közül, a *Csevice Erdei Iskolában* a programszolgáltatók a kísérőpedagógusok ezért ott tartózkodnak a gyerekekkel a program végig. A Parádi Táborban is végig jelen vannak a szolgáltató szakemberei az erdei iskolában.

Tisztában kell lennie a szakembereknek a gyerekek életkori sajátágaival, és az adott osztályok tanulmányaival is. Ezek ismeretében tudnak építkezni és megfelelő módszereket választani. Ehhez elengedhetetlenül szükséges a pedagógusi képzettség. Ezért olyan erdészeket, biológusokat, szakembereket kell alkalmazni, akiknek pedagógusi végzettsége is van, különös tekintettel az Erdőpedagógia területén, vagy a természettudományokban jártas szakembernek pedagógussal kell együtt dolgoznia az erdei iskolában, hogy kiegészítsék egymást tudásukkal, gyakorlati szokásrendjükkel. A vizsgálatok is bebizonyították, hogy például a Parádi Tábor nevű erdei iskolában, ahol erdő- és vadgazdamérnök, biológusokkal és pedagógusokkal karöltve dolgozott, a leghatékonyabb az attitűdök fejlődése és az ismeretek gyarapodása (Leskó, 2018).

4. Az Erdőpedagógia elmélete és gyakorlata

Az Erdőpedagógia gyakorlatának kutatása és elméleti koncepciójának megalkotása 1995-ben született. Az Erdőpedagógia kifejezés hazánkban több mint két évtizede használatos. Először az erdőmérnökök alkalmazták a Németországból átvett „Waldpädagogik” kifejezést. Erdőpedagógiának nevezték azt a tevékenységet, mellyel az erdő közjóléti funkciójának megvalósítására törekedtek az ifjúság körében. Jelentette ez az erdő, az erdőhasználat, az erdőgazdálkodás megismertetését; az erdészek munkájának, valamint az erdő, mint természeti és gazdasági érték megbecsülésének elősegítését; az erdőtudat, illetve környezettudat kialakítását. Ez utóbbi célkitűzés tette és teszi indokolttá az erdőpedagógia kifejezés használatát, ugyanis pedagógiai kultúrát és tevékenységet tételez fel, amikor *erdőtudatos és a környezettudatos magatartás* kialakítását célozzák meg (Kováts-Németh, 1998).

A 90-es években Németországban és Ausztriában változatos erdőpedagógiai tevékenység kezdődött, amit a mai napig elsősorban erdészek, erdőmérnökök folytatnak, célnak tekintve az ifjúság erdő,- és környezettudatosságának kialakítását. Tevékenységük középpontjában az erdőgazdálkodási ismeretek átadása, az erdő iránti érzelmi kötődés kialakítása, a természethez való pozitív viszony elérése áll. Ausztriában szokás volt, hogy 1-1 napot az iskola tanulói az erdészeteknél töltöttek évente, így bepillantást nyerhettek a munkába és az erdő csodálatos világába (Kováts-Németh, 2002).

Az erdőpedagógia művelése céljából megalakult az *Európai Erdőpedagógiai Hálózat*, melynek első Európai Erdőpedagógiai Találkozóját 2006 őszén Sopronban *Mészáros Károly* és *Ormos Balázs* szervezték meg. „Az erdőpedagógiát korunk jelenségének és követelményének!” tekintették, Lohri és Schwyter (2002) munkája nyomán is. Az erdőpedagógia *helyszíne az erdő*, ahol sajátos nevelési lehetőségek tárháza nyílik. Németországi kezdeményezések hatására és az Erdőpedagógia megismerésének hatására, Hortobágyi Katalin és Lehoczky János munkássága következtében Magyarországon is megalakultak az első *erdészeti erdei iskolák*, amelyek között első volt a Ravazdi Erdészeti Erdei Iskola (Kováts-Németh, 2011).

4.1. Az Erdőpedagógia projekt

1996-ban az Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolán a Ravazdi Erdészettel - Kováts-Németh Mária és Kocsis Mihály alapítók munkájával - megkezdődött az Erdőpedagógiai projekt elméleti és gyakorlati megvalósítása. Ez jelentős mérföldkő volt az Erdőpedagógia

történetében, hiszen Franz Lohri és Astrid Schwyter a „Találkozunk az erdőben! Erdőpedagógia” című munkájukban csak a gyakorlatot írták le. A németországi Albert-Ludwig Egyetemen folytatott kutatások tapasztalatai nyomán született meg a harmóniaelmélet, amely az Erdőpedagógia elméleti koncepciója (Kováts-Németh, 1997, 1998). 2006-ban, az első Európai Erdőpedagógiai Találkozón vált nemzetközileg ismertté az Erdőpedagógia projekt elmélete, mely átütő sikert aratott. A német erdészek számos látogatást tettek Ravazdon, hogy tanulmányozzák az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát.

Az erdőpedagógia projekt célja a környezettudatos életvezetésre való nevelés közvetlen tapasztalatszerzéssel, valóságos élethelyzetek teremtésével és megtapasztalásával. „Az erdőpedagógia projekt életmódstratégia”:

- olyan alternatív tanítási-tanulási komplex tevékenységre és tevékenykedtetésre nyújt mintát, mely *elősegíti a közoktatás környezeti neveléssel kapcsolatos tanórai és tanórán kívüli tevékenységrendszerének megszervezését, megvalósítását;*
- másrészt a felsőoktatásban a graduális, posztgraduális képzésben, illetve továbbképzésben felkészíti a pedagógusjelölteket, pedagógusokat, erdőmérnököket, vadgazdákat, természetvédelmi mérnököket egy iskolán kívüli komplex tevékenységorientált tanítási-tanulási folyamat megvalósítására projektmódszerrel, s kidolgozott tartalmi modulokkal. *A tartalmi modulok mintául szolgálnak a pedagógiai gyakorlatban, mint egy „vezérkönyv”* (Kováts-Németh, 2010). A hatékonyságát támasztja alá, hogy a közoktatásban, a felsőoktatásban és a felnőttoktatás szintjén is alkalmazható.

4.2. Az Erdőpedagógia projekt elméleti koncepciója

Az erdőpedagógia elméleti és gyakorlati egysége modellként szolgál az iskolafejlesztésre és a kutatásra, hiszen több mint 20 éve folyik a munka a ravazdi Erdészeti Erdei Iskola Oktatóközpontban. Az 1996-ban indított projekt elméleti koncepciója a „*harmóniaelmélet*” (2. ábra). „A személyiségfejlesztő program alapelve, hogy a testi és lelki egészség, a viselkedéskultúra, a környezetkultúra komplex tevékenységrendszerével formálja az egyén harmonikus fejlődését, hogy kialakítsa az egyénben a harmóniára törekvést. A „*harmóniaelmélet*” *célja a környezettudatos magatartás, a környezettudatos életvitel kialakítása.* Ez a magatartás feltételezi az egyén harmonikus viszonyát önmagához, amelynek alapja a testi és lelki egészség; az egyén harmonikus viszonyát embertársaihoz, melynek fejlesztését, a helyidentitás-viselkedéskultúra segíti elő. Az egyén harmonikus viszonyát a

természethez a környezetkultúra alapvető ismeretei nyújtásával valósítja meg” (Kováts-Németh, 2010).



2. ábra A harmóniaelmélet az Erdőpedagógia elméleti koncepciója.

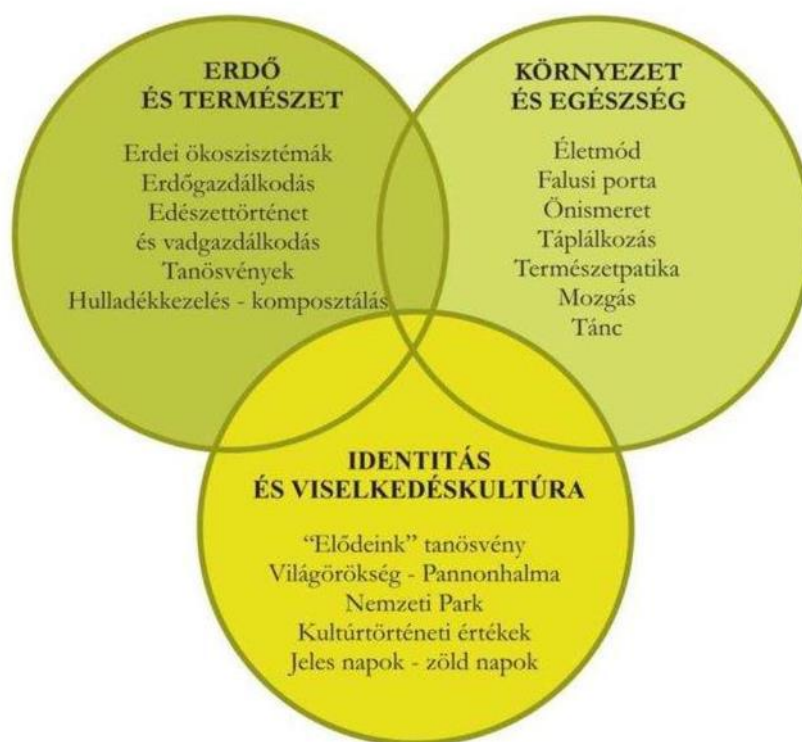
(Forrás: Kováts-Németh, 1997, 2010.)

Az Erdőpedagógia projekt nevében hordozza, hogy megvalósulásának elsődleges színtere a természet, az erdő. Az Erdőpedagógia cél- és feladatrendszerét a „harmóniaelmélet” jelöli ki. *A megvalósítás alapvető módszere a projektmódszer*, eredménye mindig egy produktum. Az Erdőpedagógia egyrészt gyakorlat, mert az új, tantárgyakon átnyúló tananyagtartalom mintát nyújt. Másrészt kutatás, mert az erdei iskoláztatás során a hatékonyság- és hatásvizsgálatokkal bizonyítható a projekt eredményessége a környezettudatos szemléletformálásban; kutatás, mert valóságos terepet biztosít a különböző ökológiai, pedagógiai vizsgálatoknak. Az Erdőpedagógia projekt iskolafejlesztés, mert új tanulási környezetben valósul meg, amely gazdagítja a közoktatás környezettudatos tevékenységét (Kováts-Németh, 2010; Leskó, 2018).

4.3. Az Erdőpedagógia projekt moduljai

Az erdőpedagógia projekt tartalma gyakorlatorientált, ezen keresztül adja át az integrált ismereteket. Olyan komplex témaköröket tartalmaz, amelyek a valóságban elválaszthatatlanok egymástól, szerves egységet alkotnak, tartalmaikat mégis konkrétan meg kell határozni.

Három fő modulja: *Erdő és természet, Környezet és egészség, Helyidentitás-viselkedéskultúra* (3. ábra).



3. ábra Erdőpedagógia projekt moduljai

(Forrás: Kováts-Németh, 2010)

Az elsajátítandó *modulok első csoportja* a természetismeret, környezetismeret, a földrajz, a történelem, az irodalom, a fizika, a kémia, a művészet, informatika tantárgyi koncentrációját; a *második témakör* az egészségtan, a biológia, a testnevelés, a technika és életvitel; a *harmadik témakör* a honismeret, az etika, a művészet, a népszokások, a tánc és dráma ismeretvilágát integrálja (Kováts-Németh, 2011).

Az ismeretszerzés folyamata mindig tapasztalatszerzésen alapul, amelyet önállóan vagy csoportosan él meg a tanuló. A megismerési folyamatban kiemelten szerepel a tanulói receptivitás, a reprodukivitás, a felfedező, heurisztikus tevékenység és a kutató jellegű munka.

Az Erdőpedagógia projekt helyszíne minden esetben egy új tanulási környezet az erdő. Az erdő a természet egy darabja, a legkomplexebb ökoszisztéma. Olyan folyamatok és élethelyzetek színtere, ahol az arra nyitott szem vagy fül csodákra lel. Az erdőgazdálkodás oldalát sem hanyagolhatjuk el, hiszen ropog a tűz a kályhánkban, és mint a fohász is mondja

„bölcsöd fája, koporsód fedele”. Azonban míg az elültetett csemetéből fa, illetve erdő lesz végtelen gondoskodás és törődés kell, hogy övezze emberöltőkön át. Az erdész nem a jelen generációnak biztosítja a hús árnyat adó erdőt, a faanyagot, hanem a következő és azt követő generációknak. Az erdész munkája olyan, mint a nevelés. Látja fejlődni az erdőt, mint tanár a diákját, de a gyümölcsét már nem ő fogja learatni.

5. Erdőpedagógia projekt megvalósítása a Mátrában

2014 májusában elkészült az Erdőpedagógia projekt moduljainak mátrai adaptációja, megvalósítása a Parádi Tábortól nevezett erdei iskolába látogató ötödikes gyerekekkel, valamint a Csevice erdei iskolában, nyári tábor keretében, általános iskolás (vegyes) korosztállyal. A két helyszín körülbelül 3 kilométerre található egymástól, ezért kisebb változtatásokra volt szükség a két „erdei terepi” programban (Leskó, 2018).

A Kováts-Németh Mária (2010) által megalkotott Erdőpedagógia projekt moduljait adaptáltuk a helyi adottságokhoz. Az említett erdei iskolában, illetve nyári táborban résztvevő gyerekek környezeti attitűdjeit vetettük össze más erdei iskolák hasonló csoportjaival és egyértelműen bizonyítást nyert, hogy az itt résztvevő gyerekek jelentősebb fejlődést mutattak ezen a területen (Leskó, 2018).

5.1. Erdő és természet modul

Kihívások, problémák

Az ismeretek hiányára vezethetők sok esetben vissza a negatív környezeti attitűdök.

Az iskolai tanulmányok nem elégségesek ahhoz, hogy valóban rendszerként lássák a gyerekek a természetben zajló folyamatokat.

Az erdész és vadász mesterségeket sokszor negatív színben tüntetik fel, amelynek sok esetben információhiánnyal magyarázható.

Az emberek azt hiszik, hogy a kialakított erdei utak, csak az ő gyönyörködtetésüket szolgálják (2. táblázat).

2. táblázat Erdő és természet modul

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
1. Az erdőjárás szabálya Célja: Az erdőjárás szabályainak	séta beszélgetés	Érzékszervek kinyitása: Járási mód kipróbálása

<p>megismertetése a gyerekekkel. Egyrészt, hogy ők hogyan tudnak biztonságosan és kényelmesen mozogni a természetben. Másrészt tanulják meg, hogy hogyan kell viselkedni a természetben, hogy a legkisebb kárt, zavarást okozzák az élő és élettelen természetben.</p>	<p>megfigyelés játék</p>	<p>hegyre föl, völgybe le, helyesen viselt felszereléssel. Az erdőjárás szabályainak összegyűjtése.</p> <p>Játékok: Vakkaraván – érezzék a gyerekek a talpuk alatt változó talajtakarót (fű, lomblevél, tülevél) Őz-hiúz játék – a fül szerepe a természetben.</p>
<p>2. A gombák a lebontás mesterei Célja: A gyerekek ismerjék meg a gombák szerepét a természetben. Figyeljék meg a lebontási folyamatokat az avar és a faanyag vonatkozásában. A gombák szerepe a táplálkozásban, ehető és mérgező gombák.</p>	<p>séta megfigyelés vizsgálat játék</p>	<p>A gombák tevékenységének megfigyelése az élő és holt faanyagon. Az avar lebontásának megfigyelése, az avar szintjeinek vizsgálatával. Avarvizsgálat – 4 db négyzet körül kerítése után mindegyikből egy réteggel több avar réteget szedünk le az előzőnél. Megfigyelhetjük az avar élőlényeit és a levelek textúrájának változását a szintek mélyülésével.</p>
<p>3. Ilona-völgyi túra Célja: Az Ilona-patak völgye mentén található élő és élettelen természeti elemek megfigyelése és az ok-okozati összefüggések megláttatása. A növényzet változása a tengerszintfeletti magasság emelkedésével. Erdei társulások. Erdőgazdálkodás. A víz felszínalakító munkájának megfigyelése. A vulkanikus és üledékes kőzetek, ásványok és az</p>	<p>túra tantúra megfigyelés tárlatvezetés alkotás dramatikus játék</p>	<p>A Geológia tanösvény egyes állomásain a jellegzetességek megfigyelése. A túra során érintett erdő típusok megfigyelése, változásuk nyomon követése a tengerszintfeletti magasság változásával. Állati életnyomok keresése a túra során. Az ember természetátalakító tevékenységének megfigyelése. Játékok:</p>

utóvulkáni működés nyomai (gipsz, timsó, csevice) (Geológiai tanösvény).		Ökológiai-háló készítése az élő és élettelen tényezők felhasználásával. Fafaj ismeret – egy fa kiválasztása csoportonként és részletes bemutatása. Színpaletta vagy mini kép készítése az erdőben található tárgyak felhasználásával.
4. A Veresvár-hegy meghódítása Célja: megtekinteni a középkori vár egykori helyét, megfigyelni a rendkívül meredek lejtőn kialakult talajviszonyokat, erdőgazdálkodást.	tantúra megfigyelés beszélgetés, vita	Milyen nehézségekkel kell megküzdeni az erdészeknek a hegyvidéki területeken?
5. Éjszakai túra Célja: Az éjszakai erdő megismerése. Biztonság érzetének kialakítása a gyerekekben. Az éjszakai erdő hangjai és fényei próbára teszik az emberek érzékszerveit. Az éjszaka aktív állatok hangjait megfigyelve, a mozgásukat hallgatva felismerik a gyerekek, hogy hasonlóan működik minden, mint nappal, csak a mi gyenge érzékszerveink nem teszik lehetővé, hogy mi is ugyanúgy viselkedjünk.	túra megfigyelés	Erdei hangok és fények megfigyelése. Játék: Bátorság próba – egyedül vagy csoportosan végig menni a 12 méteres bányajáraton.
6. Tűzrakás mestersége	kísérlet	tűzgyújtás

5.2. Környezet és egészség modul

Kihívások és problémák

A szabadidő eltöltése egyre inkább technikai eszközökhöz kötődik.

A fogyasztó társadalmi szokások határozzák meg egyre több ember viselkedési és vásárlási szokásait.

A környezettudatos életvezetés nem része az emberek mindennapjainak.

A világ egyre inkább felgyorsul. Türelmetlenek és figyelmetlenek az emberek egymással (3. táblázat).

3. táblázat Környezet és egészség modul

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
1. Élet az erdei iskolában Célja: Egy olyan környezettudatos életvitel bemutatása és 5 napon keresztüli gyakorlása, amelyet a gyerekek hazatérve otthon is folytathatnak.	gyűjtés	Környezettudatos tevékenységek a mindennapokban. Szelektív hulladék gyűjtés, víz- és energiatakarékosság.
2. Az utóvulkáni működés termékeinek felhasználása. Célja: Megismertetni a gyerekekkel a természet adta gyógyszereket. Mofetta, timsó, csevice	megfigyelés beszélgetés, vita	Szent Erzsébet Hotel, Parádfürdői Kórház, Szent István-kút
3. Boszorkánykonyha, környezettudatos szépségszalon Célja: Az egészséges életmódra nevelés. A kritikus gondolkodás kialakítása.	kísérlet beszélgetés, vita	Saját készítésű arckrém, természetes anyagok felhasználásával. Közben helyben szedett alapanyagú gyógytea fogyasztása, egészséges rágcálni valókkal (gyümölcsök, zöldségek, magvak, csírák)
4. Ehető és mérgező gombák Célja: A gyerekek ismerkedjenek meg a vadon termő gombákkal, mint táplálékkal, de annak veszélyeivel is.	megfigyelés	Gombák keresése az erdőben és a határozóbélyegek megfigyelése.

5.3. Helyidentitás és viselkedéskultúra

Kihívások és problémák

Hagyományok és helyi kulturális értékek tiszteletének csökkenése.

A természeti értékek megbecsülésének csökkenése (4. táblázat).

4. táblázat Helyidentitás és viselkedéskultúra

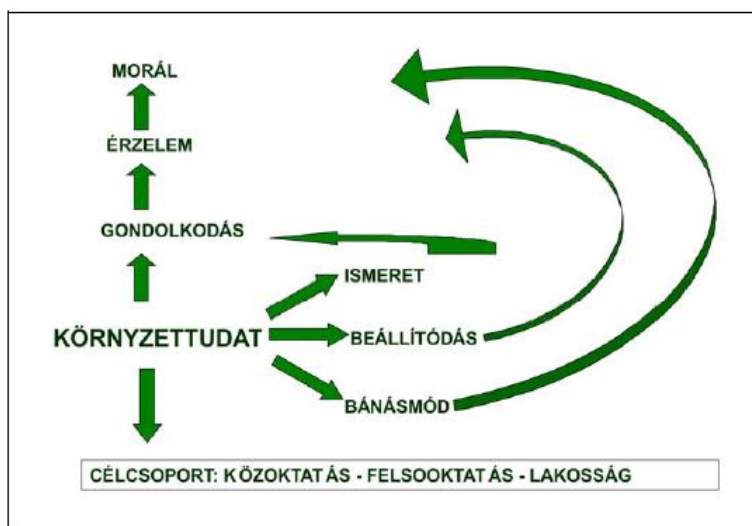
A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
1. Ilona-völgyi túra A helyi adottságok felhasználása az helyi egészség megőrzésben Bányászott ásványkincsek.	megfigyelés beszélgetés, vita	Megfigyelése és megbeszélése a helyi gyógyhatású termékek felhasználásának. Szent Erzsébet Hotel, Parádfürdői Kórház, Szent István-kút.
2. A parádi palóc hagyományok	megfigyelés megbeszélés, vita	A tájház megtekintése.
3. A Károlyi kastély és a lovass kultúra megismerése	megfigyelés megbeszélés, vita	A Károlyi kastély és a Cifra istálló megtekintése.
4. Veresvár-hegy meghódítása Célja: megtekinteni a középkori vár egykori helyét, megmaradt romjait.	túra megfigyelés megbeszélés, vita	A gyerekek megfigyelhetik, hogy milyen szempontokat tartottak szem előtt, a vár helyének kiválasztásakor és milyen nehézségeket kellett leküzdeniük.
5. Kézműves foglalkozás	alkotás	
6. Íjászkodás	hagyományörzés	

6. Környezeti nevelés, környezettudatos nevelés

A környezeti nevelés célja a környezettudatos magatartás kialakítása. A környezettudat kognitív tartománya az, amely a gondolkodást fejleszti és feltételezi; affektív tartománya az érzelmi viszonyulást, beállítódást fejezi ki; a cselekvésben az egyén magatartása realizálódik

(4. ábra). A környezettudatosság a társadalom és tagjai számára legmegfelelőbb, hosszú távú környezeti érdekeket céltudatosan ötvöző, tudományosan megalapozott gondolkodás és az azon alapuló magatartásforma, melynek gyakorlati célja az „ember – környezet viszony harmóniájának megteremtése” (Kovács, 2007). A környezettudatosságot olyan magatartásformaként lehet definiálni, amely az egyén vagy a szervezet felelős és aktív szerepvállalásán alapul a környezeti problémák megoldásával kapcsolatosan (Berényi, 2009).

A környezeti nevelés, környezettudatos nevelés, ahogy a Nemzeti alaptanterv is megfogalmazza, mint kiemelt fejlesztési feladat. *A cél: a diákok környezettudatos magatartásának kialakítása.* A 4. számú ábrán a környezettudatosság elsődleges eszköztárát szemléltetjük.



4. ábra A környezettudatosság eszköztára

(Forrás: Kovács-Németh, 2007.)

„A környezettudat *kognitív* tartománya a gondolkodást fejleszti és feltételezi:

- az eligazodást a természet és a környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság területén;
- a természettudományos gondolkodás fejlesztését;
- a környezet természeti és ember által alkotott értékeinek felismerését;
- a környezetkímélő eljárások ismeretét;
- a fenntartható fogyasztás elvének megértését;
- az egész életen át tartó tanulás fontosságát.

A környezettudat *affektív* tartománya nem nélkülözheti:

- a természeti és környezeti értékek megőrzésére és védelmére való törekvést;
- a felelős állampolgári viszonyulást;

- a kreativitást.

A környezettudatosság *a cselekvésben, az erkölcsös magatartásban realizálódik;*

- a környezetóvó, az élő természet fennmaradását a társadalom fenntartható fejlődését elősegítő életvitelben;
- az egyéni és a közös tettekért való felelősségvállalásban;
- a természeti és környezeti értékek megőrzésében és gyarapításában;
- a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlásában” (Kováts-Németh, 2010).

A környezeti tudatosság (környezettudatosság) fogalma többet jelent magánál a tudatnál, mivel magában foglalja a gyakorlati megvalósítást is. A környezethez való viszonyunk egyrészt *ösztönös*, az egyén környezeti érzékenységéből kifolyólag, másrészt *tanult* viselkedési mintákból, ismeretektől függ.

Két alapvető nézet alakult ki azzal kapcsolatban, hogy tanítható-e a környezettudatosság. Az egyik megközelítés szerint igen, vagyis a környezeti nevelést ismeretek átadásának gondolja. A cél, hogy a gyerekek alapos és korszerű tudást szerezzenek, amellyel a jövő felelősen cselekvő generációjává válnak. Ennek a tábornak a hívei a természettudományokra alapozott tudás birtoklásában látják a megoldást a környezettudatos cselekvésre (Nahalka, 2008). Havas Péter és Varga Attila (1998) mérései *enyhe, de szignifikáns összefüggést mutattak ki a környezeti attitűd és a környezeti ismeretek között.*

A másik megközelítés szerint gondolkodók is fontosnak tartják a természettudományi, környezettudományi alapokat, de nem ezt tekintik döntőnek (Morrone et al., 2001 idézi Major, 2012). *A környezeti ismeretek önmagukban nem elegendőek* (Mikházi, 2006). A környezettudatos nevelés nem fogható fel ismeretszerzésként, hiszen a környezeti nevelés a mindennapi életvitel, magatartás, szemléletmód megváltoztatására is irányul. A környezettudatos magatartás az erkölcsös magatartásban realizálódik, amihez nem elegendő csak a tudás növelése, hanem arra építve és támogatva az affektív tényezők is elengedhetetlenek. Az ismeretek megszerzése kétségkívül szükségesek, de nélkülözhetetlen az attitűdök, a környezethez, a természethez való pozitív viszonyulás kialakítása, amely előrevetíti az azzal való bánásmódot is (Kováts-Németh, 2010; Leskó, 2018).

Összegezve: A konstruktív életvezetés feltételezi a felelős magatartás gyakoroltatását. Elmélete szerint ugyanis, a tanuló a tudást nemcsak egyszerűen befogadja, hanem létrehozza, megkonstruálja, meglévő és kognitív rendszerekbe rendezett ismeretei segítségével értelmezi is az új információt. Ez a konstrukció a már korábban elsajátított ismeretekre, kognitív

struktúrákra alapoz. A folyamat eredménye egy olyan tudásrendszer, amely a tanulót adaptívabbá, alkalmasabbá teszi arra, hogy környezetével - számára alkalmas módon - lépjen kölcsönhatásba. Ennek nyomán alakulhat ki a konstruktív életvezetés, amelynek gyakorlói értékes tagjai a társadalomnak és az egyénileg is eredményesek. A kutatásaink, a terepi gyakorlataink, az Erdőpedagógia projekt eredményei megerősítik az erdei iskoláztatás hatékonyságát, szükségességét, kötelező érvényű előírását.

7. Összefoglalás

A fenntarthatóságra neveléshez nem elegendő a természettudományos ismeretek átadása a gyerekeknek, hanem komplex, minden tudományterületen átívelő szemléletre van szükségünk. A magyar törvényalkotók is felismerték ezt és ugyan változó prioritási fokkal, de mind a Köznevelési törvény, mind a Nat egyre újuló változataiban is nyomon követhető ez (az 1995-ös és a 2012-es Nat helyezi leginkább előtérbe). Ugyancsak ezek a dokumentumok adnak egyre nagyobb lehetőséget az iskolán kívül történő munkaformáknak. Ezek sorából kiemelkedik az erdei iskola, amely valós színtere a környezeti nevelésnek.

Az Erdőpedagógia projekt elméleti háttérének megalkotásával és a hozzátartozó modulok kidolgozásával (Kováts-Németh, 2010) olyan komplex iránymutatás született, amely bárhol megvalósítható erdei környezetben. A három modul (Erdő és természet, Környezet és egészség, Helyidentitás-viselkedéskultúra) a ravazdi Erdészeti Erdei iskolában, a Ravazdi Erdészet működési területére került kidolgozásra, de az ország, illetve a világ bármely erdős részén használható a helyi adottságokhoz igazítva. Azonban az erdei iskola csak akkor éri el a kellő eredményt, ha megfelelően képzett és elkötelezett pedagógusok és szakemberek közreműködésével valósul meg a program.

Az adaptáció meg is történt egy mátrai erdei iskolában, ahol vizsgálatokkal tudtuk igazolni, hogy az Erdőpedagógia projekt környezeti attitűd fejlesztő hatása kiemelkedő, ami megalapozza a környezettudatos magatartást (Leskó, 2018). Az attitűd fejlesztés fontos, azonban nem elégséges a környezettudatosság kialakításához. A magatartás környezettudatossá válásának a harmadik összetevője a bánásmód, ahogy önmagunk, a társaink és a természet felé fordulunk. Az erdőpedagógia célja a környezettudatos életmódra való nevelés, közvetlen tapasztalatszerzéssel. Az erdei iskolában végzett feladatok, megfigyelések segítik a szükséges ismeretek megszerzését, a környezetkultúra elsajátítását. Itt mintát kapnak a gyermekek arra, hogy hogyan lehet megvalósítani az egyén harmonikus viszonyát önmagukkal, a társaikkal és a természettel.

Irodalom jegyzék

1985. I. sz. Oktatási törvény

1993. évi LXXIX. Köznevelési törvény

11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről

130/1995. (X. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról bevezetéséről és alkalmazásáról

1995. évi LIII. törvény a környezet védelméről

1996. évi LIII. törvény a természet védelméről

63/2000. (V. 5.) Korm. rendelet - a Nemzeti alaptanterv kiadásáról bevezetéséről és alkalmazásáról

2003. évi LXI. törvény a köznevelésről

243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról bevezetéséről és alkalmazásáról

202/2007. (VII. 31.) számú kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről

110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

Adorján, R. (1998). *Magonc – Természetismereti játékok az erdőben*. Mecseki Erdészeti Rt.

Berényi, L. (2009). Környezettudatosság vagy környezet-tudatalattiság? *Magyar minőség*, 17 (12), 8-18.

Czippán, K. (2002). Az erdei iskola a nevelés és oktatás sajátos színtere. In: Kosztolányi, D. (szerk.) *Az erdei iskola hasznos könyve*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Czippán K. – Gresiczki P. (2003). *Oktatás a fenntartható fejlődés szolgálatában*. Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programiroda, Budapest.

Havas, P. és Varga, A. (1998). Általános és középiskolás diákok környezettel kapcsolatos attitűdjei és ismeretei. Összehasonlító vizsgálat a „Természetismeret” tantárgyvel

- Európán Keresztül” program hatékonyságáról. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, <http://www.oki.hu/sae/tap2.htm> utolsó letöltés: 2017. 06. 25.
- Kárász, I. (1999). *Terepi környezeti nevelés (komplex terepgyakorlat)*. Eger, Eszterházy Károly Főiskola Környezettudományi Tanszék.
- Kárász, I. (2010). Minőségbiztosítás a környezeti nevelésben. In: Vásárhelyi, J. (szerk.) *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia*. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, pp. 57-61
- Kovács, A. D. (2007). A környezeti tudatosság fogalomköre alföldi példákon, Ph.D értekezés, Debreceni Egyetem, Földtudományok Doktori Iskola
- Kováts-Németh, M. (1997). *Erdőpedagógia*. Győr, Apáczai Csere János Főiskola.
- Kovátsné, N. M. (szerk.) (1998). *Erdőpedagógia*. Győr, ATIF Kiadó, pp. 7-63.
- Kovátsné, N. M. (szerk.) (2007). *Fenntarthatóság. Pedagógia. Kutatás*. Győr, NYME AK.
- Kováts-Németh, M. (2010). *Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig*. Pécs, Comenius Kft. Kiadó, ISBN 978 963 9687 18 9
- Kováts-Németh, M. (2011). *Együtt a környezetért*. Győr, Palatia Nyomda és Kiadó Kft., pp. 21-157. ISBN 978 963 7692 35 2.
- Kováts-Németh M. – Leskó G. (2017). A tapasztalás elsődleges terepe a valóság, a természetes környezet. Fókusz – Vajdasági Ismeretterjesztő és Tudománynépszerűsítő Elektronikus Folyóirat. 2017. november, ISSN 2334-6248 <http://www.fokusz.info/index.php?cid=1687304874&aid=1771840019> utolsó letöltés: 2019. 02. 18.
- Kövecsesné, G. V. (2009). A környezeti nevelés változatai az általános iskolában, Az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálata. Ph. D disszertáció, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola
- Lehoczky, J. (1999). *Iskola a természetben, avagy a környezeti nevelés gyakorlata*. Budapest, RAABE.
- Lehoczky, J. (2002). A környezeti nevelés céljainak, módszereinek alakulása. In: Kosztolányi I. (szerk.) *Az erdei iskola hasznos könyve*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, pp. 11-12. ISBN 963 19 3459 4

- Leskó, G. (2018). Az erdei iskola környezeti attitűd formáló hatása, Ph. D disszertáció, Nyugat-magyarországi Egyetem Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola Környezetpedagógia Program
- Lohri, F. – Schwyter, A. (2002). *Találkozunk az erdőben! Erdőpedagógiai kézikönyv, gyakorlati útmutatásokkal, erdei vezetési ötletekkel és példákkal*. Budapest, Öko-Fórum Alapítvány.
- Major, L. (2012). A környezeti nevelés szerepe a környezettudatos magatartás formálásában, *Iskolakultúra* 2012/9.
- Mátyás, Cs. (2010). Széljegyzet egy rossz üzenethez. *Erdészeti Lapok*, 2010. március
- Mikházi, Zs. (2006). A környezetvédelem és a környezeti tudatformálás összefüggései. Előadás: XII. Nemzetközi Környezetvédelmi és Vidékfejlesztési Diákkonferencia, Mezőtúr.
- Morrone, M., Mancl, K. és Carr, K. (2001). Development of a Metric to Test Group Differences in Ecological Knowledge as One Component of Environmental Literacy. *The Journal of Environmental Education*, 32(4) 33–42.
- Nahalka, I. (2008). A konstruktivista pedagógia tételei. In.: *A tanítás-tanulás hatékony szervezése. Adalékok a jó gyakorlat pedagógiai alapjaihoz*. Budapest, Education.
- Schróth, Á. (2004). *Környezeti nevelés a középiskolában*. Budapest, Trefort Kiadó, ISBN 9789634462729
- Varga, A. (2006). Pszichológia a fenntarthatóságért. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 61. Különlenyomat
- Wheeler, K. – Bijur, P. (2001). *Fenntarthatóság pedagógiája. A remény paradigmája a 21. században*. Budapest, Körlánc-Luwer Kiadó közös kiadás.

Rövid szakmai életrajz

Dr. habil Németh Mária Magdolna CSc egyetemi magántanár. Felsőfokú tanulmányait a Pécsi Tanárképző Főiskola magyar- orosz szakán (1969), valamint az ELTE Bölcsészettudományi Karán pedagógia szakos előadóként (1982) végezte. Fokozatai: *Didaktikai tárgykörű értekezése* 1984: "A tanulói teljesítmények irányító értékelése kritériumrendszer segítségével" ELTE Bölcsészettudományi Kar. *Kandidátusi disszertáció* védése 1990, MTA: *Kultúra és politika Kornis Gyula közoktatáspolitikai tevékenységében*.

Habilitált doktor az Erdészeti és vadgazdálkodási tudományágban. 2003: Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron. Kutatásának egyik fő területe: a környezeti nevelés, mely iránt elkötelezetté az Erdészeti és Faipari Egyetemen vált. A munkáját bizonyítja a ravazdi Erdészeti Erdei Iskolai Oktatóközpont létrehozása, az Erdőpedagógia elméleti koncepciójának kimunkálása. Az elméleti koncepció kidolgozásában nemcsak hazai viszonylatban első, hanem nemzetközileg is. A *Kitaibel Pál Doktori Iskola Környezetpedagógia (K3)* programjának vezetője 2019 szeptemberéig. 8 PhD doktorandusza fokozatot szerzett, 2 fő sikeres munkahelyi védéssel előtte áll, 5 fő szigorlatozott. Egyetemi doktori munkát 6 alkalommal vezetett a révkomáromi Selye János Egyetemen, mindnyájan eredményesen védtek.

Rövid szakmai életrajz

Dr. Földes-Leskó Gabriella adjunktus az Eszterházy Károly Egyetem Környezettudományi és Tájökológiai Tanszékén. Az intézménynél, oktatási feladatokon kívül az aktuális pályázatokban vesz részt, illetve nyári táborok vezetésével foglalkozik. Felsőfokú tanulmányait a Debreceni Egyetemen végezte környezetkutató (ökológus és geográfus szakirány) és környezettan tanár szakon végezte (2006). Tudományos fokozatát a Soproni Egyetemen a Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola, Környezetpedagógia programjában szerezte Természettudományok tudományterületen, *Az erdei iskolák környezeti attitűd formáló hatása* címmel (2018). Kutatási területe a környezeti nevelés, azon belül az erdei iskolák és az Erdőpedagógia.



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Open-air schools in Hungary - A countrywide overview

Éva Klára Boros Vajtáné ^{a,b}

^a Erdei Iskola Egyesület, Miklós tér 1., Budapest 1035, Magyarország, eva.boros@freemail.hu

^b Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola és Óvoda, Török István u. 13., Pécs 7628, Magyarország, eva.boros.vajta@gmail.com

Abstract

In the recent years a plenty colleagues and institution leaders reached out for help to us. The most frequent problems were in connection with documentation, organization, funding and the concepts of the open-air schooling. The question arose whether these problems are general or just specific and if there are such areas, where our colleagues expect assistance. In order to answer these questions we conducted a questionnaire-based survey with all of the Hungarian educational institution that are listed in the national educational database. The questionnaire is established in order to gather new information about the quantity of the demanded funds, the composition of the actors in open-air school movement, the different methods of the provided services. In this study I am going to summarize my experiences referring to the advantages of the open-air schooling educational method.

Keywords: open-air school, the forms of educational organization, survey, school, education, community building

Erdei iskolák Magyarországon – Országos helyzetkép

Vajtáné Boros Éva Klára ^{a,b}

^a Erdei Iskola Egyesület, Miklós tér 1., Budapest 1035, Magyarország, eva.boros@freemail.hu

^b Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola és Óvoda, Török István u. 13., Pécs 7628, Magyarország, eva.boros.vajta@gmail.com

Absztrakt

Az elmúlt években többnyire fogalmi, támogatási, és jelentős szervezési, dokumentálási problémákkal fordultak egyesületünkhöz segítségért. Felmerült, hogy vajon ezek általános problémák? Vannak-e még olyan területek, ahol segítséget várnak a kollégák, intézményvezetők? Ezért egy kérdőíves felmérést végeztünk a KIR adatbázisában szereplő összes oktatási intézmény megkeresésével. A kérdéseket, úgy állítottuk össze, hogy adatokat tudjunk szolgáltatni a várható támogatási igényről, az erdei iskolázás szereplőinek összetételéről, szolgáltatások módjáról, és megismerjük a jelenlegi gondokat, azokat a területeket, ahol az intézmények segítséget várnak programjaik szervezéséhez, megvalósításához.

Ebben a tanulmányban a felmérés azon tapasztalatait foglalom össze, melyek a módszer előnyeit, szervezési lépéseit és nehézségeit érintik.

Kulcsszavak: erdei iskola; tanulászervezési forma; felmérés, iskola, oktatás, közösségfejlesztés

„Az iskola dolga, hogy megtaníttassa velünk, hogyan kell tanulni, hogy felkeltse a tudás iránti étvágyunkat, hogy megtanítsa bennünket a jól végzett munka örömeire és az alkotás izgalmára, hogy megtanítsa szeretni, amit csinálunk, és hogy segítsen megtalálni azt, amit szeretünk csinálni.”

(Szent-Györgyi Albert)

1. Bevezető

„Ezek a mai fiatalok...” „A mai gyerekek már nem olyanok” Az én időmben több tisztelete volt a tanítónak!” „Én is így tanultam, a mai gyerekek is meg tudják így tanulni!” Talán hallottuk már ezeket a „szállóigéket”. Sőt ha teljesen őszinték vagyunk magunkhoz már mondtuk vagy legalább gondoltunk hasonlókat. De miért?

Mert értetlenül néz velünk szembe a diák? Nem érti, miért kell ezt vagy azt megtanulni? Miért nem számolhat számológéppel, amikor már a telefonjában is van? Miért kell tudni, mit esznek a lemmingek? Egyáltalán kik vagy mik azok a lemmingek? Miért kell gyötrődni a mértékváltással?

Vagy, épp ellenkezőleg! Ártatlanul, vagy pimaszul olyat kérdez, amiről fogalmunk sincs. Olvasta a neten, látta a tévében, madárgyűrűzés közben hallott róla. Ügyesebben bánik a számítógéppel, mint mi valaha fogunk, pedig mi tanítottuk neki az alapokat.

A MAI ISKOLA NEM RELEVÁNS! Mit jelent ez? Olyan tartalmakat tanítunk, melyek nem szükségesek, vagy nem tanítjuk meg használni az elméleti ismereteinket, illetve a tegnapot tanítjuk. A mai fiatalok tényleg nem olyanok, mint mi voltunk hajdanán. De természetesen mi sem voltunk olyanok, mint nagyanyáink! Ez így természetes. A mindent tudó tanító („falu esze”) eszményét fel kell váltani a „mindent tudom, hol keresd, hogy tanuld” tanítónak. A tisztelet csak így maradhat fenn! Egyszóval folyamatos megújulás (innováció) szükséges az oktatás területén is.

2. Az erdei iskola sajátosságai, a benne rejlő lehetőségek

A bevezetőben már utaltam rá, hogy az oktatási rendszer megújítása folyamatosan szükségzerű. A diákokkal olyan tanulási technikákat kell megismertetnünk, melyek közül választva mindenki megtalálja azt a hatékony módszert, mely az élete során segíti az új ismeretek, készségek elsajátításában, fejlesztésében. Ám nem mindegy, milyen tanulási tartalmakkal, környezetben próbáljuk mindezt megtenni. Legfontosabb feladatunk a hitelesség és az életre, az elméleti tudás használatára felkészíteni a tanulókat. A hagyományostól eltérő tanulási környezet, komplex ismeretet nyújtó munkaformák választásának indokai:

- A tanulókat körülvevő, inger-gazdag környezet, az iskolától is több oldalról támogatott, szinte minden érzékszervre ható munkaformákat igényel.
- A szemléletmód váltással előtérbe kerülnek azok a tanulástámogatások, melyek az önálló ismeretszerzést segítik.
- A társadalmi elvárások jó együttműködő képességgel rendelkező, döntésképes, önállóan dolgozni tudó munkaerőt várnak.
- A család szerkezetének megváltozása (nagy szülők kiszorulása a család mindennapjaiból, szülők munkahelyi elvárásai, stb.) több, illetve más jellegű feladatokat ró az iskolára, mint régebben.
- „A hagyományos iskola a szélsőséges fejlettségbeli különbségekkel nem tud mit kezdeni. Nem a meglévő szinthez igazítja a munkát, hanem az osztályok átlagát figyelembe vevő tantervi anyagot tanítja, ami a gyerekek jelentős részének emészthetetlen. Ennél is nagyobb károkat okozó csődje a társas viselkedés, szociális készségek fejlődésében érhető tetten. A fejlődési görbék ötéves korig 50–70 százalékpontos átlagot érnek el, majd ellaposodnak, a fejlődés leáll, sőt a készségek többségének görbéi különböző mértékű visszafejlődést jeleznek.” (Nagy J., 2007)
- Az írásbeli kultúrát az audio-vizuális, digitális kultúra váltja fel.

2.1. Erdei iskola módszer jellemzői

A felmérés azt mutatta, hogy a fogalmak, módszerek célja, megvalósítási módja még a kollégák körében sem egyértelmű. Tekintsük hát át a legfontosabb jellemzőket!

2.1.1. Fogalmi, meghatározási kérdések

„Az erdei iskola az anyaiskola székhelyétől különböző helyszínű, a környezet adottságaira építő, többnapos tanulásszervezési forma. A terepi ismeretszerzést közös cselekvéshez köti. A tanítás helyszínével szorosan és szervesen összefügg a tananyag, a képességfejlesztés és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció.” (2001 márciusában szervezett Erdei Iskola Konferencia záróülésén elfogadott hivatalos meghatározás szerint.)

2.1.1.1. Jellemzői röviden

Célja: a komplex cselekvés alapú megismerés, közösségfejlesztés;

kiinduló pontja: az adott helyszín;

eredménye: hatékonyabban együttműködő közösség, biztosabb tudás;

jellege: folyamat-orientált;

helyszíne: az iskolától, lakóhelytől eltérő helyszínen, többnyire bentlakásos;

célcsoport: osztályközösség;

ideje: tanítási időben, 3 – 5 nap egybefüggően;

dokumentálása: naplóban a tanmenetnek megfelelően;

főbb jellemzői, lépései: felfedezés; együttlét, „együttélés”, heterogén csoport, élmény, személyiség és közösségfejlesztés.

2.1.1.2. *Összehasonlítás más tanulásszervezési módokkal*

A cselekvésen alapuló komplex többnapos tanulásformák (témahét, projekthét, tanulmányi kirándulás, terepgyakorlat, szaktábor) fogalmi meghatározását próbáltam megkeresni a szakirodalomban. (Makádi M., 2009.; Vekerdy T., 2005; Közművelődési Fogalomtár, 2012)

Sikerült is, bár nem mindenhol teljes a meghatározás, van fogalom, módszer, aminek alig találni rá a leírására és van, amelyik ezerféle verzióban szerepel. Mindez hozzájárul ahhoz, hogy a kollégák mást és mást értenek erdei iskolázáson. Jó lenne, ha az oktatási rendszer dokumentumai között elkészülne egy fogalomtár, mely ezeknek a módszereknek a meghatározását, legjellemzőbb vonásait egységesen tartalmazza.

Felmerül a kérdés, miért fontos ez? Ha egy új tanulásszervezési mód bevezetését szeretnénk az iskolában szorgalmazni első lépésként tisztázni kell annak minden aspektusát, hogy lássuk, vállalható-e az intézmény számára.

A cselekvésen, komplex megismerésen alapuló tanulásformák mindegyikét hatékony, és kihasználható eljárásnak, módszernek tartom, nem csak a környezeti nevelés tekintetében. Fontos, hogy ezek ne mosódjanak össze, mindegyik külön élvezzen támogatást.

Jelen írásomban az erdei iskola vonatkozásait tervezem kiemelten kezelni, nézzük, mi szól az erdei iskola tanulás szervezés bevezetése, folytatása mellett:

2.2. *Az erdei iskola három legfontosabb sajátossága:*

- A tanítás hagyományostól eltérő formája, mely **kiszakítja** a tanulót a megszokott **környezetből**, iskolai munkaformából – KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS

- **Más** – leginkább vidéki, falusi, - **életmódot, kultúrát, tájat, környezetet** annak jellegzetességeit ismerik meg a tanulók (de városban is tarthatunk erdei iskolát), -
HELYI ADOTTSÁGOKRA ÉPÍT
- **Módszereire** a tapasztalati tanulás, a tapasztaltak önálló, kiscsoportos komplex feldolgozása, élménypedagógia és játékoság jellemzi. – HASZNOS TUDÁS

Tanulmányom későbbi fejezeteiben bemutatott kérdőíves felmérés válaszai alapján úgy érzem fontos kiemelni még, hogy nem iskolatípushoz kötött. Azt gondolom, az együtt tanuló diákok közössége minden életkorban és iskola típusban fejleszthető. A csapatban együtt dolgozás a kooperáció képességének alakítása, fejlesztése alapfeladata az életre való felkészítés folyamatában az intézményeknek.

2.3. Tévhitek az erdei iskola módszerről

2.3.1. Fakultatív, szabadidős tevékenység - tábor vagy kirándulás

Nem kirándulás, tábor, szabadidős tevékenység ám az is van benne. Vannak közös vonásaik, de lényeges különbség, hogy az erdei iskola tantervi anyagot feldolgozó tanulásszervezési forma. Ezért fontos, hogy szorgalmi időszakban egybefüggően többnapos formában, osztály szinten szervezzük. Elengedhetetlen a pedagógusok együttműködése a szervezés során, hiszen minden műveltségterület aktuális tananyagát tartalmazza.

2.3.2. Terepfoglalkozás, csak természetismeret

Az iskola székhelyétől eltérő helyszínű, a helyszín, a környezet adottságaira épít ugyan, de nem csak a természeti adottságokra. A helyszínhez kapcsolódó komplex tartalmakat dolgoz fel minden tantárgy vonatkozásában.

Jellemzője a Tapasztalati tanulás – élménypedagógia, önálló ismeretszerzés. Hasznosítható gyakorlati tudást nyújt, tanultak alkalmazását segíti természetes tanulási helyzetek kialakításával.

2.3.3. Bárki vezetheti, vagy csak erdei iskola szolgáltató programja elegendő

Az erdei iskola/óvoda módszernek legfontosabb elemei a képességfejlesztés közösségépítés, ismeretszerzés közös cselekvéssel mely változatos, komplexitást interaktivitás igénylő élménypedagógiai módszerek alkalmazásával valósítható meg. Képességet fejleszteni, közösséget építeni, csak az a szakember tud, aki jól ismeri a gyerekeket, kapcsolataikat,

módszertanilag fel van készítve ezekre a feladatokra. Ezért jó, ha az osztályfőnök vezeti vagy legalább aktív részese. Kitűnő színtere a(z)

- munkára, önellátásra szoktatásnak,
- önismeret, személyiség, osztályközösség fejlesztésének,
- a tanulók mélyebb megismerésének, rejtett értékeik, képességeik felfedezésének,
- fenntartható ökológikus életmód megélésére, otthon is fenntartható szokásrend kialakítására

2.4. Milyen értékek rejlenek az erdei iskola módszerben?

Folyik az oktatásról, köznevelésről a vita. Feladata-e az iskolának a nevelés? És ha igen, melyik a fontosabb? Én azt gondolom, érzelmek, értékrend nélkül nem sokat ér a tudás!

Az iskolában sokat hangoztatott az értékek átadása. Jó tisztázni, milyen értékeket kívánunk közvetíteni, és a nevelési folyamat szempontjából rangsoroljuk őket. Néhány ilyen példa, az erdei iskolázás során hangsúlyosan előkerülő értékek közül az „Értékek bizottság” (1989) összeállítása alapján készült példasorból (Tornyosi Nagy É. 2006):

1. A biológiai létre vonatkozó értékek:
 - az élet tisztelete,
 - az egészség, az egészség megőrzésének igénye,
 - egészséges életmód iránti igény,
 - felelősség utódainkért.
2. Az belső harmónia értékei:
 - önmagunk ismerete, vállalása,
 - önuralom, kudarctűrés,
 - a jól végzett munka örömeinek átélése,
 - nyitottság az örömeire,
 - önmagunk megbecsülése,
 - felelősség saját sorsunkért,
 - rugalmasság, a változó feltételekhez való alkalmasság.
3. társas kapcsolatok értékei:
 - kulturált viselkedés, kommunikáció,
 - alkalmazkodás társainkhoz,
 - előítélet-mentesség,
 - készség az együttműködésre, kooperativitás,

- megbízhatóság, becsületesség, szavahihetőség,
- nyitottság mások gondolata, érzései iránt,
- együttérzés, empátia,
- tolerancia,
- konfliktusok vállalása,
- megbocsátani tudás,
- család tisztelete,
- titoktartás.

4. Társadalmi értékek

- igény a sokoldalú, folyamatos önképzésre,
- a tévedéshez való jog elismerése,
- a szépség, az esztétikum iránti fogékonyság,
- a hasznos, értelmes munka öröme,
- kötelességtudat, szorgalom, kitartás, céltudatosság,
- rendszeresség, módszeresség, alaposág,
- a munkánk eredménye iránti igényesség,
- a „szűkebb haza” (táj, tájegység) szeretete, megóvása,
- nemzeti múlt megismerése, nemzeti, népi hagyományok kulturális kincsek ismerete, védelme,
- a nemzeti kisebbségek kultúrájának, hagyományainak védelme,
- más népek nemzeti érzéseinek, identitásának tisztelete.

5. A világra vonatkozó értékek:

- természeti környezet, ökológiai egyensúly védelme,
- felelősségvállalás a jövőért,
- európai hagyományok, kulturális örökség ismeretére törekvés,
- együttműködés más népekkel, nemzetekkel.

Nem egyszerű ezeknek az értékeknek a megértése és elfogadtatása a tanulóinkkal, de egy élhető világban a többségük nélkülözhetetlen.

2.5. Egyéniség - Az egyéni bánásmód lehetőségei a program során

Az egyéni bánásmódot igénylő tanulók azok, akikre a törvény is előírja, hogy jobban odafigyeljünk, támogassuk előre jutásukat minél változatosabb, hatékonyabb módszerekkel. Az erdei iskola tanulásszervezési forma lehetőséget kínál bizalmi légkör kialakítására, önálló

cselekvésre, problémamegoldásra, kreativitás kibontakoztatására, az összes diák jobb megismerésére, ezáltal személyre szabott motiváció tervezésére.

A feladatokat a kitűzött célhoz igazítjuk, de az egyéni adottságoknak (egyéniség, szocializáció, életkor) megfelelően kínálhatunk személyre szabott (tanulási típusoknak megfelelő), teljesíthető, vagy választható feladatokat. Az ismeretszerzés valódi terepen folyik, valódi szemléltető eszközökkel és a feladatok is az életben használható tudást mutatják be. Az erdei iskolázás az egyik leghatékonyabb módja az egyéniség megismerésének figyelembevételének, fejlesztésének. És itt mindenki egyéniség!

3. Országos kérdőívünk tapasztalatai

A bevezetőben már érintettem, hogy az oktatás napjainkban még mindig többnyire azzal küzd, hogy nem tud mit kezdeni az egyéniséggel, főképp a különleges figyelmet igénylő diákokkal. (Itt a szaknyelvi sajátos nevelési igényű (SNI), beilleszkedési, tanulási és magatartási problémákkal küzdő (BTM), illetve tehetséges gyerekekre gondolok.) Véleményem szerint minden gyerek tehetséges valamiben, és természetesen különleges figyelmet érdemel. Beismerem, ennek felismerése és méltó fejlesztése nem kis feladat a lelkiismeretes pedagógus számára. A tantermi keretek és a szigorúan behatárolt tanórai idő nagyon szűkös lehetőségeket biztosít a fiatalok mélyebb megismerésére, ami pedig az egyéni fejlesztésük és segítségük alapja lenne. Ezért nagy a jelentősége az erdei iskola módszernek.

Egyesületünk egyik legfőbb célja ennek a módszernek a támogatása, a szervezés, megvalósítás segítése, a felmerülő nehézségekben támogatás nyújtása. Ahhoz, hogy jobban megismerhessük ezeket a kérdéseket, a cikk elején említett az „*Erdei iskola szervezési kérdései az oktatási intézményekben*” című 2016-ban végzett kérdőíves felmérés tanulságait itt foglalom össze.

(1. sz. melléklet) Szeretném bemutatni, hogy az erdei iskolázás módszerének, mint oktatásszervezési eljárásnak milyen a megítélése, helye oktatási rendszerünkben.

3.1. Néhány adat a kitöltőkről:

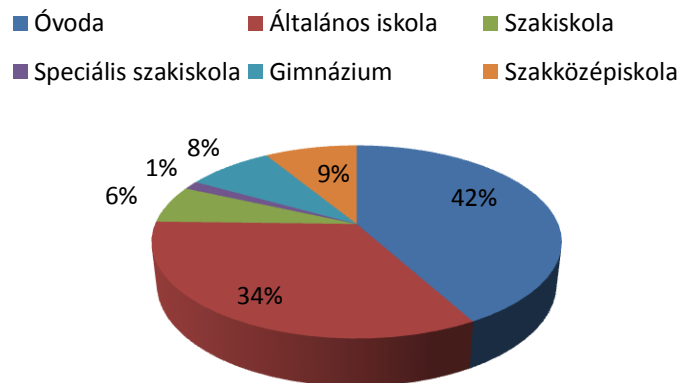
A kérdőívet az összes magyarországi közoktatási intézménynek kiküldtük (KIR adatbázisa alapján). A kitöltési arány közel 25%-os volt, a megkeresett 5771 intézményből 1193 kiértékelhető kérdőív érkezett vissza. A kitöltő intézmények különböző szempontú besorolásának százalékos megoszlását az alábbi ábrák mutatják. Az intézménytípusok szerinti

megoszlás a válaszoló intézmények esetében közel azonos a KSH szerinti intézményi százalékos mutatókkal (2. ábra), így a valós arányoknak megfelelően végezhető el az oktatási intézmények profiljának megfelelő összehasonlítások, értékelések. Hasonlóan a fenntartó szerinti megoszlás is közelít a valós arányhoz. (3. ábra) Magyarország oktatási intézményeinek település szerinti megoszlása is szinte egybeesik a mért iskolák, óvodák százalékos megoszlásával. (1. ábra)



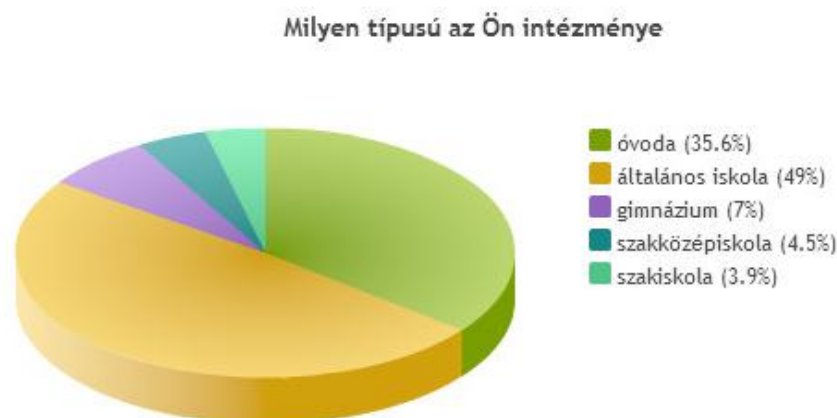
1. ábra Székhely szerinti megoszlás

Intézménytípus szerinti megoszlás 2014/15



1

¹ Oktatási adatok 2014/15 - <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1415.pdf> (2019.07.15.)



2. ábra Intézménytípus szerinti megoszlás

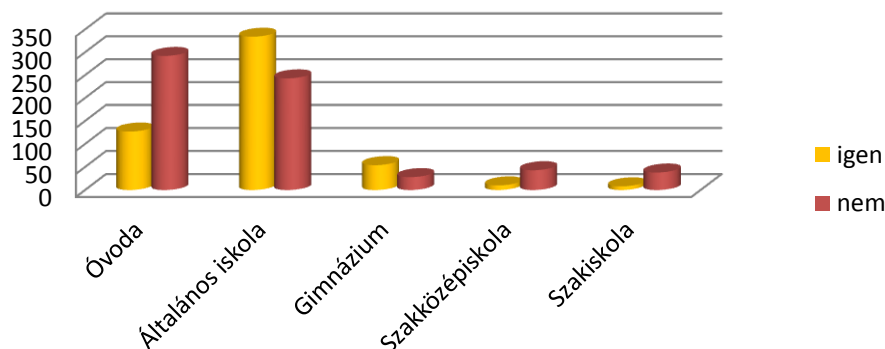


3. ábra Fenntartó szerinti megoszlás

A kitöltőkre vonatkozó adatokból, illetve arányukból az összes intézményhez viszonyítva elmondhatjuk, hogy az általános iskolás korosztály nevelésével foglalkozó intézmények érzik leginkább magukénak ezt a módszert. Ilyen iskolákból érkezett az összes válasz 49%-a, szemben az általános iskolák csupán 34%-os arányával. A szakközépiskolai és szakiskolai kitöltők alacsonyabb aránya (a mintában 8%, szemben az országos 16%-kal), illetve levélben érkezett visszajelzések azt mutatják, hogy a szakmai középiskolák zöme úgy gondolja, az ő intézményükbe nem szervezhető erdei iskola. A gimnáziumokból érkezett válaszok aránya (7%), nagyjából megfelel a KSH statisztika szerinti aránynak (8%). Az óvodák többsége nem érzi magát igazán érintve (36 % a válaszokban, szemben a 41%-os intézményi aránnyal), főként azért, mert a bentlakásos formát nem tartják összeegyeztethetőnek az életkori sajátosságokkal. Ezt támasztja alá a válaszadók megoszlása is az erdei iskola szervezése tekintetében is (4. ábra). Itt iskolatípusok szerinti bontásban látjuk az erdei iskolát szervező, illetve nem szervező, de válaszoló intézmények darabszámát.

Az igenek száma a választ küldő általános iskolákban és gimnáziumokban meghaladja az erdei iskolát nem alkalmazó intézmények számát. Az óvodák, a szakközépiskolák és a szakiskolák jelentős többségében viszont nem szerveznek erdei iskolát. Az ilyen nem szervezők aránya az összes válaszadó 56 %-a volt.

Erdei iskolázók megoszlása intézménytípus szerint



4. ábra Erdei iskolázók / óvodázók megoszlása intézmény típus szerint

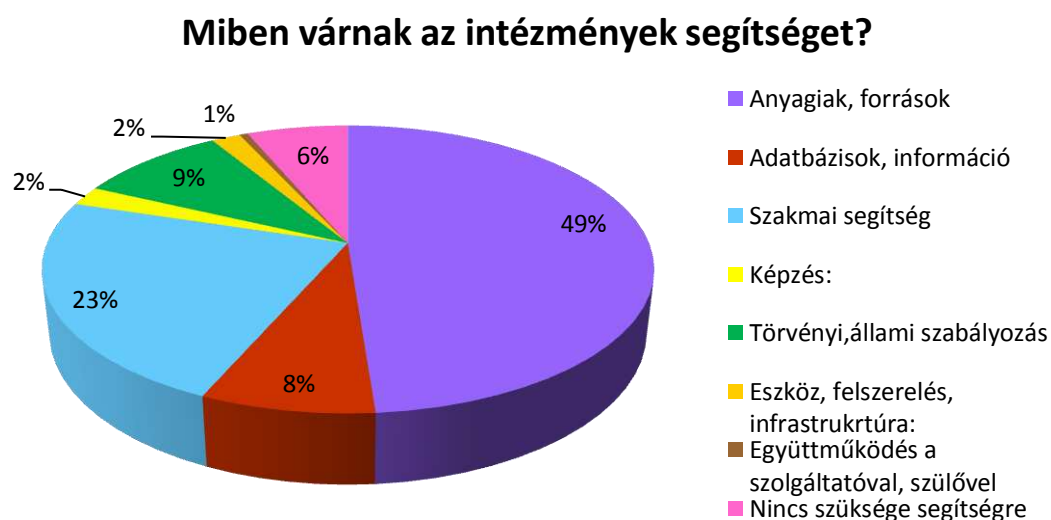
A visszaérkezett kérdőívek alapján tehát jelentős azon vezetők száma, akik szerint intézményükben nem szervezhető ilyen program. Az említett okok közül első helyen áll, hogy nem tartják a profiljukba egyeztethetőnek (35%-a a válaszadóknak. Ezek zöme óvodák, szakiskolák vezetője.) Az életkori sajátosságokkal magyarázza a válaszolók 24 %-a a szervezés elutasítását (szintén leginkább óvodai vezetők). Az erőforrásokat 16% nem tartja megfelelőnek (szakember, anyagi források). Az igény hiányával küszködik (szülők, kollégák, fenntartói) 11%. Az akadálymentesítés hiányát jelző 4%-os arány arra mutat, hogy integráltan nevelő, speciális tanrendű, illetve gyógypedagógiai intézmények is viszik/vinnék erdei iskolába diákjaikat. Ennek a lehetőségnek a biztosítása kiemelten fontos lenne. Sokéves tapasztalatom, hogy ezek az intézmények szívesen és magas színvonalon szervezik az erdei iskolai programokat és tanulóiknak ezek a napok különösen nagy élmény, sikerélmény lehetőségét biztosítják.



5. ábra Miért nem szervez erdei iskolát az intézmény

Az erdei iskolát/óvodát szervezők is igénylik a támogatást, segítséget. A 6. ábra a programot szervező és nem szervező intézmények együttes igényeit mutatja. Ez alapján a legnagyobb segítséget anyagi téren várják (49 %). A program nemcsak módszertani felkészültséget, de szervezési készségeket is megkíván tőlünk. A kérdőív alapján a magyar oktatási intézmények közel negyedének (ennyi válasz érkezett) 23 %-a örülne a szakmai segítségnek, amely mindkettőt magába foglalja. Ez 2/3 részt módszertan, de több intézményben gondot jelent a szálláshely kiválasztása, utazás megszervezése is. Itt jegyzem meg, hogy jó szervezéssel az anyagi nehézségek nagy része megoldható. Ezt egy másik cikkben részletesen is bemutatom.

A diagramról leolvasható többi segítségnyújtási lehetőség: törvényi szabályozás (9%), adatbázisok, információk (8%), képzések (2%), eszköz, felszerelés (2%), és az együttműködések (1%) szintén enyhíthetik az anyagi problémákat is.



6. ábra Miben várnak segítséget az intézmények?

A kísérő levélben kértem az oktatási intézményeket, hogy ha nem szerveznek erdei iskolát, akkor is válaszolják meg a kérdéseket. Úgy vélem, - az e-mailes visszajelzések is ezt támasztják alá – sok intézmény meg sem nyitotta a levelet, mert annak tárgya, feladója az erdei iskolára utalt, abban nem érezte magát érintettnek. Mivel az erdei iskolázó intézmények vélhetően nagyobb százalékban nyitották meg és töltötték ki az űrlapot, valószínűsíthető, hogy a nem erdei iskolázó intézmények valós aránya a mértnél jóval nagyobb.

Mindezek tükrében lássuk, mit jelzett vissza az oktatási intézmények közel egynegyede, ami az erdei iskolával érintett iskolák/óvodák ennél jelentősen nagyobb arányát jelenti.

A kérdésekre adott válaszok és a felméréshez kapcsolódó tréningorozat tapasztalatai alapján a következő témakörökben szükséges a tájékoztatás, segítségnyújtás:

a) a pedagógusok fogalmi tisztánlátása, fogalom értelmezése (7., 8., 14. kérdések)

A program következő elemeiről bizonyosodott be, hogy nem egyértelmű, még az erdei iskolázók / óvodázók között sem:

- miben tér el a hasonló terepi foglalkozásoktól? (35% nem tudja)
- mennyire természetfüggő? (35% csak természetismereti tartalmat gondol)
- célja? (35% terepgyakorlati tartalommal feltételezte a program célját)
- mikor szervezzük, hány napra? (35% nem tudta, vagy nem jól tudta)
- bejárós vagy bentlakásos kell, hogy legyen? (25% nem biztos a válaszban)
- munkaformái (25% szervezéskor teljesen a szolgáltatóra bízta)

b) erőforrás (anyagi, szellemi, humán) (9., 15., 16., 17. kérdések)

A válaszadók erőforrás problémáit a következő csoportokba soroltam:

- a költségek anyagi fedezetének megteremtése (49%)
- a módszertani kultúra hiányosságai (23%)
- szervezési gondok (20%)
- dokumentációs nehézségek (9%)
- a szabályozás útvesztői (9%)
- az információs csatornák hiánya (8%)
- kommunikációs problémák (2%)

c) fenntartói, állami (pályázati) támogatás (10., 17. kérdések)

A felmérés tanulsága szerint a szabályozási kérdésekben megoldandó feladatok:

- a szabályok betartásának ellenőrzése (52%)
 - egységes, egyértelmű szabályozás (43%)
 - pályázatok kiírása, ésszerűsítése; pályázók segítése, (5%)
- d) szervezés (kapcsolatok, szakértelem) (11., 12., 13., 14., 16., 17. kérdések)

A szervezéssel kapcsolatosan a következő nehézségekről számoltak be a válaszoló intézmények:

- a szülők meggyőzése (40%)
- megfelelő programok kiválasztása (25%)
- szervezést segítő kolléga hiánya (20%)
- egyeztetés a szolgáltatóval (10%)

A fentieknek megfelelően a négy probléma csoport a *nem egyértelmű fogalomértelmezés, az erőforrások nem megfelelő kezelése, a fenntartói támogatás hiánya és a szervezéssel kapcsolatos nehézségek*. A nem egyértelmű fogalom értelmezés és az erőforrásokkal való rossz gazdálkodás eredményezheti a fenntartói támogatás hiányát is. Ennek hiányában nehéz, akár megvalósíthatatlan a program szervezése.

4. Összegzés

A kérdőívben beérkező gondok átolvasása után igyekeztem átgondolni, hogy ezek hogyan orvosolhatók. A válaszoló intézmények közel fele az anyagi problémák megoldását látja halaszthatatlannak. Természetesen én is jónak tartanám, ha központilag lenne egy egységes szabályozás, és ehhez legalább részleges támogatás, de addig sem kell lemondanunk a jól bevált erdei iskolákról, illetve a jó gyakorlat átvételéről. A jó szervezés, információáramlás, módszerek, saját készítésű eszközök segíthetnek a megoldásban. A legfontosabb azonban az akarat, pozitív hozzáállás.

Irodalomjegyzék

MAKÁDI M. 2009. : Kompetenciaalapú pedagógia Mozaik Kiadó, Szeged pp 5. – 135.

Tanári létkérdések– Kézikönyv gyakorló pedagógusoknak, osztályfőnököknek (Báthory Zoltán) RAABE könyvkiadó Kft. Budapest, 1994 – 1997. 1 400 p

NAGY József: Kompetencia alapú kritérium orientált pedagógia, Mozaik Kiadó Szeged 2007. 17. p

TORNYOSI NAGY Éva: Alkalmazott vezetéselmélet – Alfa Ipari Zrt. Budapest, 2006. 63 p

VEKERDY Tamás: Másféle iskolák - Saxum Kiadó Bt. Kaposvár 2005. 87 p

Internetes irodalom:

Közművelődési Fogalomtár 2012: Közművelődési Fogalomtár Nemzeti Erőforrás Minisztérium Közművelődési Főosztály elektronikus változat (2008 – 2012. 02. 5.) 93 p - <https://docplayer.hu/200640-Kozmuvelodesi-fogalomtar.html> (2019. 07. 02.)

Oktatási adatok 2014/15 - <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1415.pdf> (2019.07.15.) 3 p

Rövid szakmai életrajz

Vajtáné Boros Éva Klára az Erdei Iskola Egyesület elnöke, aki emellett gyakorló pedagógusként közel 30 éve tanít biológiát, természetismeretet és informatikát. Felsőfokú tanulmányait Kaposvárott a Csokonai Vitéz Mihály Tanítóképző Főiskolán, majd az Egri Eszterházy Károly Tanárképző Főiskolán és a Pécsi Tudomány Egyetemen végezte. Közoktatás vezetői végzettséget is itt szerzett. Mesterpedagógus fokozatú nevelő, szerepel az általános gyermek és ifjúsági szakértői névjegyzékben. Fő kutatási területe az erdei iskola szervezési és módszertani kérdései.

Mellékletek:

1. sz. melléklet: Országos kérdőívünk tapasztalatai: Kérdőív

1. Az Ön intézményének székhelye:

- község
- város
- megyeszékhely
- főváros

2. Milyen típusú az Ön intézménye (több válasz lehetséges)

- óvoda
- általános iskola
- gimnázium
- szakközépiskola
- szakiskola

3. Milyen fenntartású intézmény?

- egyházi
- civil (alapítványi, egyesületi, stb.)
- KLIK
- felsőoktatási intézményi
- minisztériumi
- önkormányzati
- külföldi
- Egyéb

4. Az intézmény (tagintézmény) neve: (A válasz nem kötelező!)

5. Intézményében szerveznek –e erdei iskolát / erdei óvodát?

- igen
- nem

6. Ha szerveznek erdei iskolát / erdei óvodát, adja meg milyen rendszerességgel.

- minden évben
- kétfévente
- háromévente
- négyévente
- ritkábban

Egyéb

7. Hány napos az Önök által szervezett erdei iskola / erdei iskola program?

3 nap

4 nap

5 nap

Egyéb

8. Mely évfolyamok bevonásával szervezik az erdei iskola / erdei óvoda programot? (több válasz lehetséges)

első

második

harmadik

negyedik

ötödik

hatodik

hetedik

nyolcadik

kilencedik

tízedik

tizenegyedik

tizenkettedik

óvoda

9. Hány gyereket érint egy évben az Ön intézményében az erdei iskolázás / erdei óvodázás?

20-nál kevesebb

20 - 35 fő

36 - 50 fő

51 - 65 fő

66 - 90 fő

91 - 120 fő

121 - 250 fő

250 fő felett

10. Ha nem szerveznek erdei iskola / erdei óvoda programot, válasszon az alábbi lehetőségek közül!

- Szívesen szerveznénk erdei iskolát, ha a költségeit legalább 50 % -ba támogatnák
- Szívesen szerveznénk erdei iskolát, ha a költségeit legalább 90 % -ba támogatnák
- Csak akkor szerveznénk ilyen programot, ha minden költséget támogatna a fenntartó.
- Más okból nem szervezünk erdei iskola programot. Indok:

11. Általában hová szervezik az erdei iskolát / erdei óvodát? Jelölje be a szállásadó típusát! (több válasz lehetséges)

- erdészeti fenntartású
- nemzeti park fenntartású
- civil (alapítványi, egyesületi, stb.) fenntartású
- egyházi
- állami (önkormányzati, egyetemi, stb.)
- magán szálláshely
- iskola saját épülete egy másik településen
- Egyéb

12. Kérjük, adja meg a konkrét szállásadót, ha van ilyen!

13. Mely időszakra esik az intézmény tanulójának erdei iskolában / erdei óvodában töltött hete? (több válasz lehetséges)

- szeptember
- október
- november
- december
- január
- február
- március
- április
- május
- június

14. Igénybe vesznek-e külső szolgáltatótól szakmai programot?

- nem, az iskola által összeállított programot valósítjuk meg
- igen, a teljes programot a szolgáltató nyújtja
- részben, a helyszínhez igazodó szakmai programok közül választunk
- Egyéb

15. Mennyit fordítanak átlagosan a következő költségekre napi költséggel számolva/fő?

(Kérem, minden költséget, ami összességében jelentkezik osszon el az erdei iskolában töltött éjszakák számával, illetve a résztvevők számával!)

pl.: Utazási költség 2 000 Ft/fő / 5 nap = 400 Ft /fő/nap.

	0 - 100 Ft	101- 500 Ft	501 - 1000 Ft	1001 - 1500 Ft	1501 - 2000 Ft	2001 - 2500 Ft	2501 - 3000 Ft	3001 - 3500 Ft	3501 - 4000 Ft	4001 - 4500 Ft	4500 Ft felett
utazás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
szállás, étkezés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
szakmai programok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
helyettesítés, túlóra díja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
egyéb kiadások (pl. anyagok, eszközök)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Mi okoz gondot intézményüknek az erdei iskolázás / erdei óvodázás megszervezésekor? (több válasz lehetséges)

- A helyettesítések, elmaradt órák pótlása.
- A szülőket nehéz megnyerni.
- A kollégák nem látják a jelentőségét, hasznát.
- A dokumentálása okoz nehézséget (naplóban, tanmenetben, pedagógiai programban)
- A fenntartó nem támogatja .
- Az egy hét minden tantárgyat felölelő tananyagának összeállítása.
- Egyéb

17. Miben vár intézményük segítséget az erdei iskola / erdei óvoda módszer kipróbálásához, vagy folytatásához?

Köszönjük a kérdőív kitöltését!



<http://jates.org>

**Journal of Applied
Technical and Educational Sciences
jATES**

ISSN 2560-5429



**Forest schools in the teacher training programs of
the University of Nyíregyháza – proposals to the research of
forest schools' programs**

Ferenc Mónus, Ferenc Kiss

*University of Nyíregyháza, Institute of Environmental Sciences, Sóstói út 31/B, Nyíregyháza 4400, Hungary,
monusf@science.unideb.hu*

Abstract

Forest school programs are excellent but not widespread tools in environmental education that could be incorporated into teacher training programs. Its usefulness in teacher training practice is presented here at the example of the University of Nyíregyháza. We are convinced and we show it using some examples that forest school programs improve environmental consciousness, holistic world-view and pedagogical competencies of students. We hope the advantages presented here contribute to the increase of the role of forest school programs in teacher training practice. Some proposal to the further research in relation to forest school programs is also presented.

Keywords: sustainability education; teacher training; experiential education;

**Erdei iskoláztatás szerepe a Nyíregyházi Egyetem
pedagógus képzésében – javaslatok az erdei iskolai
programok kutatásához**

Mónus Ferenc, Kiss Ferenc

*Nyíregyházi Egyetem, Környezettudományi Intézet, Sóstói út 31/B, Nyíregyháza 4400, Hungary,
monusf@science.unideb.hu*

Absztrakt

A környezeti nevelés egy jól használható, de nem elég széles körűen használt eszköze az erdei iskolai programokban való részvétel. Az erdei iskolai programok szerepeltetése a pedagógus hallgatók képzésében több tekintetben is hasznos lehetőségekkel kecsegtet. Ezen lehetőségeket vesszük sorra, továbbá bemutatjuk, hogy a Nyíregyházi Egyetem hogyan él ezekkel pedagógus képzéseinek gyakorlatában. Rámutatunk, hogy a pedagógus szakok hallgatóinál hogyan járulhatnak hozzá az erdei iskolai foglalkozások a környezettudatos szemlélet formálásához, illetve a hallgatók mely készségeik, pedagógiai kompetenciáik fejlesztésében lehet e foglalkozásoknak jelentős szerepe. Reméljük, hogy az általunk bemutatott előnyök hozzájárulnak ahhoz, hogy az erdei iskolai programokon való részvétel minden pedagógus szak képzésében nagyobb szerepet kapjon a jövőben. Végül néhány javaslatot vetünk fel, amelyek jó kiindulási alapot képezhetnek az erdei iskolai programok további kutatási irányainak, kutatási kérdéseinek tervezése során.

Kulcsszavak: fenntarthatóságra nevelés; pedagógusképzés; élménypedagógia

1. Bevezető

Korunk egyik legnagyobb kihívása egy olyan társadalmi berendezkedésre való átállás, amelyben a társadalmi és gazdasági folyamatok tervezése és megvalósítása során elsődleges szempont természeti környezetünk hosszú távú fenntartható használata (Világfigyelő Intézet, 2010). A természeti környezet megóvásának és fenntartható használatának azért kell kiemelt prioritásként szerepelnie, mert ezek a természeti rendszerek képezik létünk alapját, ezek nélkül semmilyen technikai vívmány birtokában sem tud az emberi faj fennmaradni (Vida, 2016, 2019; Grooten & Almond, 2018).

A fenntartható életvitel, illetve társadalmi és gazdasági rendszerek alapja a civil, politikai és szakmai vezetők fenntartható szemlélete, melyek formálásában jelentős szerepe van a közoktatás során hatékonyan és hangsúlyosan megvalósuló fenntarthatóságra nevelésnek (Brundtland, 1988; Világfigyelő Intézet, 2017). A fenntarthatóságra nevelésnek pedig legfontosabb pillére a környezeti, társadalmi és kulturális problémák iránti érzékenyítés, illetve ezen problémákkal kapcsolatos tudás, alapkultúra megszerzése. Számos módszer használatos fenntarthatósággal kapcsolatos készségek kialakítására, pl. környezeti problémák / városi építészet megfigyelése és elemzése, ezekkel kapcsolatos játékok, versenyek, projektmunkák alkalmazása különböző tantárgyakon belül (pl. Saly, 2014). Az iskolán kívüli tevékenységek közül pedig az egyik leghatékonyabb és a diákok által is nagyon kedvelt lehetőség, az általában egy munkahetet magában foglaló, bentlakásos környezeti nevelési és érzékenyítési forma, amely Európában erdei iskola néven vált ismertté (Leskó, 2017). Az erdei iskolai programnak helyet adó, a programok lebonyolításán kívül a bentlakásra is alkalmas infrastruktúra rendszerint erdei, erdő közeli vagy természet közeli helyen található (1. kép).

Több napos környezeti nevelési és érzékenyítési programjában az ismeretek átadásán túl jelentős szerepe van az élményszerű és a tapasztalati tanulásnak. Az erdei iskolai programot az egyik leghatékonyabb környezeti nevelési formának tekintjük, mivel a diákokat a hagyományos oktatási rendből és helyszínből is kiszakítva újszerű ismereteket, tapasztalatokat, érzéseket ad át, a tapasztalati élmények mellé általában innovatív pedagógiai módszertant is alkalmazva (Kövecsesné Gósi, 2009; Leskó, 2017).



1. kép A kiemelkedő infrastruktúrával rendelkező Harangodi Erdészeti Erdei Iskola a Nyíregyházi Egyetem egyik legfontosabb partnere az erdei iskolai nevelésben.

Fotó: Kiss Ferenc

Az erdei iskoláztatás a benne rejlő nevelési lehetőségekhez képest a hazai közoktatásban nem eléggé kihasznált. Az iskoláknak csak kisebb hányada törekszik arra, hogy az erdei iskolai programokban lehetőleg minden tanulójuk részt vegyen. Többek között anyagi / finanszírozási nehézségek miatt nem jellemző, hogy egy diák életében többször is eljusson erdei iskolába, sajnos a diákok többsége egyszer sem jut el (Ne-Vet et al., 2002; Elekházy, 2009).

Tanulmányunkban az erdei iskoláztatás néhány nehézségére, a Nyíregyházi Egyetem pedagógusképzésében betöltött szerepére, az erdei iskolai programok kapcsán a pedagógusképzésben megvalósítható módszertani lehetőségekre, illetve az erdei iskoláztatás kutatásához kapcsolódó néhány konkrét javaslatra térünk ki.

2. Erdei iskoláztatás: lehetőségek – kötelezettségek – korlátok

Az erdei iskolai módszerek, az erdőpedagógia és egyéb szabadtéri (ún. „outdoor”) módszerek a környezeti nevelés és érzékenyítés hatékony eszközei, lehetőségei (Kovátsné Németh, 1998, 2011; Kövecsesné Gősi, 2009; Leskó, 2017). Ezen túlmenően a terepi oktatás és a szabadtéri tapasztalatok a tanulás számos területére, az összefüggésértésre és a problémamegoldásra is pozitív hatással vannak. A természettudományos tudáson és megértésen kívül a legtöbb tanulási és probléma-megoldási kompetenciát fejlesztik (Dillon & Dickie, 2012), segítik a hosszú távú memorizálást és a szociális készségek fejlődését is (Rickinson, 2004). Az erdei iskolai programok pedig gyakorta a kísérő pedagógusok módszertani és szemléletbeli fejlődése szempontjából is hasznosak (Elekházy, 2009).

A fenti lehetőségek ellenére, bár a környezeti és fenntarthatóságra nevelés kötelező érvénnyel jelen kell legyen a közoktatásban (1993. évi LXXIX. közoktatási törvény, 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről és a 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról bevezetéséről és alkalmazásáról), az ezen nevelési, oktatási célok megvalósítását kitűnően segítő erdei iskolai programokon való részvétel meglehetősen elhanyagolt helyzetben van a magyar oktatásban (Ne-Vet et al., 2002; Elekházy, 2009; Leskó, 2017).

Egy régebbi vizsgálat szerint (Ne-Vet et al. 2002) a hazai középiskoláknak csak körülbelül egyharmada (28%-a) jelezte, hogy diákjait erdei iskolába viszi. Egyéb, a közoktatás teljes vagy részleges volumenét jellemző adatot a diákok erdei iskolai részvételével kapcsolatban nem találtunk, illetve más kutatások is az adatok nehéz elérhetőségét állapították meg (pl. Leskó, 2017). Valószínű, hogy az Erdei Iskolai Program támogatási rendszerének rövid időtartama (2003-2005, 2009), majd megszűnése (Leskó, 2017) eredményeként ez az arány azóta sem javult jelentősen. Az erdei iskola mozgalom tehát sajnos messze áll attól az eredeti célkitűzéstől, miszerint minden gyereknek el kell jutnia erdei iskolába (ls. 2001-es oktatási terv). Ez sajnálatos, mivel az erdei iskolában való tevékenység hatására a diákok környezeti attitűdje tartósan, mérhetően pozitívabb lesz (Leskó, 2017).

Érdeemes a magyar erdei iskolai program finanszírozásának tekintetében összehasonlításként megemlíteni Szlovákiát. –Míg hazánkban ez a tanulási forma jelenleg csak szülői anyagi finanszírozással megoldott, addig Szlovákiában, bár ott nincs a magyarországihoz fogható története, elméleti és gyakorlati háttere az erdei iskolának, mégis jelentős állami támogatást rendeltek az erdei iskolai programokhoz. Így az általános iskolás évek alatt kétszer is kötelező a diákoknak erdei iskolai programban részt venni (Leskó, 2017).

Sajnos a környezeti és fenntarthatóságra nevelés terén általánosságban elmondható, hogy a támogatási formák és források folyamatosan változnak. Legtöbbször a források gazdái, a pályázatok, programok kiírói sem rendelkeznek hosszú távú tervekkel, amelyek lehetővé tennék, hogy a források egymást segítve, felerősítve működjenek (Takács, 2010).

Mint említettük, nem található az erdei iskolai programok látogatásáról számszerű országos adat, ennek ellenére valószínűsíthető, hogy az erdei iskoláztatás jelentős mértékben csökkent az utóbbi évtizedben (Leskó, 2017). Holott az erdei iskolai programok terén kiváló feltételek állnak rendelkezésünkre. Sajnos ebben is tetten érhető a támogatási források kiosztásának nem kellő megtervezettsége, hiszen az erdei iskolák infrastruktúra fejlesztésére a KEOP 3.3.0 pályázat keretében 2007-2008-ban jelentős összeget fordított az ország. A pályázatban az erdei iskolák infrastrukturális fejlesztésével és a kapcsolódó képzés és tananyagfejlesztés támogatásával az erdei-iskola szolgáltatás színvonalának növelése volt a cél. Ezt a lehetőséget sok erdei iskola ki is használta, az erdei iskolák nagyobb része ennek ellenére jelenleg nincs az év nagy részében feltöltve diákokkal, jóval a potenciális kapacitása alatt működik. Ezzel kapcsolatban egyetlen átfogóbb vizsgálat adataira támaszkodhatunk. Leskó (2010) két egymás követő tanévben vizsgálta 14 db Heves megyei minősített erdei iskola kihasználtságát. Az eredmények elszomorítóak voltak. Átlagosan egy erdei iskolában évi 5 csoport látogatott el több napra, de ezeknek a nagy része is a hagyományos 5 nap, 4 éjszakai programhoz képest csak rövidebb időre (2-4 napra) vette azt igénybe.

Jelenleg közel 200 erdei iskola működik hazánkban, melyeknek több mint fele egységes követelményrendszer szerint minősített erdei iskola (kokosz.hu). Az erdei iskolák kihasználtságáról, az ott folyó környezeti nevelői munka minőségéről, hatékonyságáról viszont sajnos nagyon kevés információ áll rendelkezésünkre.

A jobb sorsra érdemes erdei iskoláztatás válságára hívja fel a figyelmet az Erdei Iskola Egyesület által 2016. május 20 – 22. között Szántódon szervezett „A fenntarthatóság tanulható! Hogyan tovább erdei iskola?” konferencia címe is. A rendezvény tanulságairól, konklúzióiról érdemes lenne a szervezőknek, vagy a résztvevőknek egy összefoglaló tanulmányt közölniük, melyben megosztják a konferencia fontosabb tapasztalatait.

Összességében elmondható, hogy az Erdei Iskola Program hozzávetőleg egy-másfél évtizede szervezeti irányító nélkül működik. Fontos lenne a civil kezdeményezéseken túl egy országos irányító, szabályozó (esetleg financiálisan támogató, működtető) rendszer kiépítése.

3. Erdei iskoláztatás szerepe és módszerei a Nyíregyházi Egyetem pedagógusképzésében

A természettudományok a természetet vizsgálják sajátos módszereikkel. A természettudományos ismeretszerzésnek megfelelően a közoktatásban is tantárgyakon keresztül mutatjuk be a tanulóknak a természet felépítését és törvényszerűségeit. Azonban a természet nem fizikai, kémiai, geológiai és biológiai külön-külön, hanem egy komplex,



2. kép Részlet az erdei iskolai gyakorlatra felkészítő szemináriumból.

Dia: Kiss Ferenc

összefüggő dinamikus rendszer, amelynek belátásához a különálló szaktantárgyakon kívül a művészetek és az irodalom is hozzásegít (2. kép). Ennek az egységnek és annak az elvnek a bemutatására, hogy minden mindennel összefügg, kiválóan alkalmas az erdei iskola.

Ma már minden természettudományos tantárgy oktatásának részét kellene, hogy képezze a környezettudatosságra, a fenntarthatóságra való nevelés. Nagyon fontos annak tudatosítása, hogy a természettudományok nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy az ember a legnagyobb környezet-átalakító tényezővé vált. Meg kell mutatnunk, hogy ha ez nem társul kellő felelősséggel, azt a környezetet tehetjük tönkre, amely az életünknek, a társadalmunknak, a gazdaságunknak az alapja.

A fentiek figyelembe véve a Nyíregyházi Egyetem pedagógusképzéseiben 1993-tól, a Környezetvédelmi tanár szak indulásától, tudatosan egyre nagyobb hangsúlyt fektetett a leendő tanítók és tanárok környezettudatos, környezetközpontú szemléletformálására (Kiss et al., 2011; Mónus & Kiss, 2019). Továbbá az egyetem kiemelt erőfeszítéseket fordított arra, hogy olyan gyakorlati képzésben részesítse a leendő pedagógusokat, hogy azok továbbadni is képesek legyenek a környezettudatos szemléletet a következő generációk számára pedagógus pályafutásuk során. Az egyetem egyes pedagógus, illetve egyéb szakjainak képzése során megjelenő, a fenntarthatóságra neveléshez köthető tantárgyakról részletesen beszámolunk egy másik írásunkban (Mónus & Kiss, 2019). Jelen tanulmányban kifejezetten az erdei iskolai neveléshez kapcsolódó oktatási munkát mutatjuk be.

A 2013-tól indult természetismeret-környezettan tanár szakon „Erdei iskolai nevelés szakmódszertana” néven önálló, két kredites tantárgy keretében ismerkednek meg a hallgatók az erdei iskolák képzési programjával, az erdei iskoláztatásban használatos pedagógiai módszertannal. A tantárgy keretében a félév során egy hétvégét egy bentlakásos erdei iskolában is eltöltenek a hallgatók. A tanító alapszakos hallgatók a „Környezeti és fenntarthatósági nevelés” modul „Környezeti nevelés I.” tantárgy keretein belül, illetve az osztatlan biológiatanár (egészségtan), valamint a kémia szakos hallgatók a „Komplex tantárgypedagógia” tárgy keretein belül szintén eljutnak az egy hétvégét felölelő, bentlakásos erdei iskolai programra.

Ennek keretében arra törekszünk, hogy hallgatóinkat kivigyük a természetbe, ahol tudatosan foglalkozunk a környezeti nevelés gyakorlati, terepi megvalósításával. Ezen a területen nem tudunk elegendő ismeretet adni a tanteremben, hiszen egyetlen erdei iskolai gyakorlat tapasztalata többet nyújthat sok-sok tanóra szemléltetőanyagánál. Csak az egyetemi órákon, csak tankönyvekből és egyéb audiovizuális eszközök alkalmazásával nem lehet maradéktalanul megvalósítani a fenntarthatóságra nevelést (Hill, 2015; Backman et al., 2019). Az élményszerű tanuláshoz szükség van a természetben szerzett közvetlen tapasztalatokra is. Pedagógus képzéseinkben ennek egyik legfontosabb formája az erdei iskola gyakorlat, melynek két napos programját évek óta az alábbiak szerint szervezzük:

1. nap:

- Az erdei iskola és házirendjének megismerése
- Interaktív előadás (gyakorlati példákkal az interaktív tudásátadásra, projektműködésre, érzelmi nevelésre, hasznos módszerekre a fenntarthatóságra nevelés terén)

- Étkezések során fenntartható életmódra nevelés fő kérdéseire fókuszált kötetlen (oktató facilitált) beszélgetés, elsősorban az egészséges és környezettudatos táplálkozáshoz, illetve életvitelhez kapcsolódóan
- Szabad program, a környezet természeti környezetének megismerése

2. nap:

- Az erdei iskola területén élő háziállatok ellátása
- Előadás: az erdei iskolák működéséről, minőségéről, az erdei iskolai pedagógiai munka során alkalmazott módszerekről
- Terepi program: interaktív módszerek és motiváció a szabadtéri (terepi, outdoor) pedagógia során, tanösvény bejárása, alapvető fajismeret és ökológiai ismeretek az adott természeti környezethez, biotóphoz alkalmazva (3. kép.)
- egyéni / vagy kiscsoportos munkában: saját erdei iskolai program megtervezése



3. kép Játékos gyakorlatok elsajátítása a szabadban, amelyet gyakorló tanárként a gyerekeknek is átadhatnak.

Fotó: Kiss Ferenc

Az erdei iskolai részvétel lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy azok is benyomásokat szerezzenek az erdei iskolai légkörről, az ott folyó gyakorlati munkáról, akiknek saját tanulói múltjuk során nem volt erre lehetősége. Nem mindegy, hogy a végzett pedagógusok csak hallomásból ismernek valamit, vagy saját tapasztalatuk is van már pályakezdőként az egyes nevelési célok (a fenntarthatóságra és környezettudatosságra nevelés a NAT kiemelt fejlesztési területei, nevelési céljai közé tartozik) elérésében hasznosnak bizonyult pedagógiai módszerekről, tanulási formákról. Büszke rá egyetemünk, hogy a tágabb környék egyik erdei iskoláját (Csiperke Erdei Iskola és Tábor, Márokpapi) az egyetemen végzett hallgatók alapították és működtetik 2000 óta a mai napig, 2005-től az Oktatási Minisztérium által „Minősített Erdei Iskola” címmel elismert erdei iskolaként.

A hallgatók az erdei iskolában a hagyományos módszerektől elszakadva éppen azokkal a pedagógiai módszerekkel tanulnak maguk is, amelyekkel leghatékonyabban lehet hatni a motivációra, az érzelmi viszonyulásra (4. kép). Olyan módszereket láthatnak és tanulhatnak, amelyek elsajátítására az egyetem falai között kevesebb alkalom nyílik. Egy olyan közegben lehetnek, ahol az egész intézmény a környezet iránti érzékenység és tudatosság fejlesztésére lett felépítve. Így ha rövid időre is, de megtapasztalják a fenntarthatóságra nevelés egész intézményes szemléletét (Henderson & Tilbury, 2004; Néder et al., 2014; Könczey et al., 2016), maguk is formálódnak, erőt és motivációt kapnak a fenntarthatóbb szemléletmódra és életvitelre való áttéréshez. Hiszen csak a hiteles úton járó környezeti nevelők lehetnek hatékonyak a további generációk szemléletformálásában is.



4. kép „Köszönöm gyakorlat”, melyben kifejezhetik érzelmeiket egy másik élőlény iránt, megköszönhetik neki, hogy létével hozzájárul életükhöz.

Fotó: Kiss Ferenc

4. Javaslatok az erdei iskolai programok kutatásaihoz

E fejezetben néhány olyan ötletet, kutatási irányt szeretnénk felvetni, amelyek véleményünk szerint segíthetik a magyar erdei iskolai programok mélyebb megismerését, illetve a programok során alkalmazott pedagógiai módszerek fejlesztését, az erdei iskolákban megvalósuló pedagógiai munka szakmai színvonalát, hatékonyságát.

Mindenképp szükség lenne olyan feltáró vizsgálatra, amely vagy a tanulók (általános és/vagy középiskolás) vagy az iskolák oldaláról reprezentatív módon becsülné az erdei iskolai programokban való országos részvétel arányát. Jelenleg erről tudomásunk szerint nincs elegendő információ. Ez a vizsgálat természetesen megvalósulhat más vizsgálati célokat kiegészítve is, vagy megvalósítható az erdei iskolák jelentési kötelezettségének bevezetésével is. Érdekes kérdésként merülhet fel e vizsgálat kapcsán, hogy kik reprezentáltak az erdei iskolákat látogató diákok között. Mely iskolák, az ország mely területei, mely települései és miért? Vannak-e olyan osztályok, ahol csak az osztály egy része megy el (engedheti meg magának) ilyen több napos programokra? Egy hetes erdei iskolai program költségvonzatai átlagosan mekkora többletköltséget jelentenek egy néhány napos osztálykiránduláshoz képest? Mekkora támogatással lehetne megvalósítani, hogy a közoktatásban töltött idő alatt két osztálykirándulás helyett, két erdei iskolai program valósuljon meg?

Az ötnapos erdei iskolai programok kompetencia-fejlesztő, illetve környezeti attitűd-fejlesztő hatása jelen rendszerben, ahol ez nem kötelező, könnyen mérhető, összehasonlítható az erdei iskolai programban részt nem vevő diákok fejlődésével (Leskó, 2017). Ugyanez egy kötelező rendszerben már nem tehető meg, például az iskolai közösségi szolgálat hatása jelen rendszerben már nem mérhető objektíven még egyéni utánkövetéses vizsgálatban sem (Markos, 2019). Ezt az oktatás-kutatásnak ki kell használnia. Olyan vizsgálati kereteket kell megteremteni, vagy megtalálni, ahol az erdei iskolai programok, az erdőpedagógia, a néhány napos természeti programok (pl. 1-2 napos természetbéli osztálykirándulások vagy tanösvények szakvezetéssel történő látogatása, oktatóközpontok látogatása, vagy a nemrégiben létesült természettudományos élményközpontok látogatása) egymással összehasonlítva vizsgálhatóak. Az erdei iskolai programoknál (és minden iskolán kívüli nevelési programnál) a hosszú távon beépült tudás és attitűdfejlődés szempontjából kiemelkedően fontos, hogy az iskolán kívüli program mennyire volt előkészítve, illetve a szerzett tapasztalatok hogyan lettek később feldolgozva az iskolai tanórákon, foglalkozásokon (Johnson & Manoli, 2008; Markos, 2019). Fontos előrelépés lenne a hazai erdei iskolák

környezeti nevelési hatékonyságának tekintetében, ha ezt figyelembe véve, a pedagógusok kiemelt figyelmet szentelnének az erdei iskolai programok során szerzett tudás és tapasztalatok későbbi feldolgozására, és az ezekkel való további pedagógiai munkára az erdei iskolai programmal összhangban. A további pedagógiai munka meglétének vagy hiányának a hatását is lehetne kutatni. Ennek kapcsán pedig szintén fontos kérdés a kísérő (vagy egyéb) pedagógusok bevonása az erdei iskolai programokba, vagy a vázolt lehetőségeket alkalmazó pedagógusok arányának a felmérése.

Az erdei iskolák hatásainak mérésekor, elemzésekor, illetve az erdei iskolai programok értékelésekor érdemes lenne figyelembe venni az erdei iskolák fenntartóinak sokszínűségét is. Az erdészeti, a minősített civil, esetleg a minősítetlen erdei iskolák programjai közötti eltérésekről, ezek esetleges eltérő környezeti attitűd-formáló hatásairól elhanyagolható ismereteink vannak.

A fenti környezeti attitűd vizsgálatok szempontjából fontos a standardizált környezeti attitűd-skálák használata. Hazánkban 18 éven aluli korosztály vizsgálata esetén legelterjedtebb a CHEAKS skála módosított változata (pl. Leskó, 2017), vagy a CHEAKS és a NEP skála kombinált változata (pl. Kónya, 2016), de gyakoriak az egyéni fejlesztésű skálák is (pl. Mónus, 2019). Az alkalmazható skálákról kiterjedt nemzetközi irodalom és hozzá kapcsolódó árnyalt diskurzus létezik (pl. Johnson & Manoli, 2008; Larson et al., 2011; Markle, 2013; Bernstein & Szuster, 2018). Érdemes a kutatás megkezdése előtt ezen skálák előnyeiről és korlátairól tájékozódni. Az attitűd vizsgálatok szempontjából fontos még megjegyezni, hogy általában a fókuszált vizsgálatok hatása mutatható ki (Dillon, 2014).

Érdemes megfontolni a minősítési rendszer korszerűsítését is, hiszen a fenntarthatóságra nevelésnek számos területén lehet hatékony a szemléletformálás, adhatóak át korszerű információk. Ezeket figyelembe véve az erdei iskolák új koncepcióval szerepeltethetők a közoktatást támogató szolgáltatók között. A hatékony fenntarthatóságra nevelés egyre fontosabb, és tovább nem halogatható nevelési területe a közoktatásnak. Fogalomköre azonban rendkívüli módon differenciálódott az elmúlt évtizedekben. Ennek kapcsán beemelhetők lennének az erdei iskolai programokba a szorosan értelmezett környezeti nevelésen túl, a fenntarthatósághoz kapcsolódó társadalmi, szociális, kulturális hatásokat érintő pedagógiai elemek, a fenntarthatóság szemléletének reform és radikális megközelítéseihez tartozó tudáselemek, nevelési módszerek is (Málovics et al., 2016). Ezekhez kapcsolódó nevelési célok megjelenése és értékelése időszerű az erdei iskolák minősítési kritériumrendszerében.

Irodalomjegyzék

- Backman, M., Pitt, H., Marsden, T., Mehmood, A., & Mathijs, E. (2019). Experiential approaches to sustainability education: Towards learning landscapes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), 139-156.
- Bernstein, J., & Szuster, B. W. (2018). The new environmental paradigm scale: Reassessing the operationalization of contemporary environmentalism. *The Journal of Environmental Education*, 1-23.
- Brundtland, G. H. (1988). *Közös jövőnk – a környezet és fejlesztés világbizottság jelentése*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Dillon, J., & Dickie, I. (2012). Learning in the Natural Environment: Review of social and economic benefits and barriers. *Natural England Commissioned Reports*, 92.
- Dillon, J. (2014). Environmental education. In: Lederman, N. G., Abell, S. K. (Eds.): *Handbook of research on science education*. Routledge, Vol.II. pp.497-514
- Elekházy, N. (2009). *Erdei iskolák Magyarországon – elemzés*. Országgyűlési Könyvtár - Képviselői Kutatószolgálat, Budapest.
- Grooten, M., & Almond, R. E. A. (2018). Living Planet Report – 2018, Aiming Higher. WWF, Gland, Svájc, 2018. *magyar változat*: https://wwf.hu/media/file/1540880459_LPR_2018_summary_final_HUN.pdf
- Henderson, K., & Tilbury, D. (2004). Whole-School Approaches to Sustainability: An International Review of Sustainable School Programs. Report Prepared by the Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for The Department of the Environment and Heritage, Australian Government.
- Hill, K. (2015). A természettudományos nevelés élményalapú oktatásának jelentősége a tanítóképzésben. In: Torgyik, J. (szerk.) *Százarcú pedagógia*. Komárno, Szlovákia.
- Johnson, B., & Manoli, C. C. (2008). Using Bogner and Wiseman's Model of Ecological Values to measure the impact of an earth education programme on children's environmental perceptions. *Environmental education research*, 14(2), 115-127.
- Kiss, F., Vallner, J., & Domina, N. (2011). The Role of Environmental Education in Environmental Science Bsc and MA. *Studia Universitatis Vasile Goldis Arad – Seria Stiintele Vietii (Life Sciences Series)* 21:(2). Natural and Artificial Ecosystems in the Somes-Cris-Mures-Tisa river basin. Arad, Románia: 2010.05.06 -2010.05.08.
- Kónya, G. (2016). Changes in the environmental attitudes of secondary school students brought about by a project for sustainable development. *Hungarian Educational Research Journal*, 6(2):93-105.
- Kovátsné Németh, M. (1998). *Erdőpedagógia*. Tanulmánykötet, Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola, Győr.
- Kovátsné Németh, M. (2011). Az erdőpedagógia projekt a fenntarthatóságra nevelés életmód-stratégiája. *Új Pedagógiai Szemle*, 61, 1-5.
- Könczey, R., Szabó, M., & Varga, A. (2016). *Út az ökoiskola felé – módszertani segédanyag és útmutató leendő ökoiskoláknak*. 2. kiadás. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Kövecsesné Gösi, V. (2009). Az erdei iskola a környezeti nevelés szolgálatában. *Iskolakultúra*, 19(5-6), 3-10.

- Larson, L. R., Green, G. T., & Castleberry, S. B. (2011). Construction and validation of an instrument to measure environmental orientations in a diverse group of children. *Environment and Behavior*, 43(1), 72-89.
- Leskó, G. (2010). Heves megyei minősített erdei iskolák szolgáltatásainak kihasználtsága. In: *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis, Sectio Pericemonologica XXXVII. Tomus 5*, p. 21-28.
- Leskó, G. (2017). Az erdei iskola környezeti attitúd formáló hatása (Doctoral dissertation, NyME).
- Markle, G. L. (2013). Pro-environmental behavior: Does it matter how it's measured? Development and validation of the pro-environmental behavior scale (PEBS). *Human ecology*, 41(6), 905-914.
- Markos, V. (2019). Úton az aktív állampolgári lét felé – A középiskolás diákok iskolai közösségi szolgálattal kapcsolatos attitúdjeinek vizsgálata. Egyetemi doktori (PhD) értekezés, Debreceni Egyetem.
- Málovics, G., Juhász, J., Hajdu, K., & Gyarmati, L. (2016). Az egyetemek környezeti fenntarthatóságának megközelítései—a Szegedi Tudományegyetem esetén keresztül. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 47(6), 16-29.
- Mónus, F. (2019). Comparing environmental awareness of Hungarian students in high-schools with different socio-economical background. *Journal of Applied Technical & Educational Sciences*, 9(1):17-27.
- Mónus, F., & Kiss, F. (2019). Fenntarthatóságra nevelés a Nyíregyházi Egyetemen. *Acta Academiae Nyiregyhaziensis*, in press.
- Néder, K., Saly, E., & Szentpétery, L.-né (2014). „Egész iskolás” fenntarthatóság. Alapvetések az ökoiskolák nevelési-oktatási programjának fejlesztéséhez. OFI, Budapest.
- Ne-Vet, Bt., Varga, A., & Czippán, K. (2002). A környezeti és egészségnevelés helyzete a magyar középiskolákban. Budapest, Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programiroda.
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). A review on outdoor learning. *Field Studies Council, Shrewsbury, UK*.
- Saly, E. (2014). Nemzetközi és hazai környezeti nevelési tapasztalatok összefoglalója: a környezeti nevelés helyzete külföldön. Tanulmány, Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Takács, E. (2010). A környezeti nevelés finanszírozása. In: *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia, Alapvetés* (szerk.: Vásárhelyi, J.). Magyar Környezeti Nevelési Egyesület. pp. 199-206.
- Vida, G. (2016). Szétszabdalt tudomány, komplex problémák. In: Horváth Balázs (szerk.): *Ökológiai lábnyom és fenntarthatatlanság. L'Harmattan Kiadó*, p. 245-252
- Vida, G. (2019). Csökkenő biodiverzitás, növekvő gazdaság. Meddig? In: Lányi, A., Kajner, P. (szerk.): *A fenntarthatóság témaköre a felsőoktatásban. A Magyar Tudományos Akadémia, az UNESCO Magyar Nemzeti Bizottság és az ELTE humánökológia mesterszak közreműködésével 2018. November 19-én rendezett tudományos tanácskozási dokumentumai. UNESCO Magyar Nemzeti Bizottság, Budapest*.
- Világfigyelő Intézet – Worldwatch Institute (2010). *A világ helyzete 2010 – A kultúra átalakítása. Föld Napja Alapítvány, Budapest*.
- Világfigyelő Intézet – Worldwatch Institute (2017). *EarthEd – Rethinking Education on a Changing Planet, State of the World 2017. Island Press*.

Rövid szakmai életrajz

MÓNUS FERENC főiskolai docensként dolgozik a Nyíregyházi Egyetem Környezettudományi Intézetében, oktatója továbbá a Debreceni Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának, tagja a Magyar Környezeti Nevelési Egyesületnek és a Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete Környezetpedagógiai Szakosztályának. Oktatóként evolúciós ökológia, viselkedésökológia és fenntarthatóságra nevelés területeihez kapcsolódó tantárgyak felelőse, kutatási területe madarak csapatos viselkedése, emberi párválasztás evolúciós szempontú megközelítése, továbbá a környezeti és fenntarthatóságra nevelés módszereinek és azok hatékonyságának mérése.

KISS FERENC főiskolai tanárként dolgozik a Nyíregyházi Egyetem Környezettudományi Intézetében, Azt utóbbi időben részt vett a felsőoktatás szervezeti átalakításához kapcsolódó környezettan BSc, MA és a Természetismeret-környezettan szak alapításában és indításában. Korábban a Környezetvédelem és Környezettan tanár szakok, jelenleg a Természetismeret-környezettan tanár szak felelőse. Környezet és ember, Erdei iskola, Fenntartható fejlődés, Környezeti és fenntarthatóságra nevelés, Komplex tantárgy-pedagógia tantárgyak felelőse.



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Education for sustainability in the Tihany Lavender Forest Kindergarten

Kinga Gerván ^a, Katalin Hill ^b

^a Kinga Gerván, Noszlopy G. street 18., Balatonfüred H-8230, Hungary, email: gervan.kinga@gmail.com

^b Eötvös Loránd University, Faculty of Primary and Pre-school Education, Kiss János altb. street 40. Budapest H-1126, Hungary, email: hill.katalin@tok.elte.hu

Abstract

Nowadays, the importance of programs that offer opportunity to children to connect with nature is becoming more and more appreciated. One of these programs is the so-called 'forest kindergarten' which is now available for more and more teachers and parents. In our study we would like to introduce the three-day program of the 'Tihany Lavender Forest Kindergarten' and its influence on children. First, we analyse the three-day program from the aspects of children activities and skill development. Afterwards, we examine the long-term experience and knowledge gained by children during program. Finally, we compare the attitude and knowledge of children participating and children not participating in the program. As methods, we used a worksheet with the children, interview with a kindergarten teacher who accompanied children to the forest kindergarten, and questionnaire with the parents of children participating in the program. Our results show that the forest kindergarten program can create long-term change and development in children's attitudes, interests and knowledge.

Keywords: forest kindergarten; sustainability education

Fenntarthatóságra nevelés a Tihanyi Levendula Erdei Óvodában

Gerván Kinga ^a, Hill Katalin ^b

^a Tündérmkert Óvoda, Noszlopy G.u.18., Balatonfüred H-8230, Magyarország, email: gervan.kinga@gmail.com

^b Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Kiss János altb. u. 40. Budapest, Magyarország, email: hillkatalin@tok.elte.hu

Absztrakt

Napjainkban egyre inkább felértékelődik azon programoknak a jelentősége, melyek lehetőséget kínálnak a gyermekek számára a természettel való személyes kapcsolódásra. Ennek egyik, egyre szélesebb körben elérhetővé váló, formája az erdei óvoda. Tanulmányunkban a Tihanyi Levendula Erdei Óvoda három napos programját, és annak gyermekekre gyakorolt hatását szeretnénk bemutatni. Elsőként elemezzük a három napos program tevékenységeit, képességfejlesztési céljait. Ezt követően egy, a gyermekek számára összeállított feladatlap, egy óvodapedagógussal készített interjú, valamint a programon

résztevő gyermekek szülei számára készített kérdőív segítségével megvizsgáljuk, hogy hosszútávon mennyire maradandóak a gyermekek által szerzett élmények és ismeretek, valamint azt, hogy attitűdben és tudásban tapasztalható-e különbség a programban részt vevő, és abban nem részttevő gyermekek között. Vizsgálataink egybehangzó eredménye, hogy az erdei óvoda gazdag, komplex tapasztalatszerzési lehetősége maradandó pozitív élményt és emléket ad, és tartós változást hoz létre a gyermekek attitűdjében, tudásában és érdeklődésében.

Kulcsszavak: erdei óvoda; fenntarthatóságra nevelés

1. Bevezető

Az ember és a természet kapcsolata az idők során nagyon megváltozott (Kohák, 1998; Mónus, 2019; Varga, 2004; Vida, 2012). Ez egy sok összetevőből álló, komplex folyamat eredménye, melynek okait jelen tanulmányban nem célunk fejtegetni. Kiemeljük azonban egyik komoly vetületét, miszerint a gyermekek egyre kevesebb időt töltenek a természetben.

Ahhoz, hogy a gyermekekben kialakulhasson a természet tisztelete, szeretete, engednünk kell őket, hogy időt töltsenek benne, tehát kapcsolatot alakítsanak ki a természettel (Bruce, 2012; Knight, 2013). Csak így érhetjük el, hogy felnőtt korukban védjék, kiálljanak érte, a saját egyéni pillanatnyi érdekeiket háttérbe szorítva felelős döntéshozóvá váljanak. A gyermekek számára 3-6 éves korban a sok érzékszervi megtapasztalás nélkülözhetetlen az idegrendszer szép lassú, természetes ütemű, egészséges fejlődéséhez (Hüther és Renz-Polster, 2017; Pécsi, 2018a). Piaget tanuláselmélete szerint ez a szemléletes gondolkodás időszaka, hiszen erősen kötődik a látható, megérintható, tárgyi világhoz (Mérei és V. Binét, 1972; Piaget és Inhelder, 2004). A természetet tekinthetjük gyermekre szabott tanulótérnek, ahol remekül képesek igazgatni magukat, és lehetőségük van valódi térben, valódi felfedezésekkel, valódi játékok során fejlődni. A gyermekléptékű ingerek között alapkompenciáik egészséges ütemben fejlődhetnek, melyeket saját tapasztalati úton fejlesztenek ki magukban. A gyermek a természetben két nagyon fontos alapszükségletét (Hüther és Renz-Polster, 2017) is megélheti, az élmények és tapasztalatok révén kialakuló kötődést és az énhatékonyságot (pl. én találtam, én építettem, stb.). Láthatjuk tehát a természettel való kapcsolódás fontosságát, melynek hiánya negatív következményekkel jár. Ha kevesebbet tartózkodnak a természetben, kevesebb pozitív inger, élmény éri őket, kevesebb átélésben van részük, így a természetben lét igénye, vágya is (Füzné, 2011) – mely eredendően génjeinkbe írva jelen van – csorbát szenved. A gyermekek nagy része már idegenkedik, netalán bizonyos dolgoktól fél, ha szabadban történő elfoglaltságra adódik lehetősége (Pécsi, 2018a,b). A kevesebb személyes, gyermekre szabott inger (Hüther és Renz-Polster, 2017) és tapasztalat következményei később a kognitív

funkciókban is éreztetik hatásukat. Ebben a tendenciózus folyamatban még inkább felértékelődik azon programoknak a jelentősége, melyek a gyermeknek lehetőséget kínálnak a természettel való személyes kapcsolódásra, és a természetről a természetben szerezhethetnek tapasztalatokat. Óriási jelentősége van egyrészt a spontán játéknak, ahol a gyermekek maguk szervezik saját tanulásukat (Hüther és Renz-Polster, 2017). Emellett a szervezett, irányított természetben töltött idő is nagyon fontos. Utóbbiak közé tartozik az erdei iskola, illetve a korábbi életévekben az erdei óvoda, melyek programja mára hiánypótló funkciót tölt be.

2. Célok, hipotézisek

- A Tihanyi Levendula Erdei Óvoda három napos erdei óvodai programjának végigjárása, és elemzése.
- Az erdei óvoda szakvezetőjével interjú készítése, melyben a program kialakításáról, az arra való igényről, valamint a látogatók köréről tájékozódunk.
- Hat hónappal az erdei óvodai program lezajlását kövözően egy feladatlap, egy szülőknél szánt kérdőív, és egy, az erdei óvodába a gyermekeket kísérő óvodapedagógussal készített interjú segítségével megvizsgáljuk, mennyire tartósak a résztvevő gyermekek élményei, emlékei, tudása és attitűdje, illetve van-e a gyerekeknek az élményeiken keresztül hatásuk társas környezetükre. Az eredményeket a programon nem résztvevő gyermekekével hasonlítjuk össze.

Hipotézisünk szerint, a sok közvetlen inger, személyes tapasztalat és átélés következtében a fent felsoroltak tartósak lesznek, és a programon résztvevő gyermekek természet iránti érdeklődésében, attitűdjében és tudásában egyaránt pozitív elmozdulásra számítunk a programból kimaradó társaikhoz viszonyítva.

3. Elméleti háttér

3.1. Az erdei óvoda sajátosságai

Az erdei óvoda a nevelési intézmény székhelyétől (anyaóvodától) különböző helyszínen, tudatos szakmai tervezéssel megvalósuló tanulás-szervezési forma, mely a szakmai anyagának kidolgozása és megvalósítása során nagymértékben támaszkodik a helyi környezet adottságaira és veszi figyelembe a fenntarthatóságra nevelés elveit (UNESCO, 2017). Élménypedagógiai módszereket alkalmazva bőséges lehetőséget biztosít az önálló tapasztalatszerzésre, ezáltal segíti a gyermeket, hogy nyitottabbá, figyelmesebbé válhasson

környezetére, formálódhasson környezettudatos magatartása. Igazodik a gyermek életkori sajátosságaihoz, és figyelembe veszi a nevelés és tanulás folyamatjellegét. A komplex tapasztalatszerzés lehetőségével pedig a nevelési területek kölcsönhatásának természetes útját nyitja meg (Erdei Óvodai Minősítés, 2013; Bihariné és Kanczler, 2019).

Fontos, hogy pozitív impulzusok ériék őket, így fogják rendszeresen generálni (saját) kíváncsiságukat, valamint ez alapozza meg a természethez való attitűdjüket, a helyes viselkedést, a természet szeretetére nevelést, tehát lehetőségük nyílik a biológiai sokféleség megfigyelésére. Ezek a területek általában erdők, rétek, vizes területek, de a legfontosabb, hogy biztonságos övezet legyen, lehetőleg változatos élővilággal.

A komplex tevékenységek és játékok fejlesztik a gyermek szociális, érzelmi, anyanyelvi és testi képességeit, tehát a nevelési területek integrációját magas színvonalon van lehetőség megvalósítani. A környezeti nevelés során különösen kiemelendő az érzelmi nevelés, hiszen ez az egyik sajátos területe.

A fejlesztési feladatok elősegítik a személyiségük kibontakozását különösen a szenzitív játékok, mely mindig érzékszervekre koncentrálódik pl.: hallás, látás, stb. minél többféle érzékszervvel tud tapasztalatot gyűjteni, annál meghatározóbb lesz az élmény. A közösen átélt élményeknek pedig közösségformáló erejük van, hiszen a gyermekek tudják, hogy együtt élték meg ezeket a kalandokat. Fontos, hogy játékokra épülő, játékba integrált tanulás módját alkalmazzuk, valamint hatékonyabb lehet a kevesebb több elve, a gyermekekkel inkább kevesebb anyagot sajátítsunk el, de azt alaposabban, változatos módon, mint többet, felszínesen érintve (Bihariné és Kanczler, 2019).

Az erdei óvoda élményekre alapozza ismeretterjesztő módszerét, melyet egyrészt a gyermekek életkorából fakadó természetes érdeklődés, kíváncsiság alapoz meg, másrészt pedig a szabad vagy irányított játék során átadott ismeret, melyet észrevétlenül sajátítanak el a gyermekek. A gyermek a játék során különböző problémákba ütközhet, melyeket megtanul magától megoldani, kezelni őket. Az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja (2012) szerint a gyermekeknek a játékhoz megfelelő helyre, légkörre, időre és élményre van szüksége.

Látható tehát, hogy az erdei óvodának óriási szerepe és pozitív hatása lehet a gyermekek természethez kapcsolódásának biztosítása terén. Meg kell említenünk az elsősorban szervezési kérdésekkel kapcsolatos nehézségeket is. Kevés a szakember, komolyabb felkészülést igényel, a gyermekek biztonságának biztosításához nyílt terepen komolyabb odafigyelésre van szükség, külsős pedagógus kevésbé ismeri a gyermekek sajátosságait, így

az egyéni bánásmód, a differenciálás is nehezebben valósul meg. Gondot okozhat továbbá az anyagi fedezet biztosítása, illetve az óvoda és az erdei óvoda közötti logisztika.

3.2. Tihany legfontosabb természeti értékei

Magyarország első tájvédelmi körzete kiváló helyszínt ad a terepi programokhoz. A félsziget kicsi (kb. 15 km²), azonban igen változatos, páratlan gazdagságú élő és élettelen természeti, valamint kultúrtörténeti értékekben. A földtörténeti eseményeknek, pl. vulkáni tevékenységnek köszönhetően geológiai értékekben, képződményekben különleges terület (krátertavak, pl. a Belső-tó, hévforrás-kúpok, forrásbarlang, stb.). A földtani változatosságnak köszönhetően a félsziget élőhelyei, életközösségei, így az élővilága is igen változatosak. Megtalálhatóak a vízi, vízparti élőhelyek, mocsaras tóvidék, cseres-tölgyes erdő, cserszömörécés karsztbokorerdő és száraz sziklagyepek egyaránt (Bede, 2015; Futó, 2002). Kis területen tett, rövid sétával is sok élmény, tapasztalat és információ gyűjthető az élő és élettelen természetről, természeti kölcsönhatásokról. Így az tökéletesen alkalmas az óvodás korú gyermek számára¹. A Belső-tó partján tett séta során a vizes élőhelyek élővilágával ismerkedhetnek meg a gyerekek, például a nádas jellegzetességeivel, a vizek, vízpartok gerinctelen és gerinces faunájával, a Balatonhoz kötődő madarakkal és életmódjukkal. A partmenti gyepen haladva, annak jellegzetes növényeivel (pl. káka), állataival (ürge, szürkemarha, stb.), míg a Belső – tó déli részén elterülő erdőben az itt jellegzetes fás társulással találkozhatnak.

4. Kutatás

4.1. A kutatásban résztvevő Tündéerkert Óvoda

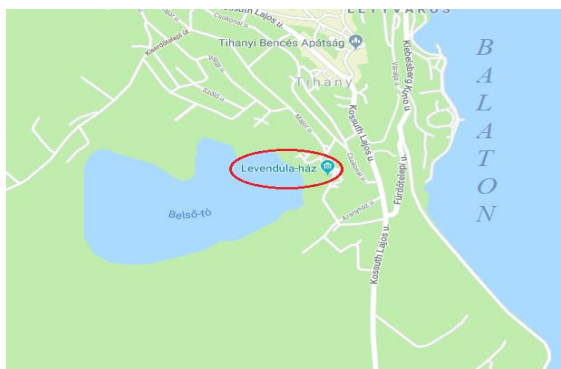
A Balatonfüredi Tündéerkert Óvoda fő feladatának tekinti a környezettel való tudatos együttélésre, a környezetbarát életvitelre nevelést. 2013-ban nyerte el a zöld óvoda címet. Nagy udvarral rendelkezik, sok fával, odúval, természetes anyagú játékkal, mely rengeteg lehetőséget nyújt a gyermekeknek a környezeti tapasztalatszerzésre. Az óvoda küldetésének tekinti, hogy példamutatással a fenntarthatóság pedagógiai elvei szerint cselekedjen. Például figyelmet fordítanak a jeles környezetvédelmi napok megünneplésére, a szelektív hulladékgyűjtésre, a természetsarok és óvodakert folyamatos gondozására, a téli madáretetésre, madáritatók létesítésére, madárodúk kihelyezésére, komposztkészítésre, stb.

¹ <http://www.bfnp.hu/hu/erdei-ovoda-tihanyban>

Fontos az intézmény számára a szülőkkel való szoros együttműködés, kapcsolattartás különféle formákon keresztül pl.: nyílt nap, játszódélután, ünnepek, kirándulások. valamint hagyományőrző programokon egyaránt pl.: tőknap. Mindezekon felül a pedagógusok odafigyelnek a módszertani alapelvekre és előtérbe helyezik a játékot, és elsősorban azt használják a környezeti nevelés megvalósítása során. Az intézmény gyermekei és pedagógusai 2014 óta vesznek részt erdei óvodai programokon. A program már akkor is hatalmas sikernek örvendett, így az első részvétel után állandó együttműködést épített ki egymás között a két intézmény, és azóta is remek kapcsolatot ápolnak.

4.2. Tihanyi Levendula Erdei Óvoda

A Tihanyi Levendula Erdei Iskola 2002 óta fogad diákcsoportokat erdei iskola programra. A működtetés a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságához (BfNPI) tartozik. Az Igazgatóság több mint 10 éve biztosít szakmai segítséget óvodai csoportoknak is a Tihanyi-félszigeten erdei óvodai programjuk megvalósításához. A Tihanyi Levendula Erdei Óvoda központja a Belső-tó partján fekvő Levendula ház (1. ábra). Itt interaktív kiállítás segíti a tájékozódást és ismerkedést a Tihanyi-félsziget földtörténeti és kultúrtörténeti múltjával, gazdag és kiemelkedő természeti értékeivel.



1. ábra A Tihanyi Levendula Erdei Óvoda központjának, a Levendula Háznak az elhelyezkedése (a), (forrás: google maps, módosította Gerván Kinga) és bejárata (b) (Készítő: Gerván Kinga)

4.2.1. Tihanyi Levendula Erdei Óvoda programja

A három napos erdei óvodai program főbb állomáshelyei a Levendula Ház és udvara, mint táborhely, a Belső-tó partja és a tihanyi Balatonpart^{2,3} A Levendula Ház egész évben érdekes és évszaknak megfelelő aktuális programokkal várja a kíváncsiskodókat. A Levendula Ház

² <https://www.bfnp.hu/hu/levendula-haz-latogatokozpont-tihany>

³ http://www.kokosz.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=688

udvarán nagyméretű szabad terület áll a gyermekek rendelkezésére mely lehetőséget biztosít számukra spontán felfedezések megtételére. Emellett megtalálható a nádból készült labirintus, kilátó, madár-les, facsónak valamint egy kis kör híd, ami a nádasba visz be, ahol a látogatók különböző madarakat ismerhetnek meg táblák segítségével.

A Ház programkínálata között szerepel rendszeres kiállítás, mely Tihany történetének megismerését segíti. A több méter magas vulkán „makettje” például az egykori vulkánokat szimbolizálja (2. ábra). Rendelkezik vetítőteremmel, ahol a gyermekek és felnőttek számára izgalmas oktató jellegű kisfilmekkel készülnek. A barkácsteremben számos kreatív kézműves programra is lehetőség nyílik mind az előre egyeztetett időpontra érkező csoportoknak, mint például az erdei óvoda résztvevőinek, mind az arra járó érdeklődő turisták, látogatók számára.



2. ábra A Levendula Házban található „vulkán” bejárata (Készítő: Gerván Kinga)

Az erdei óvoda másik két állomáshelye, Belső-tó és a Tihanyi Hajókikötő- Balatonpart (3. ábra) szintén számtalan lehetőséget nyújt a gyermekeknek a természetben való tapasztalatszerzésre, megfigyelésekre. A part mentén, a vízben elhelyezkedő köveket kiemelve közvetlen megfigyeléseket végezhetnek a gyerekek, szabad szemmel, illetve nagyító segítségével is megfigyelhették, megérinthették a kő felületén élő algákat, kagylókat. Számos madárfaj megismerésére, összehasonlítására, illetve életmódjuk megfigyelésére is lehetőség nyílt (pl. nagy kócsag, bütykös hattyú, tőkés réce, ezüstsirály). A felkészült, gyakorlott

pedagógusok praktikusan kihasználhatják a hely nyújtotta lehetőségeket, értékeket. A részletes programkínálat az erdei óvoda honlapján (<http://www.bfnp.hu/hu/erdei-ovoda-tihanyban>) található.



3. ábra A Balaton élővilágának megfigyelése a Tihanyi Balatonparton
(Készítő: Gerván Kinga)

4.2.2. A Tihanyi Levendula Erdei Óvoda programjának módszertani elemzése

A háromnapos program módszertani elemzését az 1. táblázatban foglaltuk össze. A programból kiemeltünk tevékenységeket, melyeket az alapján elemeztünk, hogy a konkrét tevékenységnek mi a formája (pl. játék, mese, vers, stb.), mi a környezeti tartalma, milyen képességeket lehet vele fejleszteni, milyen fő nevelési célok valósíthatók meg, milyen módszereket, eszközöket és munkaformát alkalmaztak, valamint ahol szükséges és lehetséges volt, ott hogyan zajlott a differenciálás.

1. táblázat Az erdei óvodai programon alkalmazott tevékenységek, módszerek, célok.

Tevékenység típusa	A tevékenység tartalma, módszerek, eszközök, munkaforma	Nevelési feladatok, képességfejlesztési lehetőségek	Differenciálási lehetőségek életkori és egyéni fejlettség szerint
Verselés, mesélés-Irodalom	<p>Tevékenység: Kecseköröm regéjének elmesélése, bemutatása</p> <p>Környezeti tartalom: kagylók, víz</p> <p>Módszerek: gyermek módszerei: megfigyelés, összehasonlítás</p> <p>Óvodapedagógus módszerei: elbeszélés, szemléltetés, bemutatás, összehasonlítás, magyarázat, értékelés ellenőrzés.</p> <p>Eszközök: Congeria (Kecseköröm) kagyló, egyéb kagylók.</p> <p>Munkaforma: csoportos</p> <p>Szervezés: A gyermekek a Kecseköröm bemutatása előtt a vízben különféle kagylókat kereshetnek, melyekkel később összehasonlíthatják a Congeria kagylót.</p>	<p>gondolkodás, figyelem, érdeklődés, koncentráció, felidézés, emlékező képesség</p> <p>megfigyelőképesség fejlesztése, azonosító és megkülönböztető képességek fejlesztése</p> <p>szem-kéz koordináció</p> <p>társas kapcsolatok, türelem fejlesztése</p> <p>anyanyelvi és verbális képességek: beszédkezdés, beszédszervek, szókincs bővítés</p>	<p>A kisebb gyermekeknek, valamint aki igényelte közelebről is megmutatta a kagylók közötti különbségeket</p>
Rajzolás, festés, mintázás, kézimunka	<p>Tevékenység: Egy- egy levél, állat (pl. katicabogár) közelebről való megismerése. környezetbe való illeszkedésének megbeszélése</p> <p>Környezeti tartalom: katicabogár felépítése, külsejének összefüggése a környezetével</p> <p>Módszerek: gyermek módszerei: megfigyelés, leírás,</p> <p>Óvodapedagógus módszerei: természetben megtalálható ok-okozati összefüggések felfedeztetése, leírás, szemléltetés, ellenőrzés, értékelés</p> <p>Eszközök: katicabogár, rovarvizsgáló</p> <p>Munkaforma: csoportos</p> <p>Szervezés: Előzetes szervezést nem igényelt</p>	<p>figyelem, megfigyelés, koncentráció.</p> <p>megfigyelőképesség fejlesztése, azonosító és megkülönböztető képességek fejlesztése</p> <p>finommozgások, szem-kéz koordináció</p> <p>vizuális, tapintás, térpercepció</p> <p>kitartás, türelem, feladattudat</p> <p>szociális képességek: segítségigénylés</p> <p>anyanyelvi és verbális képességek</p>	
Ének, zene, énekes játék, gyermektánc	<p>Tevékenység: Tihanyi Visszhang próbálgatása, fizikális működésének megbeszélése</p> <p>Környezeti tartalom: a vízhang működése</p> <p>Módszerek: gyermekek módszerei: megfigyelés, gyakorlás</p> <p>Óvodapedagógus módszerei: beszélgetés, szemléltetés, bemutatás, magyarázat</p>	<p>gondolkodás, emlékezet, figyelem, ritmusérzék, megfigyelőképesség fejlesztése</p> <p>nagymozgások, testséma, szem-láb koordináció, térbeli tájékozódás</p> <p>hallás, térpercepció</p>	

	<p>Eszközök: visszhang megjelenési feltételeinek alkalmas hely, gyermekek hangja, hangos eszköz pl. síp.</p> <p>Munkaforma: csoportos</p> <p>Szervezés: összes gyermek egy helyre szervezése, közös szavak kitalálása melyet kiáltanak, egyéb jelenlévő turistacsoportok beszerzése a gyermekek halk hangja miatt</p>	<p>társas kapcsolatok, szabályokhoz, normákhoz való viszony</p> <p>anyanyelvi és verbális képességek fejlesztése</p>	
Mozgás	<p>Tevékenység: nagymozgásos játékok a Levendula Ház területén található természetes anyagú kerti játékok segítségével</p> <p>Környezeti tartalom: játékok anyagának megismerése pl. nád labirintus, egy- egy különleges játék megismerése pl. madár-les</p> <p>Módszerek: gyermek módszerei: megfigyelés, ismétlés, gyakorlás, Óvodapedagógus módszerei: szemléltetés, értékelés, ellenőrzés, bemutatás,</p> <p>Eszközök: kerti játékok pl. nád labirintus, madár-les, mászóakák, fa csónak</p> <p>Munkaforma: csoportos</p> <p>Szervezés: Balesetveszélyre való felhívás, játékok bemutatása, természet értékeire való felhívás</p>	<p>egyensúly, mozgáskoordináció, szem-kéz koordináció</p> <p>koncentráció, ritmusérzék, labdaérzék, figyelemmegosztás, együttműködés,</p> <p>célzás, térbeli orientáció, auditív differenciálás, együttműködés, figyelem, gyors reakció, ügyesség, kreativitás</p> <p>megfigyelőképesség fejlesztése</p>	<p>Többszöri játékhasználat bemutatása, pl. madár-les.</p>
Külső világ tevékeny megismerése (matematikai tartalommal)	<p>Tevékenység: Fabatkával való vásárlás</p> <p>Környezeti tartalom: fabatkák számlálása, összeadása, kivonása, logikai gondolkodás fejlesztése</p> <p>Módszerek: gyermek módszerei: gyakorlás, ismétlés, összehasonlítás, ellenőrzés, Óvodapedagógus módszerei: Ellenőrzés, értékelés, szemléltetés, magyarázat, bemutatás</p> <p>Eszközök: Fabatka, megvásárolható matricák, kitűzők, hűtőmágnesek, képeslapok, könyvjelzők</p> <p>Munkaforma: csoportos</p> <p>Szervezés: megvásárolandó tárgyak előzetes elkészítése, beszerzése, fabatka elkészítése (parafa dugó felvágása szeletekre)</p>	<p>gondolkodás, figyelem, fantázia, megfigyelés, megfigyelőképesség, csoportosítás, válogatás</p> <p>szem-kéz koordináció, finommozgások</p> <p>vizuális érzékelés</p> <p>kitartás, türelem</p> <p>anyanyelvi és verbális képességek</p>	<p>Kisebbeknek, aki igényelte: fabatkák megszámlálása, sugalmazó kérdések használata</p>

A programon, ahogy a táblázat is mutatja, sokféle nevelési terület reprezentációja történt, elősegítve a komplex megközelítést, melynek megvalósítása során számos pedagógiai módszer került elő. A leggyakoribbak az elbeszélés, (megbeszélés) beszélgetés, bemutatás, szemléltetés, gyakorlás, ismétlés, ellenőrzés és értékelés. A tevékenységekben közvetlen, illetve közvetett módon a 17 fenntartható fejlődési cél közül számos (Mika és Tóth, 2016; Lükő, 2017; UNESCO, 2017) megjelenik, pl.: Tiszta víz és alapvető köztisztaság cél (6. cél)

előkerül a túra során a szemetelésről való beszélgetésben, az egészség és jóllét cél (3. cél) pedig a mozgás előnyeiről szóló beszélgetés során. Figyelembe veszik a tevékenységek során a gyermekek egyéni fejlődését, eltéréseit, így igény szerint differenciálás történik. A gyermekek fejlesztése komplex, ugyanakkor indirekt módon, játékba építve történik.

Az alábbiakban kategóriákra bontva (Porkolábné és munkatársai, 2004), a teljesség igénye nélkül a program során alkalmazható képességfejlesztési lehetőségeket soroljuk fel.

Beszédfejlesztés (nyelvi kifejezőképesség): anyanyelvi és verbális képességek, beszédkezdés, beszédszervek fejlesztése, szókincs, hallásfejlesztés, beszédritmus fejlesztése, képolvasó képesség fejlesztése.

Gondolkodásfejlesztés: emlékező képesség, memória, koncentráció, figyelem, gyors reakció, helyzetfelismerés fejlesztése, megfigyelőképesség, azonosító és megkülönböztető képesség fejlesztése.

Mozgásfejlesztés: mozgáskoordináció, szem-kéz koordináció, szem-láb koordináció, finommozgások és nagymozgások fejlesztése, testséma fejlesztése, vizuális tapintás, térpercepció, térbeli tájékozódás képességének fejlesztése, egyensúlyozó képesség fejlesztése.

Érzelmi és szociális képesség fejlesztése: figyelem fejlesztése, társas kapcsolatok, türelem fejlesztése, kitartás, feladattudat, együttműködés, kreativitás, fantázia, tolerancia, kapcsolatteremtés (felnőttekkel, társakkal), önállóság fejlesztése.

5. Az erdei óvodai program hatásának vizsgálata

5.1. A kutatás módszerei

A kutatás során a Tihanyi Levendula Erdei Óvoda háromnapos programjának hatásait vizsgáltuk. Vizsgálatainkat a résztvevő gyermekek köré építettük. Összesen 11 gyermek vett részt a programban, így a mintaszám kicsi, azonban igyekeztünk minél komplexebb módon, többféle módszert alkalmazva vizsgálni a program gyermekekre gyakorolt hatását. A 2. táblázat az alkalmazott módszereket, illetve az ahhoz kapcsolódó célt, célcsoportot és mintaszámot tartalmazza. Az interjúk, valamint a kérdőív kérdéseit a Melléklet tartalmazza.

2. táblázat. A Tihanyi Levendula Erdei Óvoda háromnapos programjának vizsgálatához alkalmazott célok és módszerek.

Módszer	cél	célszemély/célcsoport	mintaszám (fő)
feladatlap kitöltése	A programon résztvevő, és a programon részt nem vevő gyermekek attitűdjének és tudásának vizsgálata és összehasonlítása	A Balatonfüredi Tündérváros Óvoda óvodásai, akik részt vettek az erdei óvodai programon és kontrollcsoportként olyan gyermekek, akik a programon nem vettek részt	11 + 11 fő
strukturált interjú	Az erdei óvodai programok megismerése	az erdei óvodai program szakvezetője	1 fő
strukturált interjú	Az erdei óvodai program előnyeinek-hátrányainak vizsgálata az óvodapedagógus szemszögéből	A Balatonfüredi Tündérváros Óvoda pedagógusa, aki a háromnapos programra is elkísérte a gyermekeket	1 fő
kérdőíves felmérés	az erdei óvodai program gyermekre, családra gyakorolt hatásának szülő általi megítélése	a programon résztvevő gyermekek szülei	11 fő

5.2. Interjú az erdei óvoda szakvezetőjével

Az interjú elsődleges célja volt, hogy Tihanyi Levendula Erdei Iskola és Óvoda működéséről, a programokról, az ide látogatók köréről tájékozódjunk. A tapasztalt szakvezető, Versné György Edit 20 éve dolgozik a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságán. Az Igazgatóság egyik alapfeladata a védett területek élő-élettelen természeti értékeinek a bemutatása. Elsődleges a terepi vezetés, de kidolgoztak a látogatók számára természetismereti foglalkozásokat és természeti értékeket bemutató előadásokat is. A szakvezető elmondása szerint évente kb. 150 csoport érkezik hozzájuk, csoportonként maximum 30 fővel. Igény lenne több csoport indítására is, de kapacitásuk nincsen rá. A látogatók 75%-át az általános iskolai korosztály teszi ki, akik az egész országból, de leginkább Pest megyéből, illetve a Dunántúlról érkeznek. Erdei óvodai programra döntő többségben Zöld Óvoda (Könczey és munkatársai, 2016; Haraszthy és munkatársai, 2016) címmel rendelkező intézményekből érkeznek gyerekek (egy-egy témanapra vagy erdei óvoda programra) és óvodapedagógusok (felnőtt terepi programra). Három napos erdei óvoda programra csak a környékről – Pécselyről, Balatonfüredről, Nemesvámosról - érkeznek gyerekek, ezekről a településekről rendszeresen, évek óta. A legfontosabb cél a környezettudatos szemlélet minél szélesebb körben történő terjesztése, amely a BfNPI alapító okirata (MÁK, 2018) alapján került meghatározásra.

5.3. *A gyermekek attitűdjének és tudásának vizsgálata feladatlap segítségével*

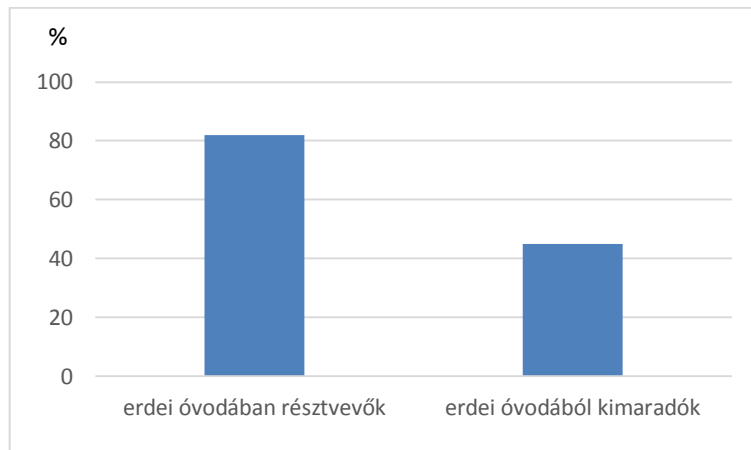
Célunk volt egyrészt, hogy megvizsgáljuk, az erdei óvodai programon résztvevő gyermekek hat hónap elteltével emlékeznek-e a látott, hallott, megismert dolgokra, tehát hogy a megszerzett élmény és tudás mennyire bizonyult tartósnak. Másrészt célunk volt összehasonlítani, hogy a programon résztvevő, illetve a programból kimaradó gyermekek között környezettudatos attitűd és tudás szempontjából tapasztalható-e különbség. A feladatlap kitöltésében azonos számban vettek részt olyan gyerekek, akik részt vettek az erdei óvoda programján, és olyanok, akik nem (11-11 fő). A feladatlap összesen tíz kérdést tartalmazott, túlnyomórészt olyanokat, melyekre a válasz az erdei óvodában is elhangzott, de a gyerekek máshonnan, pl. az óvodai foglalkozásokból, vagy korábbi tapasztalataikból is tudhatták, hallhatták. Referenciaként feltettünk néhány olyan kérdést is, melyről az erdei óvodában nem volt szó, illetve egy kérdést, amelyet nagy valószínűséggel a gyerekek csak az erdei óvodában hallhattak.

A feladatlapot minden gyermekkel egyenként leülve töltöttük ki, egymástól elkülönülve, így nem hallhatták, láthatták egymás válaszait. A gyermekeknek felolvastuk, elmagyaráztuk a feladatokat. Rajzos feladat esetén (Milyen színű a levendula virága? Színezd a megfelelő színűre!) sokféle színű ceruzát tettünk az asztalra, melyből a gyerekek kiválaszthatták a megfelelőt. Párosító feladatnál a gyerekeknek az összetartozó párokat kellett megtalálniuk és összekötniük, (pl. madarat a fészkevel), karikázó feladatnál pedig a helyes válasznak vélt rajzot bekarikázni. Voltak kérdések, melyeket szóban válaszoltak meg a gyerekek, ezeket írásban pontosan rögzítettük (Milyen viselkedési szabályokat tartunk be az erdőben? Mire használhatjuk a levendulát? Mit hívunk kecskekörömnek? Hogy hívják a szürkemarha kicsinyét? Melyik állat kicsinye a gida? Nevezd meg a képen látható növényt!).

A feladatlap értékelése

Elsőként a természetben, pl. erdőben viselkedés szabályainak ismeretét mértük fel a gyermekek között. Akkor tekintettük ismertnek a szabályokat, ha legalább négyet fel tudtak sorolni a gyerekek (nem hangoskodunk, nem tépkedjük a növényeket, nem szemetelünk, és figyelünk a vezetőnkre). Az erdei óvodában az erdőbe érve erről részletesen beszélgettek a szakvezetővel a gyerekek. Az óvodában is volt róla szó, mégis különbséget találtunk az erdei óvodában résztvevők javára (4. ábra). Ennek lehetséges magyarázata, hogy a valós helyszín,

az elmélet megbeszélése és gyakorlati alkalmazása (ugyanott és ugyanakkor) megnöveli a szabályok elfogadását és belső késztetéssé alakulását a gyermekekben.



4. ábra Az erdőben való viselkedés szabályait ismerő gyerekek %-os előfordulása az erdei óvodában résztvevők és abból kimaradó körében

A következő kérdések a levendula növényrel kapcsolatosak. A balatonfüredi óvoda kertjében nagy számban találhatóak levendula bokrok, foglalkozás keretében szappant is készítettek a gyerekek (5. ábra), beszélgettek a felhasználásáról, tehát az erdei óvodai programon részt nem vevő gyermekeknek is sok lehetősége van a személyes, közvetlen tapasztalatszerzésre.



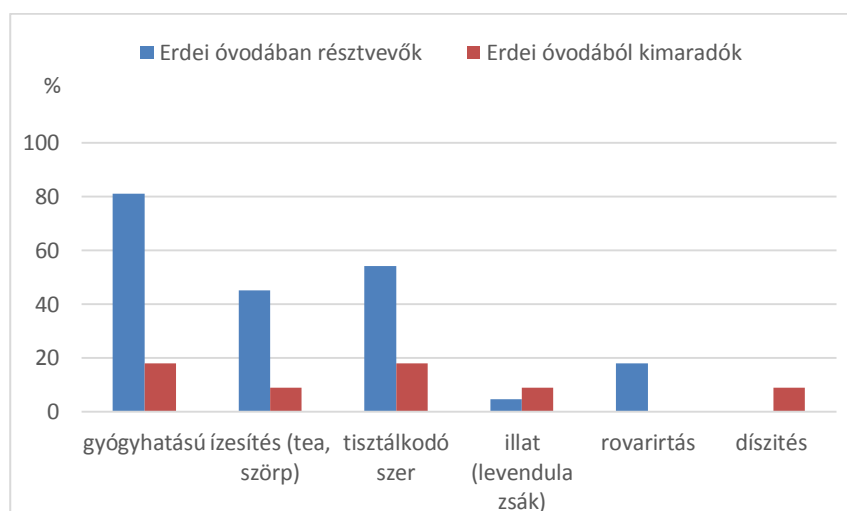
5. ábra A Balatonfüredi Tündéerkert Óvodában készült szappangolyók
Szerző: Gerván Kinga

Az erdei óvodai programban szintén központi szerepe volt a levendulának. Készítettek a gyerekek papírlevendulát, másrészt a Levendula Házban jártukban-keltükben óriási levendula szoborba botlanak (6. ábra).



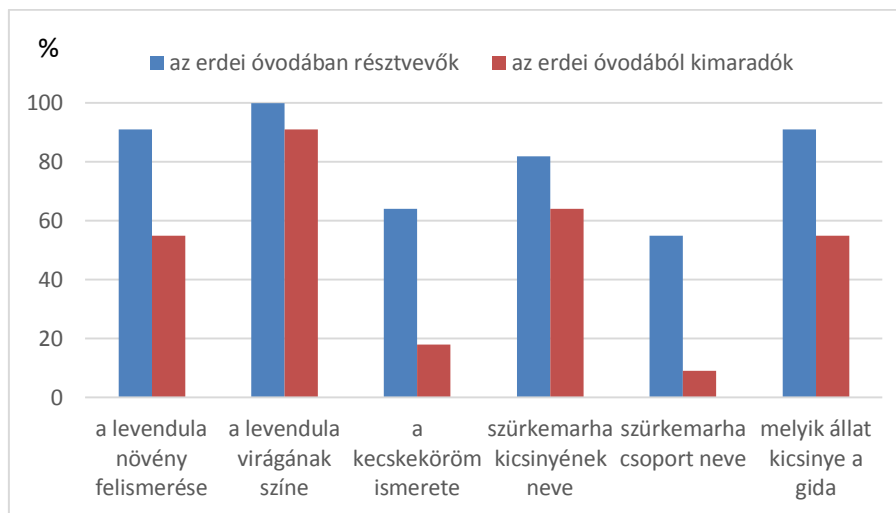
6. ábra Az erdei óvodai programon résztvevő gyermekek által készített papír levendula (a) és a Levendula Házban található óriási levendula szobor (b) (Készítő: Gerván Kinga)

A fent leírtak alapján arra számítottunk, hogy nem lesz jelentős különbség a két gyerekcsoport között a levendulához kapcsolódó tapasztalatokban, ismeretekben. Az eredmények azonban azt mutatják, hogy a növényt lényegesen több gyermek ismeri fel az erdei óvodában résztvevők közül (8. ábra, 1. oszloppár), és a felhasználási lehetőségeivel (7. ábra) is jobban tisztában vannak.



7. ábra A levendula felhasználási lehetőségei a gyerekek ismeretei alapján

A levendula színét ugyanakkor mindkét gyermekcsoport ismeri, csak kis különbséget tapasztaltunk az erdei óvodában résztvevők javára (8. ábra, 2. oszloppár).



8. ábra Az erdei óvodában részt vett és részt nem vett gyerekek helyes válaszai arányának összehasonlítása

A kecskekörömről is kérdeztük a gyerekeket. Erről intézményi keretek között csak az erdei óvodát látogatók hallottak, ők a program során látták, kezükbe is vehették a kagylókat, sőt, ajándékba is kaptak, ezért itt nagy különbséget vártunk a két gyermekcsoport között. Az erdei óvodások kétharmada emlékezett a kagylókra, míg az erdei óvodában részt nem vevő gyerekek közel 20%-a ismerte a kecskekörömöt (8. ábra 3. oszloppár).

Az erdei óvodai séta során a gyerekek találkoztak ridegtartásban nevelt szürke marha gulyával, és láttak borjakat is. Kíváncsiak voltunk, vajon emlékeznek-e a gyerekek a gulya, illetve a borjú elnevezésre, illetve többen tudják-e, mint azok, akiknek nem volt erdei óvodai tapasztalatuk. A borjú nevet több mint 80%-uk, a gulya elnevezést 55%-uk tudta megnevezni. Ez az arány az erdei óvodából kimaradó gyermekek között 64, illetve 9% (8. ábra 4-5. oszloppár). Összességében elmondható, hogy az erdei óvodában résztvevő gyermekek többsége hat hónappal a programot követően is emlékszik az ott tanultakra. Az erdei óvodában részt nem vevő társaikhoz képest tájékozottabbnak bizonyultak azokban a kérdésekben is, melyek előfordultak a programban, és azokban is, melyek abban nem szerepeltek (pl. „Melyik állat kicsinye a gida?”). Ennek okainak felderítésére további részletesebb vizsgálatok lennének szükségesek.

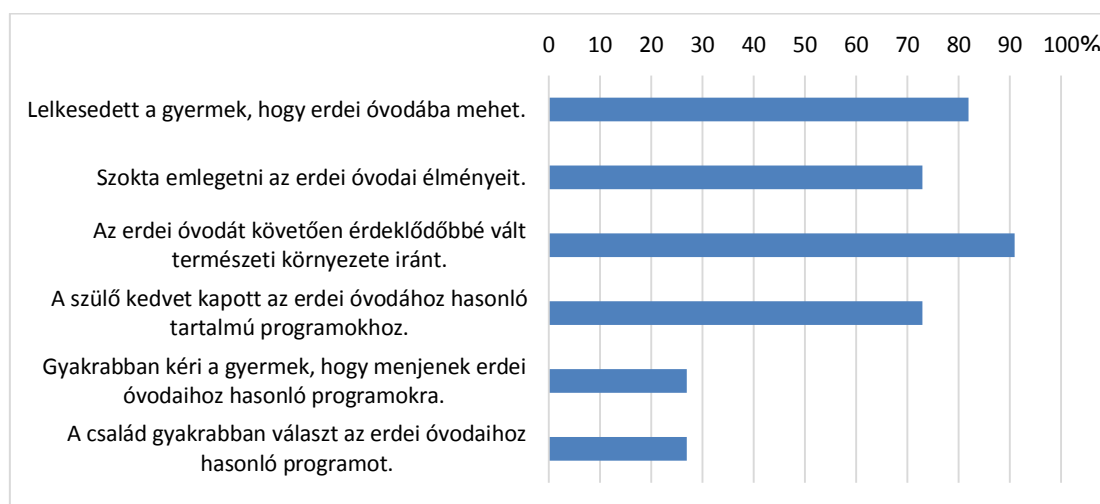
5.4. Kérdőíves felmérés a programon résztvevő gyermekek szüleivel

Az erdei óvodai programon résztvevő gyermekek szüleivel egy kérdőívet töltöttünk ki, szintén hat hónappal az erdei óvodai programot követően. A kérdésekkel az alábbiakat kívántuk felmérni:

- a szülő szubjektív, illetve objektív meglátása szerint mennyire volt élmény, illetve maradandó élmény gyermeke számára az erdei óvodai látogatás
- hatással volt/van-e a gyermeke érdeklődésére
- hatással vannak-e a szülőre, családra a gyermek által szerzett élmények, tapasztalatok

A kérdőív eredményei

A kapott eredményeket értékelve a szülői válaszokra alapozva (9. ábra) megállapítottuk, hogy a gyermekek túlnyomórészt örömmel, lelkesedéssel mentek az erdei óvodába, és várták a következő napot. A gyermekek 73 %-a fél évvel az erdei óvodai programot követően is szokott emlékeket felidézni. Megkértük a szülőket, hogy ötös skálán értékeljék, véleményük szerint mennyire hagyott maradandó nyomot, emléket gyermekeikben az erdei óvodai programon való részvétel. A leggyengébb érték a hármas volt, tehát közepes, átlagos élményként értékelt a szülők 9%-a, míg 36%-uk 4-es, 55%-uk pedig 5-ös értéket választott, ami azt jelenti, hogy túlnyomórészt tartós, maradandó élményként értékelik gyermekük számára a programot.

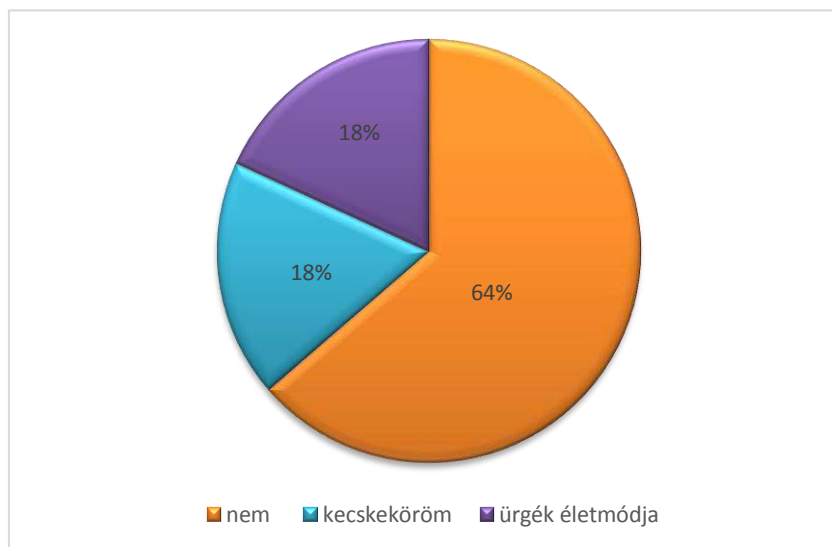


9. ábra A szülő válaszai a gyermek erdei óvodához kötődő viselkedéséről a kérdőívek alapján

A gyermekek legnagyobb élményeként a szülők a barkácsolást, kézműveskedést, a kecskekörmöt, a fabatkával vásárlást, illetve a természetben való sétát, kirándulást, illetve a

visszhangdombot említették. A fabatkákat jutalomként gyűjthették a gyermekek, melyeket valamilyen általuk választott ajándéktárgyra válthattak be (pl. matrica, kecskeköröm). A szülők 28%-a nem nevezett meg konkrét élményt, vagy azért, mert elmondása szerint nem volt ilyen, vagy, mert szerinte minden egyformán nagy élmény volt a gyermekének. Ez a szám összecseng azzal, hogy éppen ennyien választották azt, hogy a gyermekek nem szokták emlegetni az erdei óvodai élményeiket.

Megvizsgáltuk azt is, hogyan értékelik a program hatását a gyermekekre, illetve magukra szülőkre, családra. A 9. ábrán látható, hogy a szülők szerint a gyermekek túlnyomó része, 91%-a érdeklődőbbé vált természeti környezeté iránt, ami kihat a családra is, hiszen a gyermekek 27%-a a korábbihoz képest gyakrabban kéri, hogy az erdei óvodában megélt élményekhez hasonló programot válasszanak családdal is (pl. kiránduljanak a természetben). A gyermekek élménybeszámolóinak köszönhetően sok szülő (73%) kedvet is kapott ilyen jellegű programokhoz. Voltak szülők, akik a gyermekek révén új ismeretekre tettek szert, pl. 18%-uk korábban nem ismerte a kecskekörömöt, 18%-uk pedig az ürgék életmódjáról kapott új információkat (10. ábra).



10. ábra Tanultak-e újat a szülők gyermekeik erdei óvodai élménybeszámolójából

Megkértük a szülőket, hogy foglalják össze röviden, milyen előnyét és hátrányát látják az erdei óvodának. Előnyként a rengeteg pozitív élményt, emléket, és hasznos tudás megszerzését említették. Hátrányként mindössze annyit fogalmazott meg néhány szülő, hogy a három egész napos program kicsit megterhelő volt még gyermeke számára.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a szülők véleménye alapján a gyermekek döntő többsége sok maradandó pozitív élményt, emléket, tapasztalatot szerzett a három napos erdei

óvodai program során. Ennek hosszabb távú hatása is körvonalazódik a gyermek és családja természet iránti érdeklődésének fokozódásában. Ez a folyamat pozitív irányú fejlődést eredményezhet a gyermek és családja környezettudatos attitűdjének alakulásában. A gyermek így a természet iránti érdeklődése révén több tudással és ismerettel fog rendelkezni, ezáltal felelős döntéseket hozni az életmódjával kapcsolatban, ami a környezetére is hatással van.

5.5. Interjú az óvodapedagógussal

Interjúkat a Balatonfüredi Tündérváros Óvoda óvodapedagógusával és egyben programfelelősével, Gerván Győzőnével készítettük - aki 30 éve dolgozik az óvodában, és a kezdetektől kiemelt szerepet töltött be életében a környezeti nevelés-, hosszú évek óta kíséri a gyermekeket az erdei óvodába.

3. táblázat Az erdei óvodai programban hatása a résztvevő gyermekekre az óvodapedagógus tapasztalatai alapján.

szempont	óvodapedagógus válasza
természettel kapcsolódás, érdeklődés, tudás	<ul style="list-style-type: none"> - Kirándulásra, sétákra nyitottabbak azok a gyermekek, akik részt vettek a programon. - Érdeklődőbbé válnak egy-egy természeti jelenség, vagy élőlény, pl. rovar iránt. - Sokkal gyakrabban keresik fel a csoportszoba, vagy az udvar azon részeit, ahol a természeti környezet tárgykörével találkozhatnak. - Az erdei óvodai érzékenyítő játékok hatására a hétköznapokban is többször lesznek figyelmesek egy-egy állat hangjára. - A különböző tevékenységeken sokszor megmutatkozik, az erdei óvodában részt vevő gyermekek kiemelkedő, ott megszerzett ismeretei (pl.: dalok, versek, közmondások esetleg regék). Ezeket a jártasságokat a madáróvoda programok alkalmával is sokszor kamatoztatják a gyermekek, mely mindig növeli sikerélményüket, ezáltal nő a tudásszomjuk, mely később még több kompetenciát, tapasztalatot, ismeretet eredményez.
környezettudatos attitűd	<ul style="list-style-type: none"> - A környezettudatosságról a legtöbb gyermek, - nem csak az erdei óvodai résztvevők-, elméleti síkon tudja, és a gyakorlatban alkalmazza is, ami ebben az életkorban elsajátítható. Pontosan ismerik a harmonikus együttélés szabályait, pl.: nem szemetelünk. Tudják, mi a teendő a hulladékkal, ha nincs hulladékgyűjtő a közelben, nem tépjük le a növényeket, leveleket, nem hangoskodunk. - Sokkal nyitottabbak az óvodakert gondozása felé, a madáritató tisztítására, feltöltésére, a madárodú tisztítására, madáretető kihelyezésére, termények szedésére, gyümölcsök, zöldségek betakarítására. - Jobban tiszteletben tartják a természeti értékeket, így nem fogdossák a rovarokat, inkább bogárvizsgálót kérnek, melynek használatát már jól ismerik.
az erdei óvodában járt gyermek hatása a társas környezetére	<ul style="list-style-type: none"> - Figyelmeztetik a felnőtteket és társaikat az itatók tisztítására. - Rendszeresen motiválják barátaikat puszta jelenlétükkel egy-egy természethez köthető tevékenységben való részvételre, így mondhatni, hogy nagymértékben hatnak egymásra és képesek befolyásolni társaik érdeklődését egy-egy tevékenységnél. - Gyakran mutatnak társaiknak és a felnőtteknek természeti környezet tárgykörébe tartozó dolgokat, pl. felhívják figyelmet egy-egy élőlényre. - A közösen, rendszeresen felidézett erdei óvodai élménybeszámolókkal és példákkal a még nem részt vevő gyermekeket is ösztökélik, lelkesítik, motiválják az erdei óvodában való részvételre.

Az interjú célja az volt, hogy megtudjuk, sok éves tapasztalata alapján milyen véleménye alakult ki az erdei óvodai látogatás hasznosságáról, előnyeiről-hátrányairól. Ezen felül arra voltunk kíváncsiak, hogyan hat a gyermekek fejlődésére, érdeklődésére a program, tapasztalható-e különbség ezen a téren az erdei óvodában részt vett és részt nem vett gyermekek között. A 3. táblázatban összefoglaltuk, hogy milyen változást tapasztal az óvodapedagógus az erdei óvodában járt gyerekek tudásában, természethez való viszonyában, környezettudatos attitűdjében, illetve azt, hogy ezek a változások milyen hatást gyakorolnak a gyerekek társas környezetére. A táblázat alapján látható, hogy az óvodapedagógus számos fontos pozitív hatást tapasztal az erdei óvodai programban résztvevő gyermekeken. Egyértelműen érdeklődőbbnek, nyitottabbnak találja a gyermekeket a természeti értékek iránt. Talán ebből következően szenzitívebbnek tapasztalja a gyermekeket az élő és élettelen természeti környezetük óvására. Nagyon fontos következmény, hogy ez a hatás nem ragad meg az erdei óvodában ténylegesen részt vett gyermekeknél, hanem társaikat, illetve a felnőtteket is motiválja, és pozitív példát mutatnak.

Az erdei óvoda legnagyobb előnyeként és legfontosabb hatásaként a jó élményeket emeli ki az óvodapedagógus. A sok inger, tevékenységeken alapuló személyes tapasztalat, a direkt és indirekt módon történő környezettudatosagra nevelés és a komplex képességfejlesztés mind-mind hosszútávon járul hozzá a gyermekek fejlődéséhez.

Az erdei óvoda hátrányaiként elsősorban anyagi, illetve szervezési nehézségeket fogalmaz meg. Az óvoda a költségek 50-75%-át átvállalja a családoktól, de még így is megterhelő számukra a programot kifizetni. Külön buszra nem telik, ezért az utazás Tihany és Balatonfüred között menetrendszerinti járatokon történik. Ennek az utazási formának kétségtelen előnye, hogy a gyermekeket a tömegközlekedés használatával a környezettudatosabb, környezetkímélőbb életmódra neveli, emellett elősegíti az általános szocializációt az embertársakkal együttes utazás során, és anyagi szempontból is takarékosabb. Hátránya, hogy a buszok általában túlszűfoltak, így nyári melegben a levegőtlenesség miatt könnyebben rosszullet fogja el az arra érzékeny gyermekeket, illetve, ha a csoport nem fér fel a buszra, akkor az egész program eltolódik. A harmadik nehézség a gyermekek kifáradása, a három egész napos program megterhelő számukra. (Ezért a programot követő napon otthon szoktak pihenni a gyerekek). De ahogy az interjú zárszavaként az óvodapedagógus megfogalmazza: „A nehézségek elhanyagolhatók a megszerzett élmények, tapasztalatok mellett”.

6. A kutatás konklúziója

Kutatásunk fő célja a Tihanyi Levendula Erdei Óvoda három napos erdei óvodai program végig járását követően a program hosszútávú hatásának vizsgálata volt, melyhez többféle módszert alkalmazunk. A gyermekek által kitöltött feladatlap, őket az erdei óvodába elkísérő óvodapedagógussal készített interjú, és a szülők által kitöltött kérdőív eredményei egymással összhangban igazolják hipotézisünket, tehát azt mutatják, hogy az erdei óvodai program hatása tartósan, hat hónappal a programot követően is megmarad a gyermekekben. A közvetlen, személyes tapasztalatszerzés gazdag inger- és élményforrásként hat rájuk. Ennek pozitív hatását láthatjuk a természeti környezetre nyitottabbá és érzékenyebbé váló viselkedésükben, környezettudatos attitűdjük formálódásában, tudásukban egyaránt. További pozitív hatása a programnak, hogy a gyermekek társaikat, családjaikat is motiválják, és képesek előnyösen befolyásolni természeti környezetük iránti érdeklődésüket, attitűdjüket.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki az ELTE Természettudományi Karának, hogy biztosította a kutatás feltételeit.

Külön köszönet illeti Versné György Editet, a Tihanyi Levendula Erdei Óvoda szakvezetőjét a három napos erdei óvodai program vezetéséért, és az interjú során nyújtott készséges segítségért.

Ezúton mondunk köszönetet Gerván Győzőnének, a Balatonfüredi Tündéerkert Óvoda óvodapedagógusának és programfelelősének minden szakmai tanácsáért és ötletéért, valamint az interjú során nyújtott készséges, tartalmas válaszáért.

A. Interjú Tihanyi Levendula Erdei Iskola és Óvoda szakvezetőjével

1. Mióta dolgozik a Tihanyi Levendula Erdei Óvodában?
2. Milyen tartalmakat mutatnak be az Önöknél elérhető programok?
3. Mely célcsoportok számára állították össze a programokat? Melyik korosztályt szeretnék leginkább megszólítani? Észrevehető-e a zöld óvodák gyakoribb látogatása a „nem zöld” óvodákéhoz képest?

4. Milyen távolságokról érkeznek csoportok? Az egész ország területéről vagy inkább a környékről?
5. A programokat csak gyermekek számára állították össze, vagy felnőtteknek is szólnak?
6. Hány gyermek, illetve gyermekcsoport látogat ide egy évben? Mennyire népszerűek ezek a programok?
7. A látogató csoportok óvodáival tartanak esetleg rendszeres kapcsolatot? Rendszeresen látogatnak vissza az óvodák?
8. Milyen adottságai vannak ennek a területnek, ami miatt alkalmas az erdei óvoda programjaira? Mik a céljaik? Hogyan határozzák meg őket? A hely adottságai alapján határozzák meg a célokat, vagy a célok alapján formálták a helyet?
9. Van-e étkezési lehetőség?
10. Terveznek-e esetleg a programjukban változtatást, bővítést?
11. Van lehetősége egy kezdő óvodapedagógusnak ebben az Intézményben elhelyezkedni, esetleg önkénteskedni?
12. Mit szeret a legjobban/ legkevésbé ebben a szakmában? Mi az, ami a leginkább megfogja ebben a szakmában? Van-e esetleg olyan, ami nem annyira?

B. Interjú a Balatonfüredi Tündéerkert Óvoda Pedagógusával

1. Azok a gyerekek, akik az erdei óvodában voltak, vágnak-e jobban a természetbe, mint a részt nem vevő társaik?
2. A szabad játék során észrevehető - e, hogy a gyermekek nyitottabbak a természetre, jobban érdeklő őket a természetben zajló történések, változások? Ha igen: Miben nyilvánul ez meg?
3. Hatnak-e az erdei óvodában részt nem vett társaikra, pl. hívják-e őket bármilyen természethez köthető tevékenységre?
4. Mennyire vesznek elő gyakrabban természethez fűződő társasjátékokat (pl. évszakok különbséget bemutató társasjátékok, stb.)?
5. Mennyire utánozzák pl. különböző állatok hangjait, mennyire rajzolnak - saját maguktól - állatokról, növényekről?
6. Az udvaron töltött játékidő alatt a gyerekek érdeklődése mennyire fordult a természet felé?

7. Jobban feltűnik-e nekik egy-egy érdekes, ritka növény?
8. Gyakrabban gyűjtenek-e pl. csigákat, katicákat?
9. A megszerzett ismeretekre mennyire emlékeznek?
10. Az élmények mennyire hagytak bennük nyomot? Milyen gyakran hozzák elő témaként, emlegetik az ott töltött három napot, milyen érzésekkel beszélnek róla?
11. A környezettudatosság mennyire épült be a viselkedésükbe? Pl. jobban figyelnek a szelektív hulladékgyűjtésre?
12. Ön, mint óvodapedagógus, a foglalkozások során szokott-e hivatkozni az erdei óvoda eseményeire, tapasztalataira?
13. Kérem, foglalja össze, hogy összességében milyen előnyeit tapasztalja az erdei óvodának!
14. Kérem, sorolja fel, hogy összességében milyen hátulütőit, nehézségeit tapasztalja az erdei óvodai programnak?

C. Kérdőív az erdei óvoda programban résztvevő gyermekek szülei részére

1. Gyermeke erdei óvoda programsorozaton való részvétele után érdeklődőbb lett-e természeti környezete iránt? Vágyik-e vissza jobban a természetbe, esetleg kirándulásokra nyitottabb-e?
 - Igen
 - Nem
2. Szívesen indult reggelenként az erdei óvodába?
 - Igen
 - Nem
 - Változó
 - Nem volt visszajelzés
3. Lelkesebben indult az erdei óvodába, mint egy átlagos óvodai napra?
 - igen
 - nem
4. Az erdei óvodában töltött napok elteltével lelkesedése:
 - Növekedett
 - Csökkent
 - nem változott

5. Szubjektív megítélése szerint mennyire hagytak nyomot az élmények a gyermekekben? Értékelje 5-ös skálán: Ha a skálán 1= egyáltalán nem, 5=nagyon emlékezetes

1 2 3 4 5

6. Szokta emlegetni, szóba hozni a gyermek, az erdei óvodában töltött három napot?

- Igen
- Nem

7. Említette a gyermek, hogy mi volt a legnagyobb élménye az erdei óvodában? Ha igen, kérem, röviden fogalmazza meg!

8. Milyen érzelmekkel beszél a gyermek erdei óvodai emlékeiről?

öröm izgatottság unalom érdeklődés kíváncsiság fáradtság
vágyakozás semleges egyéb:.....

9. Ön, mint szülő, hallott-e valami újat, amiről korábban nem tudott a gyermektől az erdei óvodában szerzett ismeretei révén? Ha igen, kérem, írjon rá példát!

- Igen: _____
- Nem
- Nem emlékszem

10. Említett-e olyan programot, tevékenységet a gyermek az erdei óvodából, amelyen Önnek is kedve támadt részt venni?

- Igen: _____
- nem

11. Kéri-e a gyermek, hogy menjenek családotul az erdei óvodában megéltekhez hasonló programra?

- Nem
- Igen, de korábban is ugyanúgy kérte
- Igen, az erdei óvodát követően gyakrabban előfordul
- Igen, de csak az erdei óvoda élményeit követően kezdte kérni

12. Szoktak-e családotul természetben zajló programokra menni? Változott-e ez, az erdei óvoda óta?

- Szoktunk, az erdei óvodát követően gyakrabban megyünk
- Szoktunk, de nem változott erdei óvodát követően

- Nem szoktunk

13. A környezettudatosság mennyire épült be a viselkedésükbe? pl.: jobban figyelnek-e a szelektív hulladékgyűjtésre?
14. Az elektronikus eszközök nyújtotta ingerek mellett mennyire jelent alternatívát gyermeke számára a természetben töltött idő? Kérem, röviden fogalmazza meg!
15. Összességében milyen előnyeit, illetve hátrányait, nehézségeit látja az erdei óvodai programnak?
16. Ha bármilyen egyéb észrevétele, megjegyzése van az erdei óvodával vagy a környezettudatossággal kapcsolatban, kérem, írja le!

Irodalomjegyzék

Bede, B. (2015). Nemzeti parkok Magyarországon, Corvina kiadó, Budapest. 54-55.

Bihariné, K. I. és Kanczler, Gyné (2019). Az óvodai környezeti nevelés módszertana, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. letölthető:

http://www.eltereader.hu/media/2019/03/TOK_Ovodai_2019_02_22_WEB.pdf

Bruce, T. (2012). Early Childhood Practice: Froebel today Sage Publication, London

Erdei óvoda minősítés dokumentumai (Erdei Óvoda-Iskola Program Érdekegyeztető Tanács, 2013, Szombathely). letölthető: <http://kokosz.hu/> honlapon az erdei óvoda minősítés dokumentumai földre kattintva

Futó, J. (szerk, 2002). A Balaton-felvidék természeti értékei III. A Tihanyi-félsziget. Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, Veszprém, 15.-56 és 67-98.

Fűzné, K. M. (2011). Környezetünkről természetesen tanítani. Módszertani kézikönyv a tanító szakos hallgatók és gyakorló tanítók számára Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Tanító- és Óvóképző Intézet, Szeged. letölthető: http://eta.bibl.u-szeged.hu/1701/1/kornyezetunkrol_termeszeten.pdf

Haraszthy, L., Nagy, S., Labanc, Gy., Orbán, Z. (2016). Natúrázzunk! Natura 2000 kézikönyv zöld óvodapedagógusoknak OFI, Budapest. letölthető: http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/natura2000_1-82_kmr_ovoda.pdf

Hüther G., és Renz-Polster H. (2017). Vissza a gyökerekhez. Így fejlődnek „ezek a mai gyerekek”. Ursus Libris, Budapest

Knight, S. (2013). *Forest Schools and Outdoor Learning in the Early Years*. Sage Publication, London

Kohák E. (1998). *Az ökológiai tapasztalat változatai*. Budapest, Liget, 1998/8

Könczey, R., Kovács E., Kovács, Lné, Varga, A. (2016). *Zöld óvoda leszünk! – módszertani segédanyag és útmutató Zöld Óvoda címpályázatra készülő óvodapedagógusoknak*. OFI, Budapest. letölthető: http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/zoldovodahyperlink_0.pdf

Lányi, A. (szerk, 2000). *Természet és Szabadság. Humánökológiai Olvasókönyv*, Osiris Kiadó, Budapest

Lükő, I. (2017). *Oktatás és fenntarthatóság az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok (SDG 2016-2030) rendszere alapján. Holisztikus, rendszerszemléletű és multidiszciplináris megközelítések*, EDU 7. évfolyam 3. szám. letölthető: http://epa.oszk.hu/02900/02984/00016/pdf/EPA02984_edu_2017_3_007-031.pdf

MÁK (2018). *A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságának alapító okirata*.

letölthető: https://www.bfnp.hu/uploads/static_page/documents/DocumentText_1943/Alapito_okirat%2020181204_tol%20_hatalyos.pdf

Mérei F; és V. Binét Á. (1972). *Gyermeklélektan*, Gondolat kiadó, Budapest. 90- 93.

Mónus, F. (2019). *Merre tovább civilizáció? – A fenntarthatóságra nevelés hangsúlyai a XXI. sz. köz- és felsőoktatásában in: A köz- és felsőoktatás előtt álló kihívások a 21. században Kelet-Közép-Európában az oktatási reformok tükrében*, konferenciakötet, Beregszász

Mika J., és Tóth B. (2016). *Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok (2016-2030) környezeti vonatkozásai*. In: Mrázik Júlia (szerk). *A tanulás új útjai*. Héra Évkönyv, 549-569.

letölthető:

http://hera.org.hu/wpcontent/uploads/2014/02/HERA_evkonyv_kiegeszites20170615.pdf

Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja (2012): az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról szóló 363/2012. Kormányrendelet. letölthető:

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1200363.KOR>

Pécsi, R. (2018a). *Kapcsolatokban élünk vagy „online vagyunk”?* Új Ember, LXXIV. évf. 28-29. sz.

Pécsi, R. (2018b) *Fejleszt, vagy rombol? A képernyő és az internet hatásai - A függőség kialakulása és megoldásaink*. Előadás, Zsámbok 2018. november 19.

Piaget, J; Inhelder, B. (2004). Gyermeklélektan. Osiris Kiadó, Budapest.

Porkolábné, B. K.; Balázs, Sz. J.; Szaitzné G. A. (szerk, 2004). Komplex prevenciós óvodai program: Kudarccal az iskolában. Trefort, Budapest.

Takács-Sánta, A. (2008). Bioszféra-átalakulásunk nagy ugrásai. L'Harmattan Kiadó, Budapest.

Tihanyi Levendula Erdei Óvoda honlapja: <http://www.bfnp.hu/hu/erdei-ovoda-tihanyban>

UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: learning objectives UNESCO, Paris.

Varga, A. (2004). A környezeti nevelés pedagógiai, pszichológiai alapjai. Ph. D disszertáció ELTE BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest. letölthető: vargaattila.ofi.hu/download.php?docID=2352

Vida, G. (2012). Honnan hová, Homo? Az antropocén korszak gondjai. Semmelweis Kiadó, Budapest. 24-28.

Rövid szakmai életrajz

Gerván Kinga 2019-ben végzett az ELTE Tanító – és Óvóképző Kar óvodapedagógusként, fenntarthatóságra nevelés specializáción. Neveléstudományi Mesterszakon (MA) folytatja tanulmányait, fő érdeklődése a kora gyermekkori nevelés kérdései, módszertani sajátosságai és pedagógiai és pszichológiai háttere.

Hill Katalin PhD 2011-től az ELTE Tanító – és Óvóképző Kar Természettudományi Tanszékének adjunktusa. Fő oktatási területe természettudományos alapkurzusok, illetve a fenntarthatóságra nevelés. A Fenntarthatóságra nevelés kisgyermekkorban c. kutatóműhely vezetője, kutatási területe a pedagógusképzésben résztvevő hallgatók fenntartható életvitelének, illetve változási lehetőségének kutatása. A Magyar Nevelés és Oktatáskutatók Egyesülete Környezetpedagógiai Szakosztályának alelnöke.



<http://jates.org>

**Journal of Applied
Technical and Educational Sciences
jATES**

ISSN 2560-5429



**Methodology tools in forest school and their impact on the
development of ecological identity**

Réka Kopasz Adrien

*Eszterházy Károly University Doctoral School of Education IV. year, Eszterházy square 1. Eger 3300, Hungary,
akeragrav648@gmail.com*

Abstract

The negative effects of the global environmental crisis on all people and its coincidence with the downward slope of science education make the review of educational and educational methods relevant and timely. These underpin the development of science-based competencies as well as environmental consciousness. In my doctoral research, I analyze the various accredited forest school programs.

Total count of samples is $N = 15$, where I look at 5-5 types from the programs of national parks, forest authorities and other forest schools. In order to analyze the change in environmental attitudes, I study a class in a forest school program before the program and directly after the program with a questionnaire method.

According to my initial hypotheses, the prevalence of environmental and nature conservation behavior among participating students is increasing as a result of forest school programs. Among the three types of forestry schools (forestry, national park, private and public education), the objectives of accredited forest school programs in forestry and national parks include specific content that fits in with the profile of the upholder, not with programs run by private companies and public education institutions. Methodological diversity is more visible in the forest school programs of public education institutions than in other cases.

In my study I show if and how the measurement results support the hypotheses.

The results of the tests help to identify the directions for updating the environmental education.

Keywords: forest school, environmental education, pedagogical goals, methodological tools, attitude measurement

Erdei iskolai módszertani eszközök és hatásuk az ökológiai identitás fejlődésére

Kopasz Adrien Réka

Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola IV. évfolyam, Eszterházy tér 1. Eger 3300, Magyarország, akeragrav648@gmail.com

Absztrakt

A globális környezeti válság minden embert érintő negatív hatásai és a természettudományos oktatás hullámvölgyének egybeesése teszi aktuálissá azoknak az oktatási és nevelési módszereknek a felülvizsgálatát, melyek a természettudományos kompetenciák fejlesztése mellett a környezettudatos viselkedést is megalapozzák. Doktori iskolai kutatásomban különböző fenntartású akkreditált erdei iskolai programok elemzését végzem. N=15, ahol a nemzeti parkok, erdészetek és egyéb fenntartású erdei iskolák programjaiból vizsgálok 5-5 típust. A környezeti attitűd változásának elemzéséhez egy erdei iskolai programban részt vett osztályt vizsgálok a program előtt és a program után közvetlenül, kérdőíves módszerrel.

Kiindulási hipotéziseim szerint az erdei iskolai programok hatására kimutathatóan növekszik a környezet- és természetvédelmi magatartás előfordulási gyakorisága a résztvevő tanulóknál.

A háromféle fenntartású (erdészeti, nemzeti parki, magán- és köznevelési) erdei iskolák közül az erdészetek és a nemzeti parkok akkreditált erdei iskolai programjainak célkitűzései tartalmazzák a fenntartó profiljához illeszkedő speciális tartalmakat, a magánvállalkozások és a köznevelési intézmények által lefolytatott programok nem. A köznevelési intézmények erdei iskolai programjaiban jobban megjelenik a módszertani diverzitás, mint a többi esetben.

Tanulmányomban bemutatom, mennyire támasztják alá a mérési eredmények a hipotéziseket.

A vizsgálatok eredményei segítséget nyújtanak a környezeti nevelés aktualizálási irányainak kijelölésében.

1. Bevezető

A környezeti nevelés elsősorban szervezett köznevelési intézményi programok keretében igyekszik környezettudatos viselkedést kialakítani. (Varga & Csonka, 2019) Ugyanakkor a környezeti nevelés elválaszthatatlan a természettel kapcsolatos megfigyelésektől, és a szabad, kötetlen felfedezés élményétől. Az említett tényezők részt vesznek az ökológiai identitás kialakulásában, fejlődésében. Ebben a folyamatban az érzelmek alakulása fontos, tényező, hiszen a fenntartható fejlődés nem valósítható meg közömbös, vagy elutasító társadalmakon keresztül.

Az erdei iskolai program egy lehetőség a sok közül, hogy az intézményi szervezettség segítségével nagy létszámú tanulói populációt elérjünk, ugyanakkor a szabad explorációs élmények is lehetővé váljanak olyan tanulók esetében is, akiknek más körülmények között erre nincsen lehetőségük. Segítségével lehetővé válik, hogy a gyerekek tapasztalatokat szerezzenek az osztálytermen kívüli világról. (O'Brien, 2009) A tanulmányban közölt elemzések célja annak bemutatása, hogy egy erdei iskolai program milyen változásokat okoz a részt vevő diákok attitűdjében és megmutatkozik-e ennek a hatásnak a tartóssága. Emellett célkitűzés a kompetencia alapú oktatás lehetőségeinek, a környezeti kompetenciák, valamint a kooperatív tanulási módszerek megjelenésének vizsgálata konkrét köznevelési intézmények erdei iskolai programjában.

Az elemzés során az egeri Gárdonyi Géza Ciszterci Gimnázium és Kollégium hetedik osztályos tanulóinak attitűd-mérési eredményeit tekintem át, valamint az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorlóiskolájának két minősített erdei iskolai programját, és a Bükk Nemzeti Park minősített erdei iskolai programját elemzem módszertani diverzitásuk, hosszú – és rövid távú pedagógiai céljaik alapján. Az elemzés során megvizsgáltam a nevelési célok, tartalmi követelmények, pedagógiai célok, munkaformák és tanulási módszerek megjelenését az egyes évfolyamok programjaiban.

2. A fenntarthatóságra nevelésben megjelenő környezeti- és kulcskompetenciák

Az ENSZ a 2005 és 2015 között meghirdetett „Tanulás a fenntarthatóságért” évtizeddel célul tűzte ki, hogy az oktatás minden szintjén jelenjenek meg a fenntarthatóság, a környezet- és egészségvédelem alapelvei. (Varga, 2009) A fenntarthatóság pedagógiája lehetséges válaszokat ad arra, hogyan tartható fenn az emberiség és a földi környezet rendszere, és

biztosítja, hogy az oktatás kihasználva lehetőségei teljes spektrumát, hozzájáruljon a fenntartható társadalom kialakításához. Ez feltételezi, hogy az emberek a köznevelési rendszerben eltöltött évtizedek alatt képessé válnak környezeti problémák megoldására alkalmazni a megszerzett ismereteiket, készségeiket. Az aktív, felelős, környezettudatos állampolgári viselkedéshez nélkülözhetetlenek az egyes kompetencia-területek. Az európai referenciakeretben definiált nyolc kulcskompetencia alkalmazható környezeti problémák megoldására. (Horváth, Száraz, & Varga, 2009)

Az anyanyelvi kommunikáció alapfeltétel, eredményes részvételt biztosít az esetleges környezeti konfliktusok megoldásában.

A globális környezeti problémák kezeléséhez idegen nyelveken szükséges kommunikálni, melynek feltétele az idegen nyelvi kompetencia.

A környezeti kérdések inkább természettudományi jellegűek, megoldásuk különböző szintű technológiai eszközöket igényel, az ehhez szükséges készségeket, képességeket tartalmazzák a matematikai, természettudományos és technológiai kompetenciák. A természetben lejátszódó jelenségeket a természettudományok értelmezik, a folyamatok leírása matematikai módszerekkel történik, a problémák megoldásában a matematikai képességek kreatív alkalmazása szükséges. Az adatok gyűjtése, feldolgozása is a kompetenciaterület alkalmazásával lehetséges.

A digitális írástudással egyszerűbb és gyorsabb a tudományos adatgyűjtés, célirányosabb a kommunikáció.

A fenntartható társadalom kialakítása az állampolgároktól folyamatos ismeretszerzést igényel, ami magas szintű tanulás-módszertani kompetenciákat feltételez.

Mások meggyőzéséhez jó kommunikációra, személyközi, kultúrák-közi és társas kompetenciákra van szükség. A környezeti problémák háttere társadalmi jellegű, érdekek ütközése nyomán keletkeznek, megértésükhöz, befolyásolásukhoz szükséges ez a kompetencia-terület.

Az állampolgári kompetenciák, az emberi érdekek, lehetőségek, kötelességek ismerete szintén elengedhetetlen a környezeti problémák megoldásához.

Vállalkozói kompetencia szükséges a piacgazdaság és a vállalkozások működésének megértéséhez. Jelentős lépés a fenntarthatóság felé a környezettudatos vállalkozások beindítása.

A környezeti kompetenciák felfoghatók az európai referenciakeretben definiált kompetenciák keresztkompetenciájaként. (Varga, 2009). Nem tartalmi szempontból, hanem távlati céljuk és a fenntarthatóság kialakításában betöltött szerepük alapján ragadják meg a kompetenciák egy csoportját.

Az európai referenciakeretben meghatározott kompetenciák mellett a fenntartható fejlődés érdekében történő cselekvés a következő kompetencia-területeket igényli még: (Horváth, Száraz, & Varga, 2009)

- Rendszerszemléletű gondolkodás.
- Kritikus gondolkodás.
- Kreatív gondolkodás.
- Fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemek.
- Fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeinek ismerete.
- Globális, regionális, nemzeti és helyi környezeti problémák ismerete.
- Környezeti problémák gazdasági, ökológiai és társadalmi következményeinek ismerete.
- A fenntartható fejlődés etikai dimenziójának tudatosítása.
- Nemzedékek közötti és nemzedékeken belüli szolidaritás és felelősség.

A magyarországi iskolákban a környezeti kompetenciák helyzetével kapcsolatosan a következő megállapítások tehetők.

A 2007-es Nemzeti alaptantervben a fenntartható fejlődés a környezettudatosságra nevelés kiemelt fejlesztési feladatában kapott helyet. (NEFMI, 2009). A 2012-es NAT-ban már nem csak a környezettudatosságra nevelés részeként, hanem azzal egyenértékű nevelési célként (Fenntarthatóság és környezettudatosság) jelenik meg (OFI, 2012)

A 2018. augusztus 31-én nyilvánosságra hozott új Nemzeti Alaptanterv tervezete „A nevelés-oktatás alapvető értékei és emberképe” részében külön fejezetet szentel a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségnek. Az intézmény alapidokumentumaiban szabályozza a fenntarthatósággal és a környezettudatossággal kapcsolatos feladatait. A környezeti felelősség kialakítása érdekében intézményi szintű projektnapokat és témaheteket szerveznek, a tanulók együttműködését és aktivitását gyűjtésekkel, különböző programokba való bekapcsolódással valósítják meg. A tanulók képessé válnak arra, hogy felismerjék, miként járulhatnak hozzá egyénileg a természeti és az épített környezet megőrzéséhez és fejlődéséhez. A családi és iskolai szokások összhangja a sikeres nevelés feltétele. Az egyes tantárgyak a korábbi NAT-

változatokhoz hasonlóan tartalmazzák a környezeti és a fenntarthatóságra nevelés elveit és fejlesztik a felelős környezeti magatartás kialakításához szükséges kompetenciákat (NAT, 2018)

A szabályozáson túl számos kormányzati és civil program, pl. Zöld Óvoda-program, Ökoiskola program, segíti elő a környezeti kompetenciákkal kapcsolatos fejlesztéseket.

A környezeti kompetenciák fejlesztését célzó programoknak két csoportja van: (Horváth, Száraz, & Varga, 2009) A minőségfejlesztés-központú programok a pedagógiai munka színvonalának javítását tűzik ki fő célul, míg a tartalomfejlesztés-központú programok új tanítási tartalmakkal, módszerekkel látják el az iskolákat. Ez a felosztás nem jelent éles határvonalat, de elmondható, hogy az Ökoiskola- és a Zöld Óvoda-program (Magyarországi Zöld Óvodák Hálózata, 2012) alapvetően minőségfejlesztés-centrikus, míg a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület Iskolazöldítési Programja inkább tartalomfejlesztési szemléletű. Az Erdei Iskola Program nem sorolható be a két kategóriába, mert minőségfejlesztési eleme (Erdi Iskola Minősítés) éppen olyan erős, mint tartalomfejlesztési oldala.

3. Az erdei iskola meghatározása, típusai

Az erdei iskola az anyaiskola székhelyétől különböző helyszínű, a környezet adottságaira építő, több napos tanulás-szervezési forma. A terepi ismeretszerzést közös cselekvésekhez köti. A tanítás helyszínével szorosan és szervesen összefügg a tananyag, a képességfejlesztés és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció. (Lehoczky, 1999)

Hortobágyi Katalin a következő jellemzőit állapítja meg (Hortobágyi, 1993):

- Az iskola tantervének integráns részét képezi.
- A megismerés tárgya az erdei iskola helyszínének természeti, épített és szociokulturális környezete.
- A program megvalósítása a tanulók aktív, cselekvő tevékenységére épít.
- Az ismeretszerzés folyamatát elsősorban a kooperatív tanulási technikákra, a projektmódszer alkalmazására építi.
- Kihhasználja az együttes tevékenységekben rejlő szocializációs lehetőségeket.

Tanulás-szervezésre vonatkozik, célja nemcsak az oktatás. Attitűdformáló szerepe akkor van igazán, ha a színhely sajátos atmoszféráját, miliójét sem hagyjuk figyelmen kívül.

A tanulás célja szerint lehet ismeretbővítő, képességfejlesztő és cselekedtető típusú. (Lehoczky, 1999)

Az erdei iskolák legtöbbször az új ismeretek megszerzését, a meglévő ismeretek alkalmazását szorgalmazzák. Ritkább az olyan program, ami az alkotást, önkifejezést tekinti fontosnak, vagy ami kimondottan az emberi kapcsolatok kiépítését, új kommunikációs helyzetek megélését, más környezetben élők életvitelének megismerését célozza.

Megvalósításában önálló műveltségegységekre épülhet, ami a következőként jellemezhető:

- Az iskolai tantárgyakat tanítja a helyszín lehetőségeihez alkalmazva, közvetlen tapasztalatokkal egészíti ki az ismeretszerzést.
- Egy kiemelt tantárgy intenzív tanítását végzi, tananyaga a helyszínnel kapcsolatos.
- Kereszttantervből szerkesztett tantárgyat tanít, pl. hon-és népismeret.
- Kiemelt képességfejlesztést hangsúlyoz.

A másik lehetőség, hogy komplex műveltségegységekre épül:

- Több tantárgyat integrál a tananyagba.
- A tantárgyak, vagy a tantárgyi jellegű tevékenységek azonos téma köré épülnek, azonos dolgot, jelenséget, helyzetet járnak körül.
- Több tantárgyat is adekvát képességfejlesztés integrál, az erdei iskola programja összefűzi azokat a tananyagrészeket, melyek hasonló képességek fejlesztését célozzák (megfigyelés, elvonatkoztatás, térbeli tájékozódás, fogalomalkotás).
- A tanulást a tanítási projekt integrálja.

Az erdei iskolák minősítési kritériumait és a minősítés protokollját a Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége (KOKOSZ) dolgozta ki (Kárász, 2013). Az Erdei Óvoda-, és Iskola Szolgáltatók minősítése eljárásrendjében a következő definíció szerepel. (KOKOSZ, 2013) Sajátos, a környezet adottságaira építő nevelési, tanulásszervezési egység. A szorgalmi időben megvalósuló, egybefüggően többnapos (4 éjszaka 5 nap), a szervező oktatási intézmény székhelyétől különböző helyszínű tanulásszervezési mód, amely 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 tevékenységhez kötődő szocializáció.

A minősítés célját Lehoczky János így fogalmazza meg (KOKOSZ, 2013): „Az erdei iskola, mint sajátos nevelési, tanulásszervezési szintér csak akkor válhat a közoktatás szervült

részévé, ha biztosítható, folyamatosan garantálható az egyedi pedagógiai értéke. Az erdei iskola minőségét az adja meg, ha éppen az, ami. Azaz pontosan megfelel a szakma által elfogadott meghatározásnak. Teljesíti azokat a kritériumokat, amelyek elkülönítik más formáktól. A szervező, a megrendelő és a szolgáltató így ugyanazt érti rajta, nem keletkezik félreértés, nem csalódnak egymásban a programot nyújtók és a fogadók.”

4. Erdei iskolai programok módszertani összehasonlítása

Az Eszterházy Károly Egyetem Gyakorlóiskolája 2006. óta szervez erdei iskolát általános iskolás korosztályú tanulók számára. Programjaik a vulkáni működés, valamint a fenntarthatóság témakörében készültek. A teljes általános iskolai korosztály számára alakították ki, folyamatosan bővítik és korszerűsítik. Az elemzés során megvizsgáltam a nevelési célok, tartalmi követelmények, pedagógiai célok, munkaformák és tanulási módszerek megjelenését a modulokban, majd összehasonlítottam a Bükki Nemzeti Park erdei iskolai anyagával. Összevettem az egyes évfolyamok programjának rendszerét, egymásra épülését és bővülését, módszertani diverzitásukat. Az elemzés eredményeképpen felmerülő javaslatok a programok további bővítését teszik lehetővé. A vizsgálat kirajzolja a fejlesztési irányokat és a környezeti nevelés problémaérzékenységét fokozva segíti annak folyamatos aktualizálását.

4.1. *A kompetencia-alapú oktatás és a fenntarthatóságra nevelés megjelenése a vizsgált programokban*

A pedagógiai célokban megfogalmazott kulcskompetenciák: az élethosszig tartó tanulás és az önálló ismeretszerzés képessége, a szociális érzékenység érvényesítése.

A környezeti kompetencia területeit megfogalmazó hosszú távú pedagógiai célokban értékek, valamint ezek érzelmi, értelmi, esztétikai megalapozása jelenik meg, melyek a fenntarthatóságra nevelés rendszerébe sorolhatók. Nyomon követhetők a rendszerszemlélet, a kritikai gondolkodás, a kreativitás, a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemek.

A környezettudatossághoz szükséges speciális képességek (Lehoczky, 1999) megfigyelhetők a pedagógiai célok között. Így az igények és a szükségletek különbségének felismerése, cselekvési motivációk és képesség, kényszerek felismerése, érdekérvényesítés, a konfrontálás képessége és önzetlen cselekvés másokért.

4.2. *A nevelési célok és a tartalmi követelmények változásai az egyes korcsoportok egymásra épülő programjaiban*

4.2.1. *Vulkáni működések-program*

Az 1-2. osztály programjában elkezdődik az ember és a természet közötti összhang megismertetése és a természetvédelem feladatának tudatosítása, a gyermekek fizikai állóképességének és önállóságának növelése, valamint törekvések figyelhetők meg a közösség iránti felelősségérzet kialakítása érdekében.

A 3-4. osztály számára fejlesztett program néhány elemében hasonlít az előző korcsoportéhoz, így itt is megjelenik az ember és természet közötti összhang összefüggéseinek feltárása és a természetvédelem fontosságának tudatosítása. A tanulók megismerkednek a környezet adottságainak fenntartható módon történő hasznosítási lehetőségeivel. Új elemként jelenik meg a pontosságra nevelés laboratóriumi, kísérletező feladatokkal.

Az 5-6. osztály programjában a tanulók fokozatos bevonásával megfigyelhető a természet védelmének hangsúlyozása, emellett különböző módszerekkel önállóan tájékozódnak és mozognak a szabadban.

7-8. osztályos tanulók számára hangsúlyozásra kerül, hogy az ember és a természet összhangjának biztosítása létkérdés a földi élet megmaradása szempontjából.

4.2.2. *Fenntarthatósági-program:*

Az 1-2. osztályos programban az ember és a természet kapcsolatának megfigyelésével tudatosítják a természetvédelem feladatának fontosságát, értelmezik az egyszerűbb környezeti rendszereket, és megkezdődik a helyes életvezetési normák kialakításának megalapozása. A gyermekek fizikai állóképességének és önállóságának növelése ebben a programban is fontos szerepet kap.

A 3-4. osztály programjában új elemként jelenik meg a szabadban tartózkodás környezetvédelmi elvárásainak megismertetése és a fenntarthatóság eszközeinek tanulmányozása a tábor területén. Ilyenek a napkollektoros melegvíz-szolgáltatás, a szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás, és a komposztálás.

Az 5-6. osztályosok megtapasztalják a szürke víz hasznosításának lehetőségeit és a feladataik közt szerepel fenntarthatóan működő mini-gazdaságok tervezése, megalkotása. A nehezebb gyakorlati feladatok megoldásához a fenntarthatósági kompetenciák alkalmazása szükséges.

A 7-8. osztályos programban bevezetik az ökológiai lábnyom fogalmát. Hangsúlyossá válik a környezet iránti felelősség, megismerkednek a levegő- és vízszennyezés folyamataival, a megújuló energiaforrások fajtáival.

4.2.3. *A Bükk Nemzeti Park Erdei Iskolai programjának sajátosságai*

A Bükk-hegység csodálatos elnevezésű programot a nemzeti park munkatársai a 3-6. osztályos korosztály számára készítették. Célul a DNY-i Bükk természeti és kultúrtörténeti értékeinek bemutatását tűzték ki. A program során a tanulók egyre tágasabb koncentrikus körökben figyelhetik meg az erdő életét. Megismerkednek az erdei életközösségekkel és a változatos középhegységi felszínformákkal. Eljutnak a Bükk Nemzeti Park legszebb bemutató és kiállítóhelyeire, miközben az ember tájatalakító tevékenységének megfigyelése során tudatosodik a diákokban a környezet iránt érzett felelősség. A hegység földtani viszonyai, földtörténete kiemelkedő élmény a látogatóknak. A Bükk Nemzeti Park különleges értékű természetvédelmi objektumokat tartalmaz, melyek megfigyelése a program legnagyobb értéke.

A program nevelési céljai közt szerepel a környezettudatos, a környezetért felelősséget vállaló magatartás kialakítása, a természetben alkalmazandó viselkedési normák elsajátítása, ismeretszerzés, készségek és képességek kialakítása, fejlesztése, motiváció a természeti jelenségek megértésére, rendszerszemlélet kialakítása, valamint az emberi tevékenység hatásainak bemutatása védett területen.

4.3. *A rendelkezésre álló időkeret megosztása*

4.3.1. *Vulkáni működések program*

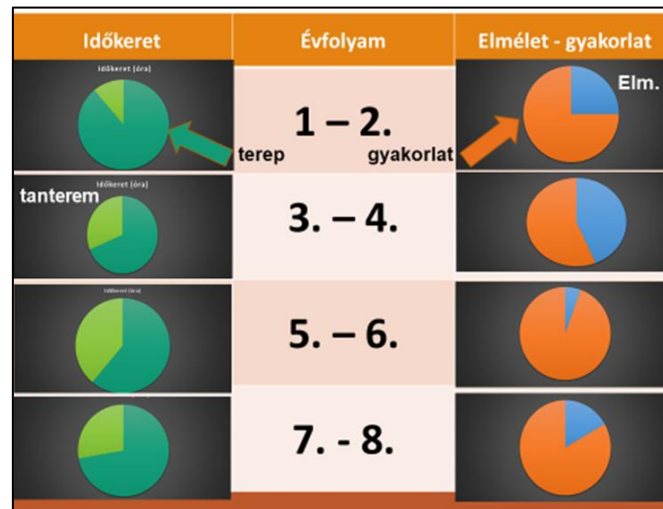
Az 1-2. osztály programjában a felhasznált időkeret 18 órájából terepi foglalkozás 16 óra, míg tantermi foglalkozás 2 óra. Az elméleti és gyakorlati foglalkozás aránya 6:12 óra. (1. ábra) A programban alkalmazott időkeret megosztásának szemléltetésére készült az 1. ábra, melynek számszerű adatait a szöveg tartalmazza. Ez a program elsősorban ismeretbővítő és cselekedtető típusba sorolható.

A 3-4. osztályosoknak javasolt ismeretbővítő és cselekedtető program időkerete 16 óra. Ebből terepi és tantermi foglalkozás 11:5 óra. Az elméleti és gyakorlati foglalkozás aránya 7:9 óra.

A 5-6. osztály programját elemezve megállapítható, hogy a program ismeretszerző és cselekedtető elsősorban, de mivel a mozgásos, a kommunikációs és az intellektuális képességeket, valamint az attitűdöket is fejleszti, képességfejlesztő típusba is besorolható. A rendelkezésre álló 36 órából terepi foglalkozás 22 óra. Az elmélet - gyakorlat aránya 2:34 óra.

7-8. osztály programja elsősorban ismeretbővítő, de képességfejlesztő elemei is vannak. A kommunikációs és az intellektuális képességeket fejleszti, a környezeti attitűdöket formálja. A

36 órás időkeretből terepi foglalkozás 26 óra, tantermi tevékenység 10 óra. Az elméleti és a gyakorlati foglalkozások aránya 6:30. (1. ábra)



1. ábra: Időkeret a Vulkáni működések programban

4.3.2. Fenntarthatósági program

Az 1-2. osztály számára készített program 17 munkaórájából 12 óra terepi munka és 5 óra tantermi foglalkozás, elméleti foglalkozás 4 óra, gyakorlati foglalkozás 13 óra. (2. ábra)

A 3-4. osztály programjának 18 órájából 13 óra terepi és 5 óra tantermi foglalkozás. 5 óra elméleti és 13 óra gyakorlati foglalkozás.

Az 5-6. osztály programja 40 órás időtartamú. Ebből terepi foglalkozás 29 óra, tanteremben zajlik 11 óra. Az elméleti ismeretek átadására szánt idő 14 óra, gyakorlati foglalkozás 26 óra.

7-8. osztály esetében a program szintén 40 órás. Ebből terepi foglalkozás 25 óra, tanteremben zajlik 15 óra. Az elméleti ismeretek átadására szánt idő 14 óra, gyakorlati foglalkozás 26 óra.



2. ábra: Időkeret a Fenntarthatósági programban

4.3.3. A Bükki Nemzeti Park programja

A program 36 óra időtartamú. Ebből 12 óra elméleti és 24 óra gyakorlati foglalkozás. 24 óra terepi munka és 12 óra tanteremben zajlik. (3. ábra)



3. ábra: A didaktikai eszközök és időkeret a Bükki Nemzeti Park programjában

4.4. Az egyes modulok pedagógiai céljai, munkaformái és az ellenőrzés módjában fellelhető diverzitás

A három erdei iskolai programban a szakemberek 28-féle pedagógiai célt, 30-féle módszert és munkaformát és 17-féle ellenőrzési és értékelési módot soroltak fel.

A modulok pedagógiai céljai, munkaformái, és az ellenőrzés módja	Modulok								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Pedagógiai célok									
Ismeretszerzés	x	x	x	x	x		x	x	x
Kísérlet						x	x	x	
Problémamegoldás	x		x	x	x	x	x		x
Összefüggések elemzése	x		x	x	x	x	x	x	x
Munkamegosztás				x	x	x			
Önállóság fejlesztése				x		x		x	
Módszerek, munkaformák									
Kísérlet			x		x				
Vizsgálódás								x	x
Megfigyelés	x	x			x			x	
Gyűjtés		x							
Kirándulás	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Terepi munka	x	x		x			x		x
Modellezés			x						
Csoportmunka	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ellenőrzés értékelés, visszacsatolás									
Képfelismerés	x	x							x
Egyéni feladat	x								
Csoportos feladat				x					
Beszélgetés				x	x		x		
Alkotás		x	x	x	x			x	
Munkanapló			x			x			
Játék							x		

4. ábra: A pedagógiai célok, módszerek, munkaformák és az ellenőrzés a Vulkáni működések programban

A pedagógiai célok közt szerepelt a pozitív attitűd kialakítása, ismeretszerzés, ismeretek alkalmazása és rendszerezése, kommunikációs készségek fejlesztése, összefüggések elemzése, problémamegoldás, az önállóság fejlesztése. (4. ábra) A módszerek és munkaformák széles tárháza tartalmazza a kísérlet, csoportos és egyéni munka, gyűjtés, kirándulás, megbeszélés, modellezés, terepi munka, vizsgálódás módszereit. Az ellenőrzés és értékelés kisebb spektrumot ölelt fel az eddig vizsgált programokban. Megjelölték az egyéni és csoportos feladatmegoldást, a beszélgetést, alkotást, vetélkedőt, munkanaplót, játékos értékelési formákat.

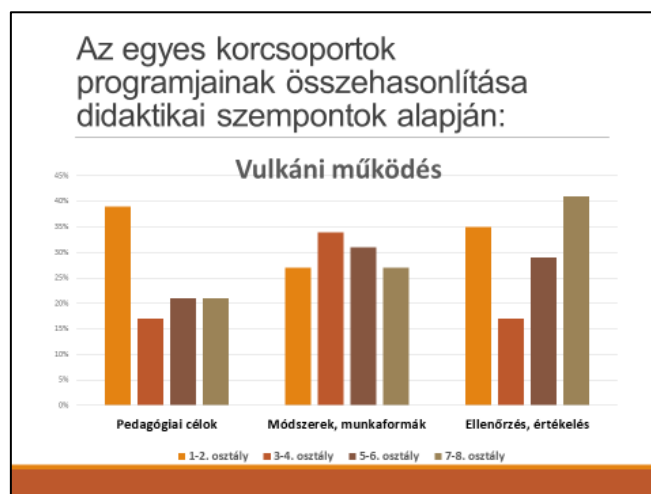
4.4.1. Vulkáni működések program

Az előző pontban felsorolt pedagógiai célok közül 39%-al az 1-2. osztályosok programja vonultatja föl a legtöbbet. Magas az ellenőrzés, értékelés szempontjainak sokfélesége is, 35%.

A 3-4. osztályosok programja a pedagógiai célok és az ellenőrzés-értékelés szempontjából is ennek a felét tartalmazza, de a módszerek diverzitása magas. Az 5-6. és a 7-8. osztály számára készített programok átlagosan 6-6 féle pedagógiai célt és értékelési szempontot tartalmaznak, a felhasznált módszerek százalékos aránya 27%. A számszerű és százalékos adatokat mutatja be az 1. táblázat. Az egyes korcsoportok számára készített programok didaktikai összehasonlításának szemléltetésére szolgál az 5. ábra, melynek oszlopdiagramjai az 1. táblázat adatai alapján készültek.

1. táblázat: A pedagógiai célok, módszerek, munkaformák és az ellenőrzés, szempontjainak aránya a Vulkáni működések programban

Korcsoportok	Pedagógiai célok	Módszerek, munkaformák	Ellenőrzés, értékelés
1-2. osztály	11/28 (39%)	8/29 (27%)	6/17 (35%)
3-4. osztály	5/28 (17%)	10/29 (34%)	3/17 (17%)
5-6. osztály	6/28 (21%)	9/29 (31%)	5/17 (29%)
7-8. osztály	6/28 (21%)	8/29 (27%)	7/17 (41%)



5. ábra: A pedagógiai célok, módszerek, munkaformák és az ellenőrzés százalékos megoszlása a Vulkáni működések programban

5.1.1. Fenntarthatósági program

A megfogalmazott pedagógiai célkitűzések száma egyenletes. A legidősebb korcsoport programja kettővel kevesebb célt tartalmaz, a másik három korcsoportnak készített program nyolc különböző elérendő célt fogalmaz meg. A módszerek, munkaformák tekintetében az alsó tagozatos programok egyenletesek, 9-9 módszert alkalmaznak, míg a 7-8. osztályosok programja 8 félért, és az 5-6. osztályosoké ötféle módszerrel dolgozik. Az ellenőrzés-értékelés szempontjai 3 és 5 között változnak az egyes programokban.

2. táblázat: A pedagógiai célok, módszerek, munkaformák és az ellenőrzés aránya a Fenntarthatósági programban

Korcsoportok	pedagógiai célok	módszerek, munkaformák	ellenőrzés, értékelés
1-2. osztály	8/28 (28%)	9/29 (31%)	4/17 (24%)
3-4. osztály	8/28 (28%)	9/29 (31%)	5/17 (29%)
5-6. osztály	8/28 (28%)	5/29 (17%)	3/17 (17%)
7-8. osztály	6/28 (21%)	8/29 (27%)	4/17 (24%)

A programok elsősorban ismeretbővítő és cselekedtető típusúak, ugyanakkor megfigyelhetők a képességfejlesztés elemei is (6. ábra).



6. ábra: A pedagógiai célok, módszerek, munkaformák és az ellenőrzés százalékos megoszlása a Fenntarthatósági programban

5.1.2. *A Bükki Nemzeti Park programja:*

A nemzeti park programja nagyon magas számban fogalmaz meg pedagógiai célokat. A 28-féle cél közül 11-el dolgozik, ami 39%-os arány. Kiemelkedő a módszerek sokfélesége. A 29 felsorolt módszerből 18-at használ, ez 62%-os arány, míg az ellenőrzés, értékelés diverzitása 53 %-os (9/17).

6. Attitűdelemzés

A vizsgálattal igazolni szeretném, hogy az erdei iskolai programon való részvétel következményeként a tanulóknál elkezdnek kialakulni a környezettudatos magatartás valamint a környezeti problémákat felismerő, azokra érzékeny, és megoldásukban felelősséggel, aktívan résztvevő magatartás elemei.

Az attitűdvizsgálat módszere kérdőíves felmérés, melyet egy nyolcosztályos gimnáziumi tagozat 7. osztályának 36 tanulója közreműködésével végeztem el az 5 napos erdei iskolai programot megelőzően, majd a program után közvetlenül. A hatás tartóssága is érdekelt, ezért a vizsgálatot megismételtem 2 hónappal a program után.

A 15 tételes Likert-skálán alapuló rendszer a NEP, New Environmental Paradigm fordítása alapján készült. Az első NEP tesztet Dunlap és van Liere dolgozta ki 1978-ban, amit 2000-re felülvizsgáltak és az eredeti 12 állítást 15-re módosították. Az elnevezését New Ecological Paradigm-ra változtatták. (Van Liere, Dunlop, Merting, & Jones, 2000) Módszerük segítségével a környezeti attitűdök összetételét tudjuk feltárni.

A tanulóknak egy ötfokú skálán kellett eldönteni, mennyire értenek egyet az állításokban foglalt gondolatokkal. Az 1 szám a lehetetlen, hamis állításra vonatkozik, az 5 szám az igaz, tehát egyet ért vele.

A NEP teszt öt állítás-csoportot tartalmaz. A Föld eltartóképességével kapcsolatos az 1,6, és 11 állítás, környezetünk egyensúlyi állapotával a 3,8, és 13 állítás. Az ember szerepére a bioszférában vonatkozik a 2, 7 és 12 kérdés, a 4, 9 és 14. kérdés a természet átalakítására irányul, majd az 5, 10, 15 kérdés azt vizsgálja, milyen mértékben észlelik a diákok az ökológiai válságot.

6.1. *Föld eltartóképessége (1, 6, 11 kérdés, 7-8 ábra)*

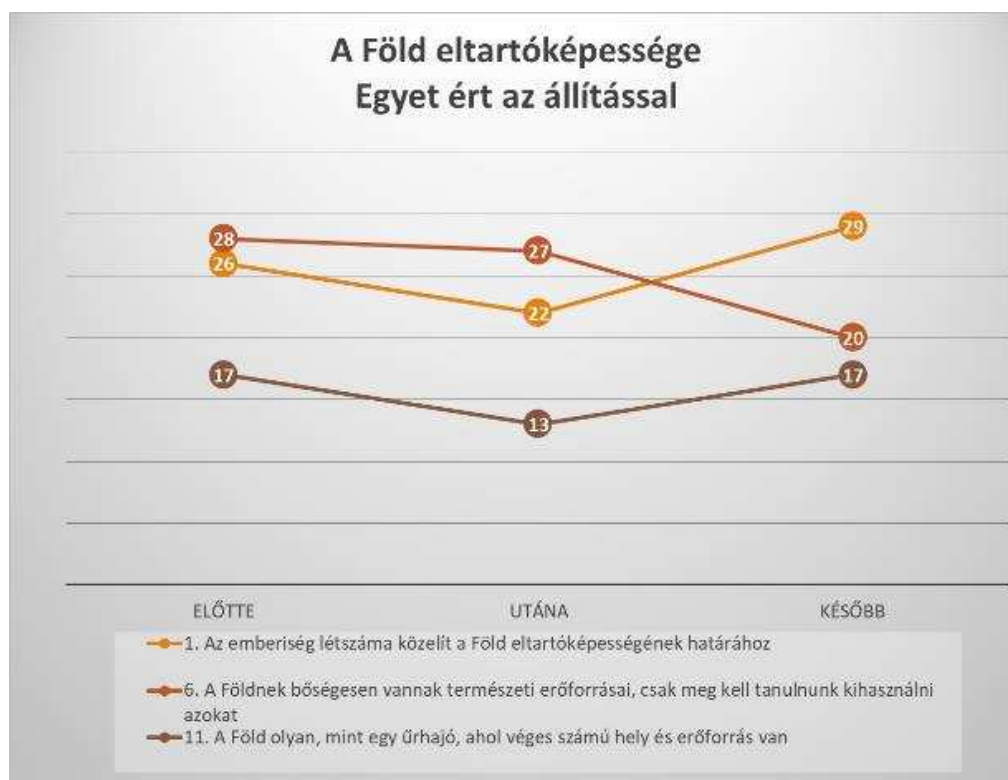
Azt az állítást, hogy az emberiség létszáma közelít a Föld eltartóképességének határához (1) az első vizsgálat alkalmával helyesnek gondolta 26 fő, ami 72%. A program után ez annyiban változott, hogy 22-en gondolták helyesnek, 13 fő bizonytalan, viszont szemben azzal, hogy az

első mérésnél volt két tanuló, aki szerint mindez teljesen hamis állítás, a végén mindenki talált valamilyen igazságtartalmat ebben. A később megismételt vizsgálat alkalmával biztosak a kérdésben 29-en, 5 fő maradt a bizonytalan és továbbra sincs olyan tanuló, aki szerint ez az állítás teljes mértékben hamis lenne.

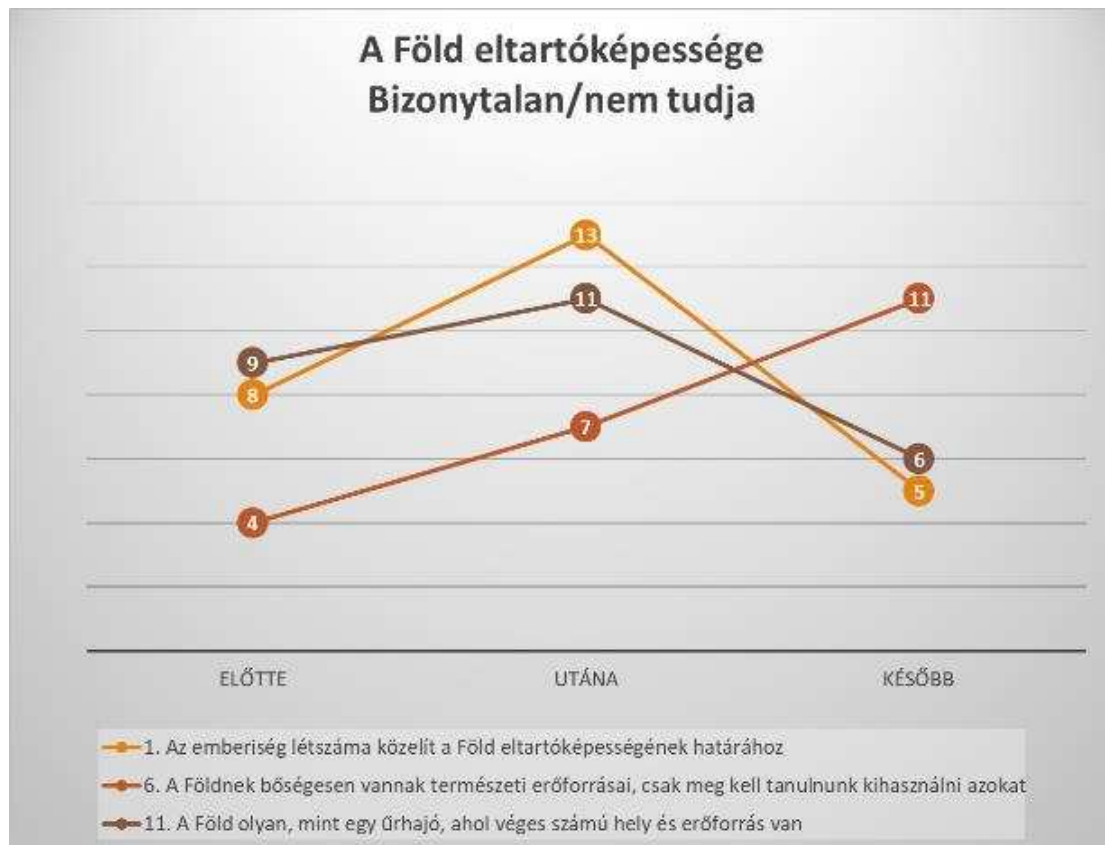
Azt az állítást, hogy a Föld erőforrásai bőségesek, csak ki kell tudnunk használni azokat (6), a program előtt 28-an tekintették igaznak, 4-en voltak bizonytalanok és nem volt olyan tanuló, aki szerint ez az állítás hamis. A program végén egy fővel csökkent azok száma, akik szerint igaz az állítás (26), 7-en bizonytalanok, és 2 fő szerint ez hamis. a később megismételt mérés azt mutatta, azok száma, akik egyet értenek tovább csökkent 20 főre, a bizonytalanok száma 11 és 3 fő szerint többnyire hamis.

A 11. állítás, a mi arra vonatkozott, hogy a Föld olyan, mint egy űrhajó, ahol véges az erőforrások mennyisége, megosztotta a véleményeket. 17 fő értett egyet a program előtt, 9-en bizonytalanok és 10-en nem értenek egyet vele. A program után közvetlenül 13 fő ért egyet, 11 fő bizonytalan és 12 fő szerint hamis. A későbbi mérések során ez úgy módosul, hogy 17 fő szerint igaz, 6 fő bizonytalan és 12 fő szerint hamis.

Ebben a kérdéscsoportban tehát a program során, majd később is kimutathatóan változott a tanulók véleménye.



7. ábra: A Föld eltartó képességére vonatkozó állításokkal egyetértők száma



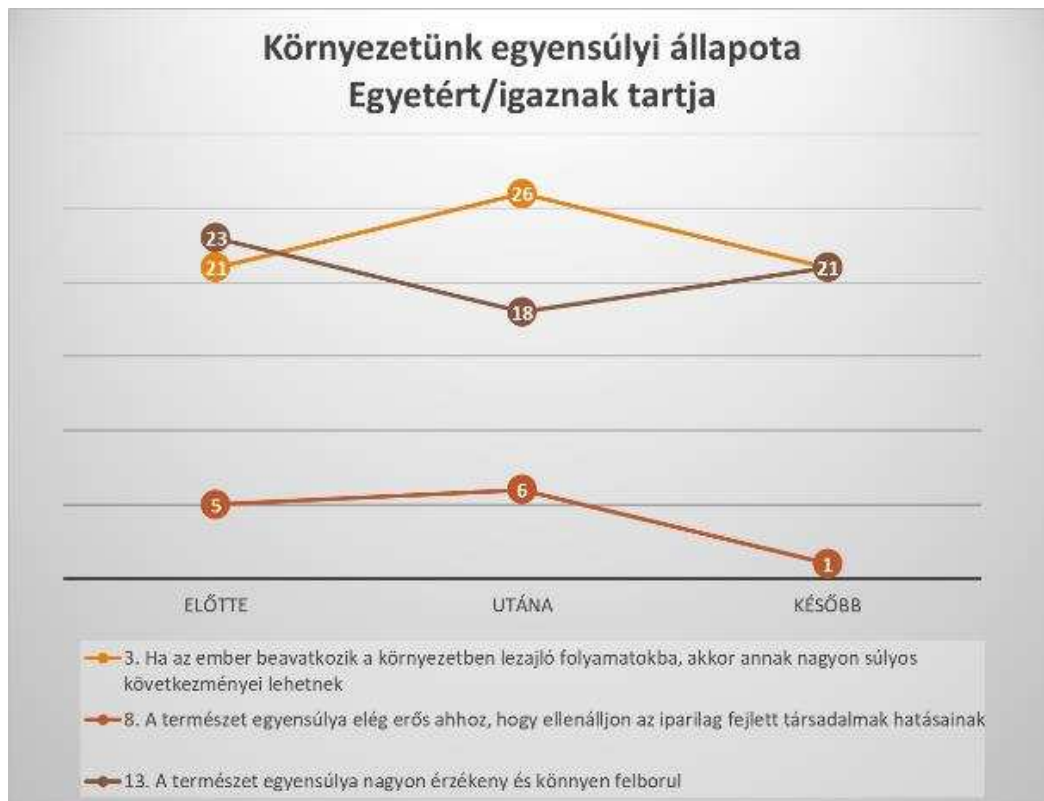
8. ábra: A Föld eltartóképességére vonatkozó állításokkal kapcsolatban bizonytalanok száma

5.2. Környezetünk egyensúlyi állapota (3, 8, 13 állítás, 9-10. ábra)

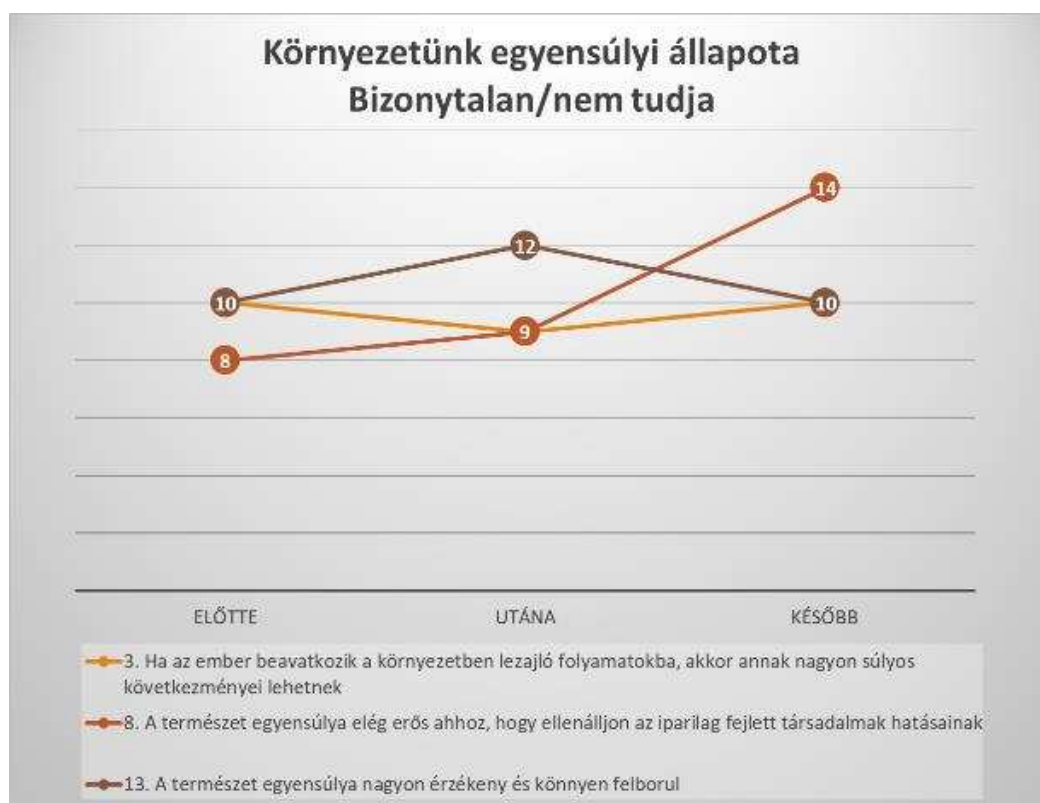
A 3. állítás szerint, ha az ember beavatkozik a környezetben lezajló folyamatokba, annak súlyos következményei lehetnek. A program előtt végzet vizsgálat során ezzel 21 tanuló értett egyet, 10 fő volt bizonytalan és 5 fő nem tartotta helyesnek. A program végére 26-ra nőtt az ezzel egyetértők száma, 9 fő bizonytalan és 1 fő szerint hamis az állítás. A későbbi vizsgálat során az egyetértők száma újra 21 fő, 10 fő bizonytalan és 4 fő szerint nem igaz az állítás. Ebben a kérdésben a később megismételt vizsgálat azt mutatta, hogy az eredeti, program előtti állapot állt vissza.

A 8. állítás szerint a természet egyensúlya ellen tud állni az ipari társadalmak hatásának. A program előtt végzett vizsgálat nyomán ezt 5 tanuló gondolta igaznak. 8 fő bizonytalan, és 23 fő szerint az állítás hamis. A program végén ez úgy alakult, hogy 6 fő szerint igaz, 9 fő bizonytalan és 21 fő szerint hamis. A később megismételt vizsgálat eredményeként csupán 1 fő szerint igaz az állítás, 14 a bizonytalanok száma és 20 fő szerint hamis.

A 13. állítás szerint a természet egyensúlya nagyon érzékeny és könnyen felborul. A programot megelőző mérés során ezzel az állítással 23 fő értett egyet, 10 tanuló bizonytalan a kérdésben és 4 fő szerint hamis az állítás. A program végén 18 fő értett vele egyet, 12 a bizonytalanok száma és 6 fő szerint hamis az állítás. A később megismételt mérés során az egyet értők száma 21, bizonytalan 10 fő, és 3 tanuló szerint hamis az állítás.



9. ábra: Környezetünk egyensúlyi állapotára vonatkozó állításokkal egyetértők száma



10. ábra: Környezetünk egyensúlyi állapotára vonatkozó állításokkal kapcsolatban bizonytalanok száma

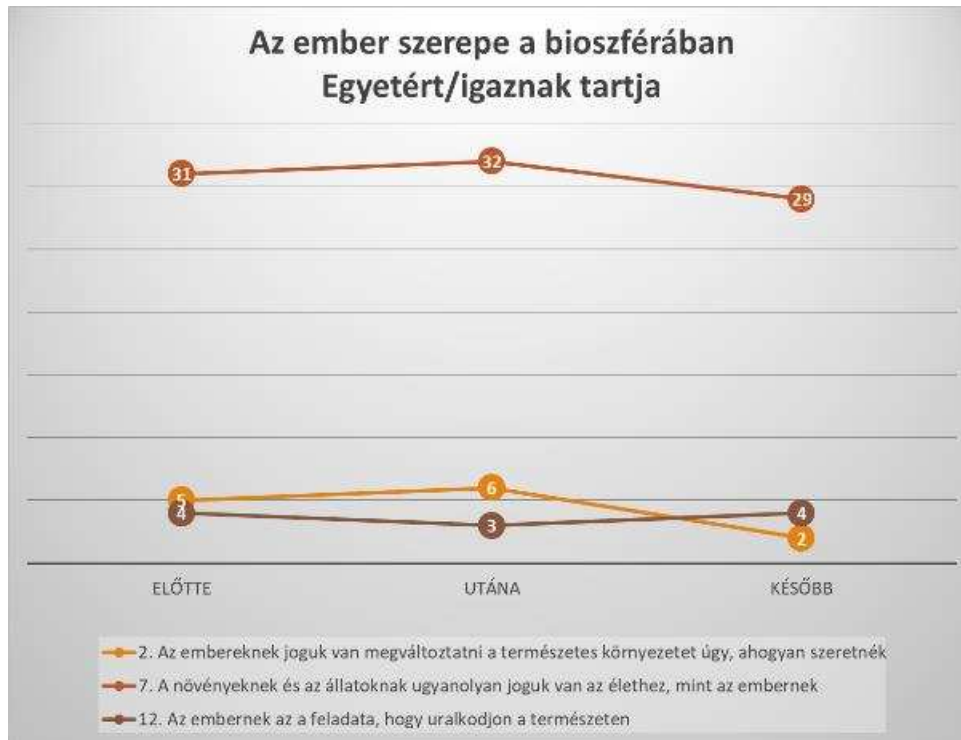
5.3. Az ember szerepe a bioszférában (2, 7, 12, 11-12. ábra)

Az első állítás, mely szerint az embereknek joguk van megváltoztatni a természetes környezetüket úgy, ahogyan szeretnék, a program előtti mérésben 5 fő szerint igaz. 3 tanuló bizonytalan és 27 fő szerint hamis ez az állítás. A program végén lejárlott mérés során 6 fő szerint igaz ez az állítás, 7 fő bizonytalan és 23 fő szerint hamis. A későbbi kérdezés során 2 tanuló szerint igaz, 8 tanuló bizonytalan és 24 tanuló szerint ez az állítás hamis.

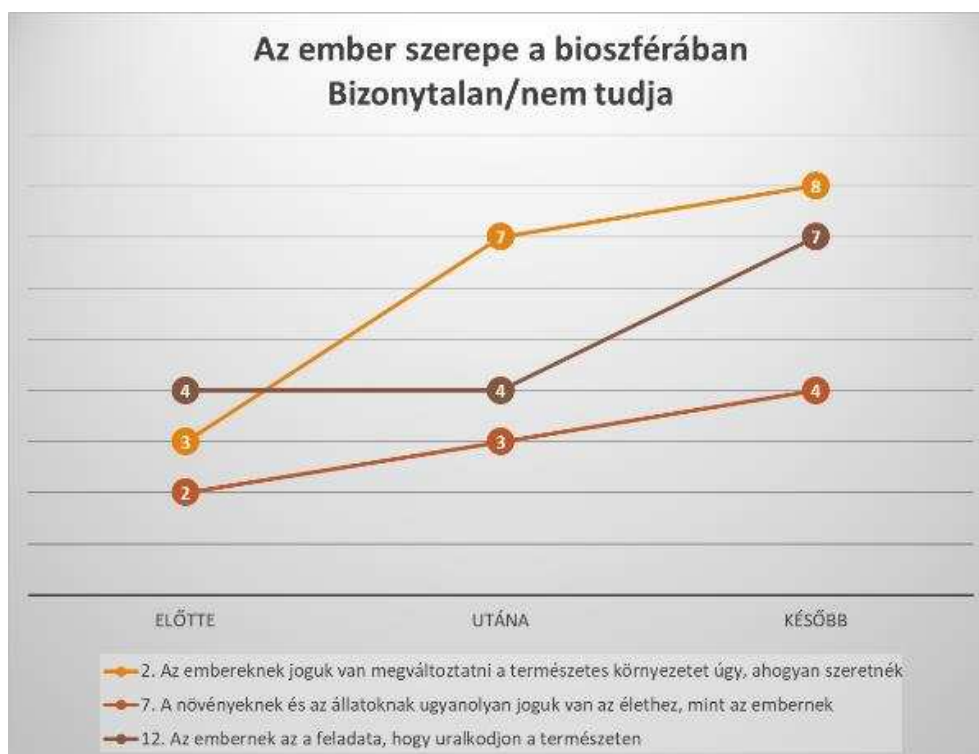
A 7. állítás szerint a növényeknek és az állatoknak ugyanolyan joguk van az élethez, mint az embereknek. A programot megelőzően ezt az állítást 31 fő tartotta igaznak, 2 tanuló bizonytalan és 4 tanuló szerint hamis. A program végén 32 fő szerint igaz, 3 fő bizonytalan és 1 fő szerint hamis. A későbbi mérés alapján 29 fő szerint igaz, 4 fő bizonytalan és 2 fő szerint hamis.

A 12. állítás szerint az ember feladata, hogy uralkodjon a természetén. Ezzel a program előtt 4 tanuló értett egyet, 4 fő bizonytalan és 28 fő szerint hamis az állítás. A program végén

közvetlenül 3 fő értett egyet, 4 fő bizonytalan és 29 fő szerint hamis. A későbbi mérés során 4 fő tartotta helyesnek, 7 fő bizonytalan és 26 fő szerint hamis.



11. ábra: Az ember bioszférában betöltött szerepére vonatkozó állításokkal egyetértők száma



12. ábra: Az ember bioszférában betöltött szerepére vonatkozó állításokkal kapcsolatban bizonytalanok száma

5.4. *Viszonyunk a bioszférához, a természet átalakításához (4, 9, 14, 13-14. ábra)*

Az első állítás szerint az emberi találékonyság biztosítja, hogy ne tegyük élehetlenné a Földet. Ezzel a gondolattal a programot megelőző mérés során 15 tanuló értett egyet, 14 fő bizonytalan és 6 fő szerint hamis. A program végén 7 fő értett egyet, 16 a bizonytalanok száma és 13 fő szerint hamis. A későbbi mérés során az egyet értők száma 9 fő, 18 fő bizonytalan és 8 fő szerint hamis.

A 9. mondat azt állította, különleges képességeink ellenére is engedelmeskednünk kell a természet törvényeinek, és így is kell élnünk. A program előtti mérés szerint ezzel a mondattal 17 tanuló értett egyet, 10 fő bizonytalan és 7 tanuló szerint hamis. A program végén 20 fő értett egyet az állítással, 14 fő bizonytalan és 1 tanuló gondolta hamisnak. A később megismételt mérés során 15 fő szerint igaz az állítás, 14 fő bizonytalan és 8 fő szerint hamis.

A 14. állítás szerint az emberiségnek meg kell ismerni a természet folyamatainak a működését, hogy irányítani tudja azokat. Ezzel a program előtt 27 tanuló értett egyet. 4 fő bizonytalan és 5 fő szerint hamis az állítás. A program végén mindez úgy módosult, hogy 24 fő értett egyet, 4 fő bizonytalan és 8 tanuló szerint hamis az állítás. A későbbi mérés szerint 19 tanuló ért egyet, 6 fő bizonytalan, és 10 fő szerint hamis az állítás.



13. ábra: A természet átalakításához fűződő viszonyunkra vonatkozó állításokkal egyetértők száma



14. ábra: A természet átalakításához fűződő viszonyunkra vonatkozó állításokkal kapcsolatban bizonytalanok száma

5.5. Az ökológiai válság érzékelése (5, 10, 15, 15-16. ábra)

Az 5. állítás szerint az emberek felelőtlenül tönkre teszik a környezetet. Ezzel a program előtt 23 tanuló értett egyet, 7 fő volt a kérdésben bizonytalan és 6 tanuló szerint az állítás hamis. A program végén ezzel 26 fő értett egyet, 7 tanuló volt bizonytalan és 3 fő szerint hamis az állítás. A későbbi vizsgálat során 25 fő értett egyet az állítással, 6 fő volt bizonytalan és 4 fő szerint hamis az állítás.

A 10. mondat alapján az ökológiai krízis, mely szerint a Föld élővilága veszélyben van, nagy túlzás. Ezzel az állítással a programot megelőző mérés során 4 tanuló értett egyet, 17 fő volt bizonytalan a kérdésben és 13 fő szerint hamis. A program végén az egyetértők száma 3 fő, bizonytalan 16 fő és 16 fő szerint hamis az állítás. A későbbi mérés során a következő eredményeket kaptam, 2 tanuló szerint igaz az állítás, 17 fő bizonytalan és 16 fő szerint hamis az állítás.

A 15. állítás szerint, ha minden ugyanúgy folytatódik, mint eddig, hamarosan nagy ökológiai katasztrófa részesei leszünk. A program előtti mérés során ezzel az állítással 23 fő értett egyet, 9 fő bizonytalan és 4 tanuló szerint hamis. A program végén 25 fő értett egyet az

állításban foglaltakkal, 9 fő bizonytalan és 2 fő szerint hamis. A későbbi mérés során 23 fő szerint igaz az állítás, 11 fő bizonytalan és senki nem vélekedett úgy, hogy hamis lenne a mondat.



15. ábra: Az ökológiai válság érzékelésére vonatkozó állításokkal egyetértők száma



16. ábra: Az ökológiai válság érzékelésére vonatkozó állításokkal kapcsolatban bizonytalanok száma

A vizsgálat eddig feltárt eredményei alapján körvonalazódik az a megállapítás, hogy számos esetben, főleg az adott kérdésben bizonytalan válaszadók esetében az erdei iskolai programot megelőző megoszlás áll vissza a program után két hónappal. Amennyiben nem követi megerősítés, a megjelenő érzelmi változások kialszanak, elhalványulnak. Természetesen további vizsgálatok szükségesek, hiszen az elemszám növekedésével, amennyiben az itt megfigyelt változások tendencia-jellegűek, határozottabban fognak kirajzolódni.

6. Összegzés

Az EKE Gyakorló Iskolája erdei iskolai programjai kihasználják a helyi adottságokat. Négy korosztályt céloznak meg az egymásra épülő, összefüggő programokkal, melyek fokozatosan bővülő ismeretanyagokat tartalmaznak. A modulok és foglalkozások egymásra épülése, tartalmi összekapcsolódása megfigyelhető. Alkalmazásuk rugalmas, az adott osztály képességeihez, igényeihez illeszthető. A célok megfogalmazásában, az alkalmazott pedagógiai módszerekben a fenntarthatóságra nevelés elvei figyelhetők meg. Az ismeretek elsajátításához a kooperatív tanulási technikák széles skáláját használták fel. Az önértékelésből kiderül, hogy a modulok összeállításánál elsősorban a környezet által kínált lehetőségeket használták fel, nem volt cél a túl sok szakmai ismeret beerőltetése.

A Bükki Nemzeti Park programja kevésbé specifikus és differenciált. Nehézségi fokát és módszertani diverzitását tekintve a Gyakorlóiskola 5-6 osztályos programjaihoz hasonló. Dominálnak a gyakorlati és a terepen zajló foglalkozások. Értéke, hogy különleges természetvédelmi objektumokat tartalmaz. A foglalkozásokat kimagasló szakmai tudású szakemberek tartják.

A programok későbbi bővítésére javaslom az iskolai tananyag kiegészítését olyan praktikus ismeretekkel, mint az erdei balesetek megelőzése, az erdőt károsító tevékenységek felismerése, megelőzése.

Az attitűdmérés vizsgálatának eddig eredményei azt bizonyítják, az erdei iskolai programok hatása viszonylag gyorsan kialszik, ha nem követi megerősítés. Így mindenképpen javasolható, hogy a programra épüljenek további, a környezeti problémákat és a fenntarthatóság elveit napirenden tartó foglalkozások.

Irodalomjegyzék

Hortobágyi, K. (1993). *Erdei iskola: "Ahol a fáktól jobban látni az erdőt"*. Altern füzetek 6. Budapest: OKI Iskolafejlesztési Központ, Erdei Iskola Egyesület.

- Horváth, D., Száraz, P., & Varga, A. (2009). *A környezeti kompetenciák fejlesztése Magyarországon Eredmények és lehetőségek*. Forrás: OFI: <http://ofi.hu/tudastar/hazai-fejlesztési/horvath-daniel-szaraz>
- Kárász, I. (2013). *Együtt az élhető környezetért*. Eger: Tüzliliom Egyesület.
- KOKOSZ. (2013). *kokosz.hu*. Forrás: Erdei Iskola Minősítés Dokumentumai: <http://kokosz.hu>
- Lehoczky, J. (1999). *Iskola a természetben, avagy a környezeti nevelés gyakorlata*. Budapest: Raabe Klett.
- Magyarországi Zöld Óvodák Hálózata. (2012). *Zöld Óvoda Kritériumrendszer*. Forrás: Zoldovoda.hu: <http://zoldovoda.hu/hu/palyazat/palyazati-felhivas-zold-ovoda-es-orokos-zold-ovoda-cim-elnyeresere>
- NAT, 2. (2018. augusztus 2018.08.31.). *a-nemzeti-alaptanterv-tervezete_2018.08.31*. Forrás: https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2018/08/a-nemzeti-alaptanterv-tervezete_2018.08.31.pdf
- NEFMI. (2009). *Nemzeti Alaptanterv*. Budapest, Magyar Köztársaság, Magyarország.
- O'Brien, L. (2009). Learning Outdoors: The Forest School Approach. *Education*, p45-60.
- OFI. (2012. június 2019.07.19.). *OFI.hu*. Forrás: 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról: https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf
- Van Liere, K., Dunlop, R., Merting, A., & Jones, R. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 431-438.
- Varga, A. (2009. június 2009.június 17.). *A környezeti kompetencia*. Forrás: <http://ofi.hu/tudastar/4-vitaforum-kozepiskolai/kornyezeti-kompetencia>
- Varga, A. (2009.). *A környezeti kompetencia*. Forrás: Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet: <http://ofi.hu/tudastar/4-vitaforum-kozepiskolai/kornyezeti-kompetencia>
- Varga, A., & Csonka, S. (2019. március). *researchgate.net*. Forrás: https://www.researchgate.net/publication/331703743_TEREPI_SZABAD_EXPLORACIOS_ES_IRANYITOTT_TANULASI_ELMENYEK_SZEREPE_AZ_OKOLOGIAI_IDENTITAS_FEJLODESEBEN

Rövid szakmai életrajz

Kopasz Adrien Réka biológia-földrajz szakos gimnáziumi tanárként dolgozik a Gárdonyi Géza Ciszterci Gimnázium és Kollégiumban Egerben. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen végezte Debrecenben. Az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának IV. évfolyamos hallgatója. Kutatási területe az erdei iskolai programok módszertanának vizsgálata.



<http://jates.org>

**Journal of Applied
Technical and Educational Sciences
jATES**

ISSN 2560-5429



The forest school like a potential scene for developing problem-solving thinking

Anett Huszti^{a,b}

^aDE Human Sciences Doctoral School, Debrecen

^bNyírerdő Zrt. Nagyerdei forestry Forest school, Debrecen

E-mail: husztianettka@gmail.com

Abstract

The development of science problem solving through active student participation has been the focus of research since the beginning of the 20th century. Among the many teaching and learning methods developed for development, we are now focusing on problem solving, namely in a special field of environmental education in the forestry school. In the following, would like to give some insight into the work of a forestry school through some practical examples, in order to draw attention to the importance of this special place of environmental education.

Keywords: *environmental education; problem solving; forestry school*

Az erdei iskola mint a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetséges színtere

Huszti Anett^{a,b}

^aDE Humán Tudományok Doktori Iskola, Debrecen

^bNyírerdő Zrt. Nagyerdei Erdészeti Erdei Iskola, Debrecen

E-mail: husztianettka@gmail.com

Absztrakt

A természettudományos problémamegoldás aktív tanulói részvétel útján történő fejlesztése a 20. század eleje óta áll a kutatások középpontjában. A fejlesztés érdekében alkalmazott számtalan tanítási és tanulási módszer közül most a problémamegoldást állítjuk a

középpontba, mégpedig a környezeti nevelés egy speciális területén, az erdei iskolában. A továbbiakban a teljesség igénye nélkül néhány gyakorlati példán keresztül szeretnénk bepillantást nyújtani egy erdei iskolában folyó munkába, hogy ezzel is felhívjuk a figyelmet a környezeti nevelés ezen speciális helyének fontosságára.

Kulcsszavak: *környezeti nevelés; problémamegoldás; erdei iskola*

„Az erdő a világ egyetlen olyan könyvtára,
amely már akkor is tudáshoz juttat,
ha csendben vagy és nyitott szemmel sétálsz benne.”
(Dr. Madas László erdőmérnök)

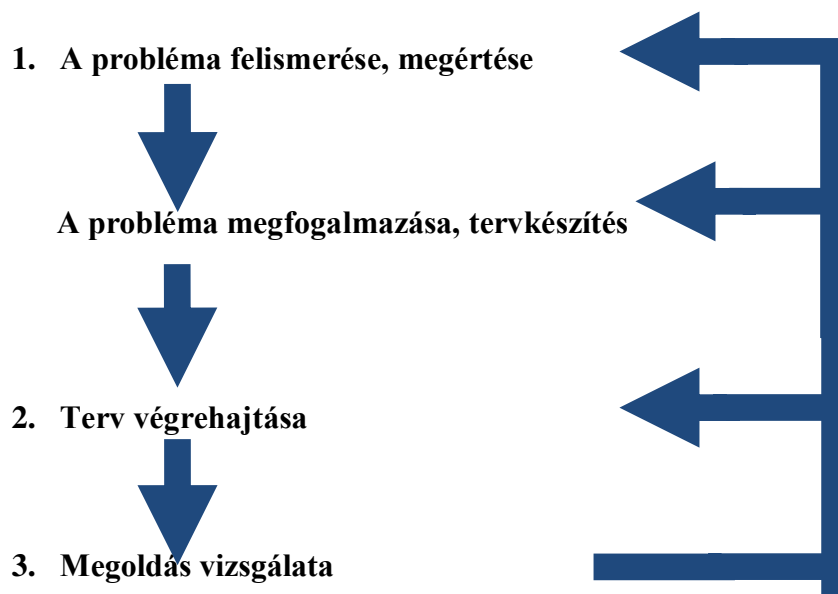
Bevezető

Napjainkban a problémamegoldó és logikai képességek valamint ismeretek nélkülözhetetlenek bizonyulnak, hiszen az iskolai előmenetelhez is éppen olyan nagy szükségünk van rájuk, mint a mindennapokban vagy épp a munkavállalásnál. Ezért lényeges már kisgyerekkorban felismerni a problémamegoldásban rejlő lehetőségeket, hogy a későbbiekben képesek legyünk megfelelő módon elősegíteni kibontakozásukat (Mózes, 2009). A téma fontosságára már a 2003-as OECD PISA vizsgálatok is felhívták a figyelmet, amikor 14-15 éves tanulók komplex problémamegoldásban nyújtott teljesítményét vették nagytó alá. A vizsgálatok eredményei elgondolkodtatóak és sajnos nem adnak okot az elégedettségre. Csapó (2000) ennek okán a természettudományos problémamegoldás nem megfelelő színvonala mellett arról számol be, hogy aggasztó tény a tanulók természettudományos tantárgyaktól történő fokozatos elfordulása. A magyar felsőoktatásban továbbá az is megfigyelhető, hogy évről évre egyre kevesebben választják a természettudományos alapszakokat továbbtanulásuk során. Úgy gondoljuk ennek okai főként a természettudományos tantárgyak óraszámának csökkenésében valamint a tanárközpontú oktatási módszerekben keresendők. Ezért a természettudományos tantárgyak megkedveltetése valamint a teljesítmények javítása érdekében új oktatási módszereket és helyszíneket kell alkalmazni. Így a továbbiakban a természettudományos attitűd és problémamegoldás fejlesztésére egyaránt kiváló lehetőséget biztosító, aktív, cselekvő tevékenységre építő erdei iskolákat szeretnénk a figyelem középpontjába állítani.

1. A problémamegoldó gondolkodás

A problémamegoldás pszichológiai vizsgálatával a 20. század közepe óta számos hazai és nemzetközi kutató foglalkozott, azonban mégsem született egy egységesen elfogadott definíció arra vonatkozóan, hogy mit tekintünk problémamegoldásnak. E definíciók sokasága közül most a Dossey és munkatársai (2000) által megfogalmazott problémamegoldás definícióját ragadnánk ki, amely szerint: „A problémamegoldás különböző kognitív és motivációs folyamatok kombinációja, amely lehetővé teszi olyan célok elérését is, amelyek egyszerű jól ismert rutinok, algoritmusok alkalmazásával nem érhetőek el. A problémamegoldó kompetencia képesség arra, hogy feladatok és szituációk sorozatán keresztül alkalmazni tudjuk az előbb említett kombinációkat.”(Molnár, 2006: 47.)

A problémamegoldó gondolkodást illetve a megoldási folyamatok kutatásának részletes áttekintését jelen írásban nem kívánjuk nagyító alá venni. Azonban mindenképp fontosnak tartjuk kiemelni Pólya György (1957) problémamegoldásra vonatkozó ciklikus modelljét, ami a problémamegoldást kognitív lépések sorozataként írja le, és amely szerint a problémamegoldás nem egy egyszeri, egyirányú folyamat, hanem visszacsatolást is tartalmazó lépések sorozata (1. ábra)



1. ábra: A Pólya-féle kognitív modell lépései (A szerző saját munkája)

Véleményünk szerint a kognitív modell lépéseinek tudatosításával és alkalmazásával az egyén sikeresebb problémamegoldóvá válik, melynek hatására a megoldás eredményessége is nő. Ez a hétköznapi életben felmerülő problémák kivitelezéséhez is elengedhetetlen képesség ezen

túl a pedagógiai gyakorlat számára is megannyi rendeltetéssel bír. Többek között fejleszti az oknyomozó készséget, a hipotézisalkotás képességét, a megfigyelést, élénkíti a kreatív és kritikai gondolkodást, kérdéseket és témákat vet fel, ugyanakkor a tanulás minden területéhez kapcsolódik, élményt ad, kihívást és motivációt jelent (Fisher, 1999). Ezért fontos lenne, hogy az oktatás minden területén, minden tanítási órán alkalmazzuk azt, hiszen ezáltal olyan tudással és képességekkel ruházzuk fel tanulóinkat, amelyek transzferálhatók az élet bármely területére.

2. A problémamegoldás fejlesztése

Az iskolai oktatás fontos feladata az életre, az ismeretlenre, a munkára, a mindennapi problémákra való felkészítés. Ennek azonban az az előfeltétele, hogy a diákok iskolában elsajátított tudása egységes, rendszerezett, új helyzetekben is használható tudás legyen. (Csapó, 2001). Ezt hangsúlyozza a 2013/2014-es tanévben, felmenő rendszerben életbe lépett nemzeti alaptanterv is, amely szerint a természettudományos nevelés során az a „Cél, hogy a természettudomány ismeretei és módszerei úgy épüljenek be a diákok gondolkodásába és tevékenység-repertoárjába, hogy előhívhatók legyenek a mindennapi problémák értelmezése és megoldása során.” (Magyar Közlöny, 2012:10648). Vagyis a tanítási órákon tanultakat a tanulóknak az iskola falain kívül is tudniuk kell alkalmazni a hétköznapi életben felmerülő problémák megoldása során. Ahhoz, hogy ezt elérjük, lényeges feladat a gondolkodás fejlesztése és az önálló gondolkodásra nevelés is (Lénárd, 1984). „Számos olyan fejlesztési terület említhető, amely valamennyi műveltségterületen a kialakítandó kompetencia részét képezi: ilyen például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképeség, a problémamegoldás, az együttműködés, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése, a kapcsolati kultúra, a társas tolerancia.” (Magyar Közlöny, 2012:10652) Ez a kijelentés is alátámasztja, hogy a problémamegoldó gondolkodásra érdemes nagy hangsúlyt fektetni továbbá fejleszteni, hiszen olyan képességről van szó, amely minden műveltségi területben megjelenik, lépései tanulhatók, feladatok segítségével pedig szimultán mérhetők és analizálhatók. A természettudományos tantárgyak azonban minden kétséget kizáróan előnyt élveznek, hiszen a biológia, kémia és fizika tantárgyak kísérleti- tudományos mivoltukból adódóan nagyszerű lehetőséget nyújtanak a problémamegoldás fejlesztésére, mivel szaktárgyi logikájuk és az alkalmazott tanítási-tanulási módszereik tekintetében is hasonlóságot mutatnak. Ennek eredményeként ismeretrendszereik valamint az általuk elért képesség szintjének értékelésében is azonos metodikával rendelkeznek. (Revákné és Máth, 2002)

A fentebb említett problémamegoldás folyamatának alkalmazására napjainkban számos szervezeti formát találunk a természettudományos oktatásban, azonban ezek nem egyenlő arányban teszik lehetővé e képességek fejlesztését. Bár a tanítás alapvető szervezeti formája a tanítási óra, mégsem mondhatjuk, hogy ekkor tesszük a legtöbbet tanulóink problémamegoldó képességének fejlesztése érdekében, mivel az órák többsége még mindig tanárcentrikus, frontális óra, ahol minőségi és mennyiségi szempontból is eleget kell tennünk a tantervi követelményeknek. A fejlesztésre így a tanítási órán kívüli, sőt sok esetben az iskolán kívüli foglalkozások, fakultációs órák, szakkörök, kirándulások, erdei iskolák, szakmai táborok, versenyfelkészítők, tehetséggondozó programok adnak lehetőséget különösen, ha az a tanulók érdeklődésére és önálló aktivitására épít (Revákné, 2003). (1. táblázat)

1. táblázat: A problémamegoldásra lehetőséget adó szervezeti formák (Forrás: Revákné 2003:53)

TÖBB A PROBLÉMA MEGOLDÁSÁRA BIZTOSÍTOTT LEHETŐSÉG		KÖZTES LEHETŐSÉG	KEVESEBB LEHETŐSÉG
<i>iskolán belül</i>	<i>iskolán kívül</i>	tanítási óra	előadás konferencia kiállítás média ismeretterjesztő kör
fakultáció	kirándulás		
szakkör	terepgyakorlat		
tehetséggondozó foglalkozás	verseny és levelezés		
versenyfelkészítő	erdei iskola		
felvételi előkészítő	szaktábor		

Számos módszer áll rendelkezésünkre ezen szervezeti formákon belül, hogy diákjaink sikeres problémamegoldókká váljanak a tanulmányaikban és a mindennapi életben egyaránt. A frontális megbeszélések, előadások (legyen az tanári vagy tanulói kiselőadás) és bizonyos

csoporthozzárások csak az óra egyes részein adnak módot a problémamegoldásra. Ezzel szemben léteznek problémamegoldó stratégiákra épülő módszerek, mint például a projekt, a kísérletezés, a játék vagy a modellezés, amelyek akár egy egész tanítási órát vagy témakört is magukba foglalnak. Ilyen módszerek alkalmazása során egy, az óra elején feltett kérdésre (problémára) keresik a választ kísérleti vagy elméleti úton feladatok vagy feladatrendszerek segítségével, amelynek során Pólya korábban bemutatott stratégiájának lépéseit alkalmazzák a tanulók (Revákné, 2003). Ezen módszereken és szervezeti formákon kívül Tóth (2007) azt vallja, hogy a fejlesztéséhez az osztályközösség aktív közreműködése is szükséges. Így ebben a komplex kognitív folyamatban, épp olyan nagy jelentőséggel bír a meglévő tudás átszervezését irányító kritikai gondolkodás, mint az új tudás megszervezését igénylő kreatív gondolkodás.

Manapság egyre szélesebb körben alkalmazzák a probléma alapú tanítást (Problem - based learning – PBL), amely a projektmódszer és a kooperatív tanulás bizonyos elemeit ötvöző oktatási stratégia. Ebben a fejlesztő folyamatban a diákok egymást tanítják, miközben a pedagógus egyfajta tutorként van jelen, aki a háttérből irányítja és ösztönzi a beszélgetéseket. A kutatási eredmények arról számolnak be, hogy a hagyományos oktatási módszerekhez képest a tanulók sokkal gazdagabb és változatosabb ismeretanyagra tesznek szert, mint a hagyományos oktatásban részesülő tanulók, miközben erősödik a csoporton belüli együttműködő képességük, továbbá felfedezik saját erősségeiket és gyengeségeiket, melynek eredményeként önszabályozó tanulásuk is javul (Molnár, 2006). A projekttel segített oktatás is egy ehhez hasonló megismerési módszer, amelynek alkalmazásával Penuel és Means (2000) szerint a diákok problémamegoldó gondolkodásán túl, azok kritikai és divergens gondolkodása, kreativitása és önértékelése is látványos fejlődést mutat.

A fentebb említett problémamegoldó stratégiákra épülő módszereket nap, mint nap módunkban áll alkalmazni, ha erdei iskolába látogatunk a gyerekekkel. A továbbiakban ezt az erdei környezet adottságaira építő, környezeti nevelési módszert kívánjuk górcső alá venni és oktatásban betöltött jelentős szerepét hangsúlyozni.

3. Az erdei iskola történetéről röviden

Az erdei iskola egy mélyrehatóbb definíciójának megalkotása a közismert környezeti nevelő és pedagógus Lehoczky János (1999) nevéhez köthető, melyet 2001 márciusában az Erdei Iskola Műhelysorozaton és Konferencián fogadtak el hivatalosan. E szerint: „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 helyszínű 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: 15.)

Az erdei iskoláztatás az 1980-as évek óta lendült fel Magyarországon, köszönhetően többek között az első 1995-ben megjelent nemzeti alaptantervnek, majd az 1993. évi LXXIX. törvény 95. § (1. m.) bekezdésének, mely szerint az oktatásért felelős miniszter feladata „az új pedagógiai módszerek, megoldások, szervezeti formák – így különösen: óvodaiskola, egységes iskola, általános művelődési központ, projektoktatás, iskolaotthonos oktatás, hátrányos helyzetű tanulók iskolai sikerességét segítő iskolán kívüli foglalkozása (tanoda), erdei iskola – kidolgoztatása, elterjedésének támogatása.” A közoktatási törvény hatására 1999-ben az oktatási és környezetvédelmi tárca elindította az erdei iskolai programot, melynek eredményeként napjainkra több, mint száz erdei óvoda és iskola büszkélkedhet a Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége (KOKOSZ) minősítésével.

Az Országos Erdészeti Egyesület a környezeti neveléssel foglalkozó illetve az az iránt érdeklődő szakemberek számára 1996-ban létrehozta az Erdészeti Erdei Iskola Szakosztályt. A szakosztály programjában az elsők között szerepel az Erdészeti Erdei Iskolák minősítése és a környezetbarát szemléletmód kialakítása az erdészeti erdei iskolák oktatási módszerei révén. „Az erdészeti erdei iskola az erdei környezet adottságaira építő, erdőpedagógiát alkalmazó oktatási, ismeretterjesztési intézmény, melyet erdőgazdálkodó működtet. Az erdészeti erdei iskola infrastrukturális és szervezeti háttérrel biztosít az erdőpedagógiai alapokon nyugvó oktató, nevelő tevékenységnek. Célja, hogy elősegítse az ifjúság és a felnőttek erdőbarát, környezettudatos magatartásának kialakulását, fejlődését. Feladata, hogy ráirányítsa a figyelmet a globális környezeti gondokra, és javaslatokat nyújtson lokális megoldásokra. Az erdészeti erdei iskolákban jellemzően erdőpedagógiai foglalkozások zajlanak, de a programokban helyt kaphatnak egyéb kulturális, sport és szabadidős foglalkozások is. A programok zömében az iskolai szorgalmi időszakban zajlanak, a tantervhez és tanrendhez kapcsolódóan. Az erdészeti erdei iskolákat általában óvodások és diákok látogatják, de a felnőtt résztvevők fogadására is mód van.” (Országos Erdészeti Egyesület honlapja). Ez a

komplex, négy évszakos tanulási lehetőségeket kínáló oktatási forma egyre nagyobb népszerűségnek örvend a magyar szülők, pedagógusok és diákok körében, melyet híven tükröz, hogy jelenleg már 34 minősített erdészeti erdei iskola működik Magyarországon.

4. Nagyerdei Erdészeti Erdei Iskola

A Nagyerdei Erdészeti Erdei Iskola jogelődje a Diószegi Sámuel Erdei Művelődés Háza Regionális Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpont 1995. szeptemberében alakult. Fenntartását és működtetését Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzat Polgármesteri Hivatala, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága és a Nyírerdő Zrt. Debreceni Erdészete vállalta. A 2010 óta minősített erdészeti erdei iskola címet viselő erdei iskola jelenlegi legfontosabb célja a Debrecenben és vonzáskörzetében élő óvodás- és iskoláskorú gyermekek környezettudatos nevelése, az erdőpedagógia és a környezeti nevelés pedagógiai módszereinek alkalmazásával. A Nyírerdő Zrt. Debreceni Erdészetének Kartács utcai központjában tartott foglalkozásainkon a gyermekek megismerhetik többek között a Nagyerdőt és annak élővilágát, betekintést nyerhetnek az erdészek mindennapi munkájába valamint a fenntartható erdő- és vadgazdálkodásba is (Nyírerdő Zrt. honlapja).

Az erdei iskolában különböző természettudományos témakörök hordozzák magukban a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének lehetőségét, melyhez számos, a korábbiakban már nevesített oktatási módszer áll rendelkezésünkre. A foglalkozások rendszerint egy témához kapcsolódó probléma, kérdés felvetésével indulnak, ezt követően a diákok különböző oktatási módszerek alkalmazásával oldják meg a feladatokat, melyet a teljesség igénye nélkül egy választott erdei iskolai foglalkozás alapján kívánunk bemutatni az továbbiakban.

Erdőpedagógiai foglalkozás megnevezése: A Nagyerdő élővilága

A foglalkozás célja: A Debreceni Nagyerdő jelentőségének bemutatása, az erdő növény- és állatvilágának megismertetése problémafeladatok megoldásán keresztül, valamint az itt folyó erdőgazdálkodási munkák megtekintése.

A foglalkozás helyszínei: Debreceni Nagyerdő

Ajánlott évszak: tavasz, nyár

A foglalkozás tartalmának részletes leírása:

- A gyerekek fogadása.
- Beszélgetés a Nagyerdő védetté nyilvánításának emléktáblájánál

- Mi jut eszükbe arról a szóról, hogy ERDŐ?
- Az erdő fogalmának meghatározása
- Miért jó, hogy vannak erdők?
- Hogyan illik viselkedni az erdei séta során?
- Problémafeladat (1): Barátaiddal az erdőben sétálsz, amikor észreveszed, hogy egy társaság tűzgyújtási tilalom idején szalonnát süt az erdőben? Mi a probléma? Mit teszel? Mi a megoldás?
- A távcsövek, határozók, nagyítók kiosztása
- Az erdő szélén megvizsgáljuk, hogy milyen talajon is járunk. A gyerekek kézbe veszik, megtapintják a talajt. Megbeszéljük a talajtípus jellemzőit.
- Megnézzük az erdő színtezettségét, példák említésével.
- Megállunk egy idős tölgyfánál: a gyerekek körbeölelik, megtapogatják a törzsét, próbálják megbecsülni a korát, majd meg is határozzuk a korát.
- A tavaszi jelenségek megfigyelése:
- A fák rügyezése: nagyítóval megnézzük és kettévágunk egy rügyet
- Tavaszi virágos növények: határozó segítségével a gyerekek határoznak meg pár növényt
- Madarak: vonuló-állandó madarakra példát mondunk, távcsővel megfigyeljük őket, madárhang alapján meghatározzuk az ott lévő fajokat, megfigyeljük a párválasztó viselkedésüket, beszélünk a madarak fészkeléséről
- A Nagyerdő vadállatainak megismerése- őz, vaddisznó, róka, borz jellemzése, felismerése képek és hangok alapján.
- Problémafeladat (2): Osztálykirándulás alkalmával síró őzgidát találtok az erdőben. A sutát sehol sem látod! Mi a probléma? Mit teszel? Kihez fordulsz segítségért? Mi a megoldás?
- Útközben gyógynövényeket, bodzavirágot és gombákat gyűjtünk
- Problémafeladat (3): Családoddal az erdőben sétálsz, ahol több fajta gombát találtok, melyeket kosárba szedtek és hazavisztek. Édesanyád levest szeretne belőlük készíteni. Mi a probléma? Mi a teendő ebben az esetben? Mi a megoldás?
- Az erdő illatait „szimatoljuk”: pl. cserjék virágai, avar, turbolya, stb.
- Megismerkedünk az erdőt alkotó legfontosabb fa- és cserjefajokkal, megnézzük a levél alakját, a virágát, a törzsét, kéreglenyomatokat készítünk

- A Borostyán tanösvény fiatalosához érve beszélgetünk az erdészek munkájáról, arról, hogy miért kellett itt felújítani az erdőt, miért van bekerítve, stb.
- Megpihenünk a rönkbútoroknál és megkérjük a gyerekeket, hogy csukják be a szemüket, csak a hangokra figyeljenek, majd nyitott szemmel figyeljék meg az eget, a fényeket, az árnyékokat, a fák lombjának alakját, és egyszerűen csak pihenjenek
- „Milyen levelem van?” játék
- Az út további részében a tanösvényen található tájékoztató táblák segítségével megismerkedünk a Nagyerdő növény és állatfajaival
- A túra végén leülünk a szabadtéri foglalkoztatóban, és közösen összefoglaljuk, hogy mit láttunk, miről tanultunk
- Legvégül megint megkérem a gyerekeket, hogy mindenki mondja ki azt, ami elsöre eszébe jut, ha meghallja azt a szót, hogy ERDŐ
- Elköszönünk a gyerekektől

A fent bemutatott erdőpedagógia foglalkozás természetesen csak egy általános képet vetít elénk, mintegy mintaként szolgál, hiszen az erdei iskolában a gyermekek életkori sajátosságainak megfelelően, számos természettudományos tantárgyhoz, s azon belül tucatnyi témakörhöz tudunk kapcsolódni. A természet- és környezetvédelem témakörének kapcsán megbeszéljük többek között a természetvédelem aktuális problémáit, sorra vesszük a természet- és környezetvédelmi egyezményeket, megismerkedünk a természetvédelmi területek, tájvédelmi körzetek és nemzeti parkok fogalmával. A globális környezeti problémák tanulmányozása során felhívjuk a figyelmet a környezetvédelem aktuális problémáira (levegő-, víz- és talajszennyezés, erdőtüzek) az energiatakarékosságra és környezettudatos vásárlásra továbbá a hulladékgazdálkodásra és szelektív hulladékgyűjtésre is. A foglalkozások során alkalmazott módszer más és más, mindig szem előtt tartjuk a korábban már említett életkori sajátosságokat. Amennyiben óvodásokról vagy kisiskolásokról van szó, 4-5 fős csoportokban plakátokat készítünk, vagy szerepjátékok során oldják meg a feladatokat. Ilyenkor nemcsak a problémamegoldó képességük, de a beszédképességük és a kreativitásuk is fejlődik, sőt a módszer a társas kapcsolatok kialakulására is pozitívan hat. A nagyobbak ezen kívül feladatlapokat oldanak meg, továbbá az ötletbörze (brain storming) módszerének alkalmazásával vagy fogalmi térképek készítésével fejlesztik készségeiket, képességeiket.



1. kép: Az óvodások 3D-s képeket, plakátokat készítenek termésekből és különböző erdei kincsekből

Erdészeti erdei iskola révén kiemelt szerepet szánunk a fenntartható erdőgazdálkodásnak továbbá az erdők hármaskörének, az erdész munkája és a fa életútjának bemutatására. Erdei sétáink alkalmával e témakörök kapcsán nagy hangsúlyt fektetünk a természet- és környezetvédelem alapelveinek valamint az erdei viselkedés szabályainak betartására, miközben a globális környezetvédelmi problémák megelőzésének fontosságára is felhívjuk a tanulók figyelmét. Ezeket azért is tartjuk jelentősnek, mert a tanítási órákon valamint a tankönyvekben ilyen témakörökkel egyáltalán nem vagy csak érintőlegesen foglalkoznak.



2. kép: Erdőgazdálkodási ismereteket tanulnak az iskolás diákok

Ezen kívül nagy hangsúlyt fektetünk a vadgazdálkodásra, a Magyarországon vadászható vadfajok, vadászati módok és idények ismertetésére, a vadász öltözkéne és eszközeinek szemléltetésére. Az óvodás és alsó tagozatos diákok esetében elsősorban az erdőszel vagy vadással folytatott beszélgetések illetve a szituációs játékok vezetnek el a problémák megoldásához. A felső tagozatos vagy középiskolás tanulók esetében már bátran alkalmazzuk többek között a korábbiakban már említett projektmódszert, mely a kritikai gondolkodáson és a kreativitáson túl fejleszti a kommunikációs és kollaboratív képességeket is.

A természettudományos jelenségek bemutatására, szemléltetésére a tanítási órákon a legtöbb pedagógusnak nincs ideje vagy nem áll rendelkezésére a megfelelő eszközrendszer ehhez. Ezért az erdei iskolában kiemelt figyelmet fordítunk egyebek mellett arra is, hogy a gyermekek minden szemléltető eszközt (például virágokat, terméseket, leveleket, elhullajtott agancsokat vagy állati szőröket stb.) kézbe vegyenek, megtapogassanak, és alaposan szemügyre vegyenek. Igyekszünk a foglalkozások alkalmával minden érzékszervre hatni, hogy ezen élményekkel, tapasztalatokkal gazdagodva térjenek vissza a tanulók az iskola falai közé, majd az otthonukba, hogy szüleikkel is megosszák a tanultakat és ezáltal környezettudatosabb felnőtté cseperedjenek.



3. kép: A magyar erdők vadjaival ismerkednek az óvodások, miközben trófeákat tanulmányoznak

A jelenségek, folyamatok szemléltetését, megértését szolgáló eszközök közül különböző típusú modellekkel is megismertetjük a gyermekeket úgy, mint virágmodellek, domborzati vagy animációs modellek. Fontos azonban különbséget tennünk a modell, mint eszköz és a modellezés, mint módszer között, ugyanis míg a modellek szinte minden oktatási intézményben jelen vannak, és többé kevésbé használják is azokat a tanárok, addig a modellezés módszere kevés pedagógus és így még kevesebb diák számára ismert (Huszi és Revákné, 2012). Mivel alkalmazásuk hatékonyságát már több kutatás is bebizonyította ezért előszeretettel alkalmazzuk azokat az erdei iskolai programjaink során, hiszen e képességek révén a tanulók természettudományos ismeret-elsajátítási folyamata hatékonyabbá, gondolkodásuk analitikusabbá válik, jobban odafigyelnek a részletek elemzésére, azok megértésére valamint a rész-egész viszonyának összefüggéseire (Swartz és White, 2005).

A fentiekből egyértelműen látszik, hogy egészen kiterjedt azon képességterületek köre, amelyekre a problémamegoldó gondolkodás fejlesztő hatással van. Ezért is lenne fontos már óvodás és kisiskolás korban, majd a középiskolai és a felsőoktatási tanulmányaik során is minél szélesebb körben alkalmazni ezeket az aktív tanulást igénylő módszereket, hogy a

későbbiekben rutinosan és készségszinten oldják meg a hétköznapi életben felmerülő problémákat.

Összefoglalás

Konklúzióként megállapítható, hogy az erdei iskola, mint az élményközpontú, gyakorlatorientált megtapasztalásokra építő környezeti nevelés helyszíne számos pozitív hatást gyakorol az oda látogató gyermekekre. Gondoljunk csak bele, szinte összehasonlíthatatlan egy tanteremben biológia órán ülni és a fákról, termésekről tanulni egy tankönyvből, vagy az erdőben sétálni, kézbe venni az avarra hulló faleveleket, terméket, beleszagolni a friss levegőbe, miközben szemünket és fülünket gyönyörködtetjük a minket körülvevő természet csodáiban. Ezek azok az élmények, amelyekkel akár szülőként, akár pedagógusként már egészen kisgyermek korban meg kell ajándékozni a gyermekeket és évszokról évszakra, majd évről évre el kell vinni őket egy erdei kirándulásra, sétára. A játékos feladatok és csoportmunkák során szivacsként isszák magukba a tudást, szó szerint játszva tanulnak, miközben barátságok kötődnek és környezettudatosabb emberré válnak. Az erdei iskolában alkalmazott oktatási eszközök és módszerek tárháza kifogyhatatlan, csupán a pedagógus képzelete szab határt annak. A jövőre nézve nemcsak a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése, de a természettudományos tantárgyak megkedveltetése, alaposabb elsajátítása is általános érvényű feladatunk kell, hogy legyen. Ehhez pedig kiváló lehetőséget biztosítanak az erdei iskolák, hiszen itt az oktatási intézmények falain kívül módunk van az óvodában és iskolában tanultak gyakorlati alkalmazására, önálló vagy csoportos, de mindenképp aktív tanulói részvétel mellett miközben nemcsak élményekkel, de hasznos ismeretekkel is gazdagodnak gyermekeink.

Irodalomjegyzék

Boldizsárné Kovács, G. (2002 szerk.). Az erdei iskola hasznos könyve. Nemzeti tankönyvkiadó, Budapest.

Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100 (3), 343-366.

Csapó, B. (2001). Tudáskonceptiók. In: Csapó Benő és Vidákovich Tibor (szerk.). *Neveléstudomány az ezredfordulón*. Tankönyvkiadó, Budapest. 88- 105.

Dossey, J., Csapó, B., De Jong, T., Klieme, E. és Vosnidaou, S. (2000). Cross-surricular competencies in PISA: Toward a framework for assessing problem solving skills: In:

Organisation for Economic Co-operation and Development (2000): The INES compendium: Contributions from the INES networks and working groups. GA. 12, OECD, Paris

Fisher, R. (1999). *Hogyan tanítsuk gyermekeinket gondolkodni?* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Husztai, A., Revákné Markóczi, I. (2012). A modellezés pedagógiája a természettudományos oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*. 2012/4-6.sz. 175-182.

Lehoczky, J. (1999). *Iskola a természetben, avagy a környezeti nevelés gyakorlata*. RAABE. Budapest

Lénárd, F. (1984). *A problémamegoldó gondolkodás*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Magyar Közlöny (2012): A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. 110/2012. (VI. 4.) Kormányrendelet. 66.szám, 10635-10848.

Molnár, Gy. (2006). *Tudástranszfer és komplex problémamegoldás*. Műszaki Kiadó, Budapest.

Mózes, E. (szerk.) (2009). *Módszertani kézikönyv I. kötet, Gyerekek, Módszertani ajánlások a gyerekekkel végzett munkához a Biztos Kezdet program munkatársai számára (89-97.)*, Budapest

Országos Erdészeti Egyesület honlapja. http://www.oeo.hu/upload/html/201904/EEI_min%C5%91s%C3%ADt%C3%A9si_elj%C3%A1r%C3%A1s_2019.pdf Letöltés: 2019. augusztus 24.

Nyírerdő Zrt. honlapja http://www.nyirerdo.hu/Erd_isk_dbr_bem.aspx Letöltés: 2019. június 2.

Penuel, W. R., Mean, B. (2000). Designing a performance assessment to measure student communication skills in multimedia-supported project-based learning. Paper presented at the Annual Meeting of American Educational Research Association, New Orleans.

Pólya, Gy. (1957). *A gondolkodás iskolája*. Bibliotheca, Budapest.

Revákné Markóczi, I., Máth, J. (2002). A természettudományos problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a középiskolában., *Új Pedagógiai Szemle* 52. 101-109.

Revákné Markóczi, I. (2003). *A természettudományos problémamegoldás és befolyásoló tényezőinek összefüggései a középiskolában*. PhD értekezés

Schwartz, C. V., White, B. Y. (2005). Metamodelling knowledge: Developing students' understanding of scientific modeling. *Cognition and Instruction*, 23 (2). 165–205.

Tóth, P. (2007). Gondolkodásfejlesztés informatika órán. *Iskolakultúra* 6-7. 47- 65.

Rövid szakmai életrajz

Huszi Anett a Nyírederő Zrt. Nagyerdei Erdészeti Erdei Iskolájának oktatóközpont vezetője. 2013 óta tevékenykedik az erdei iskolában, ahol többek között összeállítja és megszervezi az erdei iskola működéséhez szükséges programokat, foglalkozásokat tart. Az erdei iskolai csoportok számára továbbá táborokat és versenyeket is szervez, valamint az adminisztratív feladatok ellátása mellett, folyamatosan tartja a kapcsolatot az erdei iskola vonzáskörzetében található oktatási intézményekkel. Diplomáját a Debreceni Egyetem biológia - környezettan tanári szakán szerezte 2011-ben, majd a Debreceni Egyetem Humán Tudományok Doktori Iskola, Neveléstudományi Doktori Programjának hallgatója lett. Kutatási témája az egyetemi hallgatók természettudományos problémamegoldó gondolkodásának vizsgálata, továbbá az erdei iskola, mint képességfejlesztő módszer tanulmányozása.



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Opportunities to prepare forest school activities in biology teacher education

Katalin Horotán^a, János Varga^b

^a Eszterházy Károly University, Eger, Leányka 6, H-3300, Hungary. E-mail: horotan.katalin@uni-eszterhzy.hu

^b Eszterházy Károly University, Eger, Leányka 6, H-3300, Hungary. E-mail: varga.janos@uni-eszterhzy.hu

Abstract

Although there are several certified forest schools in Hungary, primary and secondary school teachers still organize forest-school programs or activities in outdoor settings themselves. Usually they form their programs unassisted, and the actual educational contents is developed and shaped for years requiring tremendous working hours. That process can be shortened by special trainings during their university years. The curriculum of biology teachers contains lectures, practices, field practices providing knowledge necessary for assembling forest-school programs. This theoretical knowledge could be accompanied with practices helping the planning, organization and realization of such programs as well as introducing pedagogical skills required in outdoor settings. Field practices especially suitable to incorporate this special knowledge. In this study we introduce our program aiding the acquirement of theoretical and methodological basis of forest-school pedagogy.

Keywords: education; forest school; biology; biology teacher

Az erdei iskolai foglalkozásokra való felkészülés lehetőségei a biológia szakos tanárképzés keretében

Horotán Katalin^a, Varga János^b,

^a Eszterházy Károly Egyetem, Leányka u. 6, Eger, 3300, Magyarország. Email: horotan.katalin@uni-eszterhzy.hu

^b Eszterházy Károly Egyetem, Leányka u. 6, Eger, 3300, Magyarország. Email: varga.janos@uni-eszterhzy.hu

Absztrakt

Hazánkban egyre több minősített erdei iskola működik, ennek ellenére a jellemző az, hogy az általános- és középiskolai tanárok magukra vállalják ezeknek a foglalkozásoknak a szervezését és igen gyakran a lebonyolítását is. Erre a tevékenységre nem ritkán önállóan készülnek fel és gyakran hosszú idő alatt alakítják ki a saját programjukat. Ez az időszak azonban lerövidíthető és személyre szabható, továbbá biztos alapokra helyezhető abban az

esetben, ha már az egyetemi képzés során részesévé válnak egy, vagy több olyan foglalkozásnak, amelyeknek az ismeretanyagát az erdei iskolai foglalkozások során is eredményesen hasznosíthatják. A biológus tanárképzésben az elméleti-, gyakorlati- és terepgyakorlati foglalkozások a legalkalmasabbak arra, hogy az ehhez szükséges szakmai tudás átadása mellett betekintést nyújtsanak az erdei iskolai munkába a szervezéstől a megvalósításig. Jelen tanulmány az EKE Állattani Tanszékén folyó műhelymunkába ad betekintést, amely a biológia szakos tanárok képzése során, segíti az erdei iskolai foglalkozások alapvető szakmai- és módszertani ismereteinek elsajátítását is.

Kulcsszavak: tanárképzés; oktatási segédanyag; szemléletformálás; erdei iskola; fenntarthatóságra nevelés

1. Bevezető

„Az erdei iskola az anyaiskola székhelyétől különböző helyszínű, a környezet adottságaira építő többnapos tanulásszervezési forma. A terepi ismeretszerzést közös cselekvéshez köti. A tanítás helyszínével szorosan és szervesen összefügg a tananyag, a képességfejlesztés és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció.”

(Lehoczky János)

Az erdei iskolát úgy lehet a legegyszerűbb formában meghatározni, mint a kötött iskolai formától elkülönülő oktatási forma, melyben a diákok aktív résztvevőként egymással kommunikálva sajátítanak és mélyítenek el ismereteket. Az erdei iskolákban az ismeretátadás mellett, kiemelt szerepet kap az összefüggések keresése, valamint egy bizonyos fokú érzékenység kialakítása a problémák megelőzése és megoldása iránt (Tbiliszi, 1977, Környezeti Nevelési Konferencia).

Az erdei iskolák a XX. század eleji *reformpedagógiai* mozgalom időszakában bontakoztak ki. Ezt követően majd csak az 1980-as években került újra az érdeklődés középpontjába az erdei iskolai képzés, melyre az oktatásról szóló, a környezeti nevelés jelentőségét kiemelő 1985. I. törvény is lehetőséget biztosított (első Nemzeti Alaptantervben (130/1995. (X.26.) Korm.rendelet).

Ezt követően, hogy a „*környezeti nevelést*” mintegy felváltva fokozatosan teret nyert a „*fenntarthatóságra nevelés*” fogalma, az erdei iskolákat is új feladat megvalósításának színtereivé váltak (ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) az Oktatás a Fenntarthatóságért Stratégiája 2004, Európai Unió megújított *Fenntartható Fejlődés Stratégiája* 2006, az ENSZ a „*Fenntarthatóságot szolgáló oktatás évtizede*” 2005-2014 dokumentumok). Az erdei iskolák, így annak a társadalmi elvárásnak (*prioritásnak*) a

megvalósításához is lehetőséget teremtenek, amelyben a „*környezeti nevelés*” szűkebb értelmezésétől a „*fenntarthatóságra nevelés*” tágabb értelmezése felé vezető szemléletmód kialakításának igénye került előtérbe (ez a feladat egyaránt megfogalmazódik az Országos Fejlesztéspolitikai Konceptióban (OFK), és az Országos Területfejlesztési Konceptióban (OTK) is).

A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény jelenleg hatályos változata 95. § (1) bekezdése szerint „az oktatásért felelős miniszter közoktatás fejlesztéssel kapcsolatos feladata többek közt: iskolán kívüli foglalkozások (erdei iskola) programjainak kidolgoztatása, elterjedésének támogatása, illetve az erdei Iskola programok megvalósulásának segítése”.

A Nemzeti Alaptanterv kiadása (243/2003. (XII.17.) Korm.rendelet 3.§ (2) bekezdése) újabb lehetőséget biztosított a terepi oktatás, a környezettel adekvát oktatási formák megszervezésére, és ennek hatására országos programmá vált az erdei iskolai képzés (Laskó Kuthi A. 2007, Marosváry P. 2009. Elekházy, N. 2009).

Az erdei iskolázás (mint oktatási és nevelési forma) napjainkra a közoktatási intézmények, a minősített erdei iskolák, a hazai Nemzeti Parkok területén kiépített erdei iskolák (ezek megvalósítását segítő programok pl. *Új Magyarország Fejlesztési Terv*, Nemzeti Fejlesztési Terv, Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program (KIOP), *Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) stb.*), illetve civil szervezetek egyik kiemelt jelentőséggel bíró ügyévé, mozgalmává is vált.

Az erdei iskolai mozgalom felkarolása alapvetően a benne rejlő, pedagógiai lehetőségnek köszönhető (a diákok aktivitását igénylő megismerési módok, terepi anyaggyűjtés és vizsgálódás, egymásra figyelés, a felelősségvállalás, a projektek keretében történő munkálkodás és a társak által történő értékelés stb.).

Az erdei iskolai foglalkozások tárgyává vált, az emberi tevékenység környezetre gyakorolt káros voltának (időben és térben való változásának) vizsgálata, valamint a kedvezőtlen környezeti változásoknak az emberek viselkedésére, érzelmeire, értékválasztására, életvitelére gyakorolt hatásának elemzése.

Az erdei iskolai programok vezetésében (szervezésében) résztvevő pedagógusok szakmai és módszertani ismereteinek bővítése (erdei iskolázáshoz kapcsolódó pedagógus-továbbképzések) mellett, egyre nagyobb igényként jelentkezik az információs anyagok és módszertani segédanyagok összeállítására (terepen használatos eszköztár bővítése és szemléltető anyagok, kiadványok bővítése és terjesztésére. A pedagógus továbbképzésekre vonatkozóan 2003/2004. oktatási intézmények részére kiírt pályázat is lehetőséget biztosított,

melynek keretében az erdei iskolai munka szervezésébe bekapcsolódott pedagógusok támogatott továbbképzésére kerülhetett sor. Időközben egy erdei iskolázással kapcsolatos, annotált szakirodalom-lista összeállítására is sor került, illetve elérhetővé vált az Erdei Iskola Módszertani Adatbázis is.

Az erdei iskolai tevékenységet nem lehet egyetlen tantárgy tárgykörébe vonni. Elérendő cél a komplex természetszemlélet kialakítása. Ezért az erdei iskolai programokban nem csak biológiai tananyagként kezelik az egyes élőhelyeket, ugyanis ezek egyaránt magukban hordozzák a földrajzi, fizikai, kémiai, irodalmi, történelmi, néprajzi ismeretek megszerzésének lehetőségeit is. A biológia szakos tanárok pályájuk során előbb vagy utóbb szembe kerülnek azzal a feladattal, hogy erdei iskolát kell szervezniük és abban szakmai programot kell vezetniük. Ahhoz, hogy ne csupán szabadtéri tanóráként tekintsenek erre a feladatra már tanulmányaik során is szükségessé válik, hogy személyes tapasztalatot szerezzenek, és részesei legyenek egy ilyen szemléletet hordozó foglalkozásnak. A szaktárgyi gyakorlatok, mint az állatismeret, állatrendszertan, zoológiai élőlény és élőhelyismeret, hidrobiológia gyakorlatok során az ismeretszerző, alkalmazást, rendszerezést- és rögzítést segítő módszereket ismernek meg és sajátítanak el, de ezek elmélyítéséhez és későbbi alkalmazásához a legjobb hátteret az összefüggő állatrendszertani és élőhelyismeret terepgyakorlatok biztosítják. Ezek célja, hogy a szakmai ismereteken túl olyan oktatásban is bevethető „fortélyokat, ötleteket” sajátítsanak el hallgatóink melyeket később, az általános iskolában és a középiskolában is sikeresen alkalmazhatnak, nem csupán erdei iskolában, hanem tanórai keretek közé becsempészve színesebbé, szemléletesebbé tehetik az olyan órákat is melyek tananyaga ezt nem minden esetben tenné lehetővé.

A továbbiakban azokat biológus képzés keretében az Állattani Tanszéken a megvalósult fejlesztéseket, oktatási segédanyagokat, differenciált programcsomagokat mutatjuk be, amelyek a biológia szakos képzésben résztvevők számára készültek. Betekintést nyújtunk abba, hogy ezek a szűkebb értelemben vett szakmai ismeretek elsajátítása mellett, hogyan segítik, és milyen lehetőségeket biztosítanak az erdei iskolai programok megszervezése és lebonyolítása során a leendő biológia szakos tanárok részére. Ezek az oktatási segédanyagok felhasználhatóságukat tekintve ugyanis, az erdei iskolai foglalkozások széles spektrumát is lefedik.

1.1. Az erdei iskolai tevékenység szervezését (célok meghatározása, helyszín kiválasztása), elősegítő lehetőségek a biológia szakos képzésben

A tanárképzés során elsősorban a terepgyakorlat biztosítja azt a lehetőséget, hogy hallgatónk egy olyan műhelymunkában vegyenek részt, amely a terepen végzendő foglalkozásokkal kapcsolatos szervezési, előkészületi feladatokkal is megismerteti őket. *Minden terepen végzett munkának - így az erdei iskolai tevékenységnek is - a kezdő mozzanata a célok pontos megjelölése.* Ez kiemelt jelentőségű témakörök kiválasztásával veszi kezdetét (mit kívánunk bemutatni, mit szeretnénk elérni). Ezt követően *a feladatok megoldásának színteréül szolgáló élőhelyek (helyszínek) és időpontok kijelölésére kerül sor* (hol és mikor végezzük a feladatokat). A megfelelő helyszín kiválasztása előzetes munkát igényel, ami a terület feltérképezésére (terepbejárás) szolgál. Ezzel biztosíthatjuk azt, hogy a kijelölt célokban meghatározottak szerint tudjunk terepi tevékenységet végezni. Helyszín kiválasztásának szempontjai a következők lehetnek: változatosság (mozaikos élőhelyek, fajgazdagság stb.), megközelíthetőség, járhatóság (minden időjárási körülmény között járható-e, veszélyessé válhat-e) stb.

A terepi feladatok megoldását és a kijelölt célok megvalósítását segítő leghatékonyabb módszerek körülhatárolását is el kell végezni, meg kell tervezni (hogyan, milyen korosztály számára szervezzük a terepi munkát). Ezek mind befolyásolni fogják a későbbiekben a program sikerét és a résztvevők aktivitását. Törekedni kell arra, hogy az elvégzendő feladatok egymásra épüljenek, aktív részvételen alapuljanak, és könnyen kivitelezhetőek (eredményesek) legyenek. Úgy szervezzük a munkát, hogy az elvégzendő feladatok során a résztvevők a már meg lévő ismereteiket hasznosítva (illetve kiegészítve) olyan többlet információk birtokába jussanak, *amelyek megszerzése csak a terepen elvégzett munka alapján lehetséges.* Törekedni kell arra, hogy az erdei iskolai foglalkozásokon elsajátítottak olyan irányban formálják ismereteiket, képességeiket, hogy ezeknek a birtokában cselekvő részeseivé válhassanak a környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos feladatok végzésére közvetlen környezetükben, képesek legyenek felismerni az egyéni (és a szűkebb közösségek) felelősségét és szerepét a globális környezeti válság kialakulásában.

Végezetül a terepi feladatok elvégzéséhez *szükséges eszköztár összeállítására* is figyelemmel kell lenni (mivel végezzük a vizsgálatokat). Az erdei iskolák szervezésének egy problémás részét képezi a terepi eszközök, szemléltető anyagok biztosítása. A terepen végzett munka specifikus gyűjtőeszközöket igényel, amelyek nem minden esetben (vagy egyáltalán nem) állnak rendelkezésre (a tantermi oktatáshoz nem szükségesek). Ezekhez hasonlóan nem

állnak rendelkezésre (vagy nem kellő példányszámban) a terepen használható határozók és szemléltető anyagok. Ezek beszerzése költségüket tekintve sem minden esetben megoldható, s elég gyakran adminisztrációs és egyéb nehézségekkel jár. Emiatt legtöbbször minősített erdei iskolák szolgáltatásait veszik igénybe a tanárok annak ellenére, hogy ezeket a feladatokat ugyanolyan színvonalasan el tudnák végezni, így kiemelten fontos szerepe van



1. ábra Vizes élőhelyek vizsgálata során alkalmazott gyűjtőeszközök (akvárium hálók, műanyag dobozok)

annak, hogy az egyetemi képzés során a terepi feladatok elvégzésénél alkalmazott, szakmailag is elfogadott (előírt) gyűjtőeszközök mellett ezek kiváltását lehetővé tevő alternatív gyűjtési módszerekkel is megismerkedhetnek a leendő biológia szakos tanárok. Ezek egy jelentős része házilag is „elkészíthető” kivitelezhető (vagy költséghatékonyan beszerezhető) és ugyanolyan hatékonysággal alkalmazható, mint a kutatók által használt gyűjtőeszközök (1.ábra).

1.2. A gyakorlati munka megelőlegezése, az elméleti háttér megalapozása

“A tapasztalat nehéz tanár, mivel először jön a teszt, és csak utána a lecke.” (Vermon Law)

1.2.1. Szakkönyvek és oktatási segédanyagok aktualitás

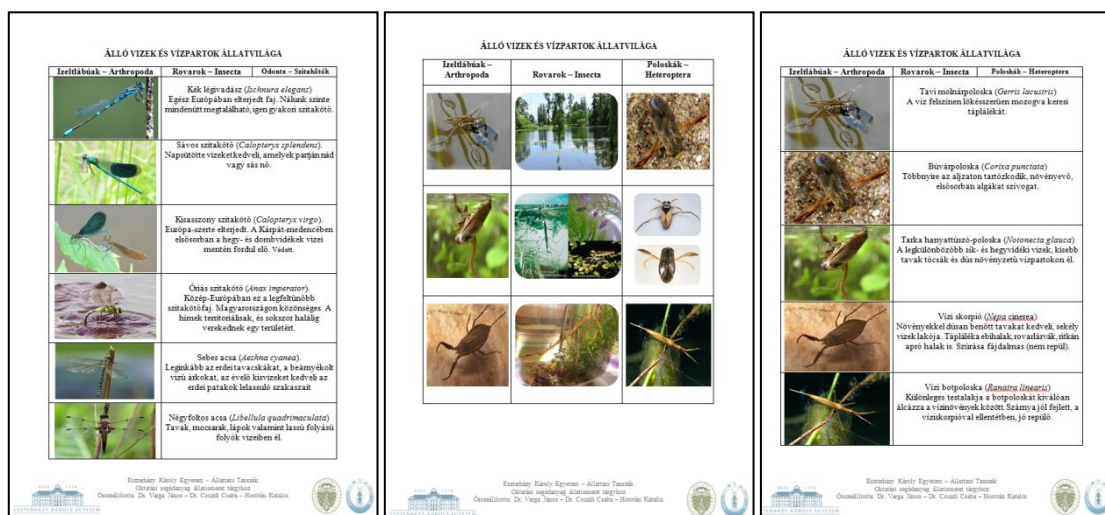
A tanárképzés rávilágított arra, hogy a jegyzetek és szakkönyvek esetében szükség van egy elméleti háttérrel, ugyanakkor gyakorlati alkalmazhatóságot is felvonultató jegyzetekre és segédanyagokra. Ez hívta életre a következő jegyzeteket, kiadványokat: Zoológiai élőhely- és élőlényismeret (Varga, 2011), a Terepi gyűjtési technikák, rovarok gyűjtése és preparálása (Varga et al., 2015) (1.ábra), az Élettelen környezeti tényezők állapota és változása (Varga és Horotán, 2016). Melyek nem csupán egy tantárgy keretében használhatók fel, hanem

összetettségük révén egymással összefüggve alkotnak egy olyan ismereti blokkot, mely lehetővé teszi erdei iskolai foglalkozásokon való alkalmazhatóságukat.



2. ábra Részlet a terepi gyűjtési technikák, rovarok gyűjtése és preparálása (2015) című jegyzetből

A tanár szakos hallgatóknak az állatismeret tárgy keretében (gyakorlat és terepgyakorlat) van lehetőségük arra, hogy a hazai fajkészletet és a főbb élőhely típusokat megismerjék, továbbá megszerezzék azokat az alapvető rendszertani ismereteket, mely lehetővé teszi számukra a család szintű határozást a gyakoribb állatcsoportok esetében. Emiatt született meg az Állatismeret (Varga et al., 2018) című oktatási segédanyag, mely nem csupán a fajokat vonultatja fel, hanem könnyen áttekinthető formában foglalja össze az élőhelyet, testfelépítést, rendszertani besorolást, a kiegészítő mellékletek szemléltetik az egyes csoportok alapvető szervezeti felépítését, mely a biológia tárgykörén belül az általános- és középiskolai biológia tanítás szerves részét képezi.




3. ábra Részlet az Állatismeret (2018) oktatási segédanyagból

1.2.2. Az elmélet és a gyakorlat összekapcsolása


Az elmélet gyakorlati alkalmazhatóságát irányított és önálló munka során tapasztalják meg a hallgatók. A tantermi körülmények között elvégzendő gyakorlatokhoz egy rövid elméleti áttekintés (Power Point bemutató) során meghatározásra kerül a feladat célja, a kivitelezés módja, tudományos és szakmai jelentősége illetve a későbbi oktatási munkájukban betöltött funkciója (szemléltetésként, műveltetésként).

A tanteremből kilépve a szabadtéri feladatok elvégzése már az erdei iskolai foglalkozás felé mutat utat, mely a képzés formájából adódóan a szakmai ismereten túl olyan gyakorlatokat vonultat fel mely a differenciálás lehetőség hordozza magában, így az oktatásban különböző korcsoportok számára is átalakíthatóvá válik. Az ilyen foglalkozások a képzés első évében zajlanak, így az itt szerzett tapasztalatok, ismeretek, megfigyelések és következtetések feljegyzése kiemelten fontos, így biztosítva az, hogy a képzés befejeztével is bármikor felidézhetőek legyen. Ezt a megőrzést szolgálja a terepgyakorlati jegyzőkönyv, mely felépítésében és aktualizáltságában eltér a tanteremben végzett gyakorlatok feljegyzéseitől. A tanulmányokkal összefüggő célja az összegzés és a rendszerezés (vizsgafelkészülés segítése), távlati célja pedig az, hogy egy olyan áttekintést nyújtson mely lehetővé teszi a későbbiekben egy ilyen vagy hasonló programsor lebonyolítását, átültetését más területre (erdei iskola, tábor, osztálykirándulás, rendhagyó óra stb.).

III. 2. 1. Az erdő talaj- és az avarréteg élővilága



A talajszínt, a talajban és az avarban élő állati szervezetek összetételét tekintve legjellemzőbbek a talaj felszínén vagy az avarban élő fajok (*epedafikus fajok*). A rejtett életmódú valódi talajlakó életformák, teljes életciklusuk a talajhoz köti (*euedafikus fajok*) (21.-22. ábra).



21. ábra. A talaj élővilága (*talajfauna*).

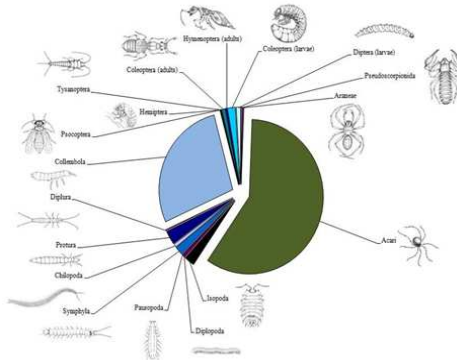
A talajfelszín és a lombkoronában is mozgó rovarok egyedfejlődési ciklusuk egy szakaszában – vagy áttelelő *stadiumukban* – kapcsolódhatnak csak a talajhoz (és az avarréteghez).

A témakörhöz kapcsolódó kérdések, feladatok:

- Mit értünk *edafon* alatt? Hol élnek az *epedafikus* és az *euedafikus* fajok?

Epedafikus fajok

Euedafikus fajok



22. ábra. A talaj élővilágát (*edafon*) alkotó szervezetek mennyiségi megoszlása (forrás: Menta, 2012)

Az egysejtű baktériumoktól az emlősökig és a magasabb rendű növényekig mintegy 4000 faj él a talajokban, az élőlények mellett pedig megtalálhatóak a maradványaik is. Az élő anyag tömege hektáronként –25 cm-es talajréteget tekintve– mintegy 10 tonna!

A feladat megoldásához az alábbi forrásokra támaszkodjon:

VARGA, J. (2011): Zoológiai élőhely- és élőlényismeret elméleti jegyzet Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola, Eger. ISBN: 978-963-9894-65-5

Internetes források közül:

CRISTINA MENTA (2012). Soil Fauna Diversity - Function, Soil Degradation, Biological Indices, Soil Restoration, Biodiversity Conservation and Utilization in a Diverse World, Dr. Gbolagade Akeem Lamed (Ed.), ISBN: 978-953-51-0719-4, InTech, DOI: 10.5772/51091
<http://www.agraroldal.hu/edafon-kifejezes.html>,
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_02_Alkmazott_talajtan/h03s03.html, <http://hu.wikipedia.org/wiki/Talaj>
A talaj élővilág (edafon) összetevői
<http://emf-kryon.blogspot.hu/2014/10/a-talaj-elovilag-edafon-osszetevoi.html>

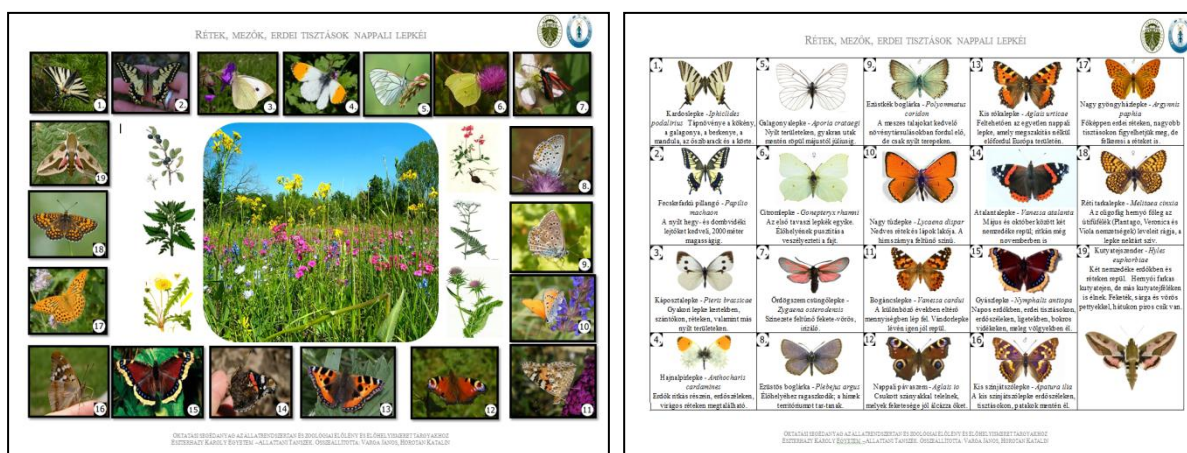
4. ábra Részlet az Zoológiai élőhely- és élőhely ismereti jegyzőkönyvből

1.2.3. Komplex oktatási csomagok a szabadtéri gyakorlatok szolgálatában

„A tudomány a hadvezér, a gyakorlat pedig a sereg.” (Leonardo da Vinci)

A terepgyakorlati munka párhuzamba állítható az erdei iskolai foglalkozásokkal, így biztosítja azt az egyedülálló lehetőséget, hogy a hallgatók leendő diákjaik szemével tapasztaljanak meg egy ilyen foglalkozást. A gyakorlatokat és a terepi feladatokat úgy kell megoldaniuk, hogy közben társaikkal kooperálnak, információt gyűjtenek, összegeznek, ezek a mozzanatok ugyanúgy szükségesek a komplex szemlélet kialakításához, mint az elméleti ismeretek pontos elsajátítása. A foglalkozások elvégzése után képessé válnak azok átadására az általuk szervezett erdei iskolai programok során, azonban ez önmagában nem elég egy ilyen program sikeres lebonyolításához, több tényezőt figyelembe kell venniük, melyeket a szervezési időszak alatt és később, már a terepgyakorlati foglalkozások előtt is kiemelünk a számukra.

A terepi munka során nem vagy alig van lehetőség határozókönyvek, jegyzetek használatára mivel méretük (súlyuk) és értékük ezt az esetek többségében nem teszi lehetővé, így a szemléltetés és az ismertetés alternatív módjaként egy olyan programcsomag összeállítását (4.ábra) kezdtük meg, mely az alapvető ismereteket (élőhelyismeret, rendszertan, fajismeret) foglalja magában gyorsan áttekinthető módon. Ezek összeállítása idő igényes, de a területen tényleges előforduló fajkészletre épít, azon keresztül mutatja be egy-egy élőhely sajátosságait.



5. ábra A programcsomagok felépítése: Az élőhelyhez kötődő anyagok egy élőhelyet bemutató képből, a fajokat élőhelyükön, tápnövényükön bemutató képsorozatból, a hátlapon pedig egy határozó bélyegeket bemutató leírásból állnak, ezen az alapformán felül speciális témaköröket feldolgozó (fejlődési alakok, lárvális stádiumok, rendszertani kategóriák) táblák is készültek

A gyakorlati alkalmazását és használhatóságát tekintve a terepen végzett foglalkozások színvonalát emeli, lehetővé téve egy gyors áttekintést a hallgatókkal kooperálva szabad és kötetlen formában.

A programcsomagok terepi és erdei iskolai foglalkozásokon való alkalmazhatóságát a következők biztosítják:

- Adott területre jellemző típusfajokat ismerteti meg színes képanyagon keresztül
- A jellemző fajokat egyszerre vonultatja fel (szükségtelen külön rovar, madár, emlős, növény határozó)
- Laminált formában a terepviszonyoktól függetlenül alkalmazható
- A kevés szöveg és a képi megjelenítés a közös átgondolást segíti
- A gyakorlat céljától függően önállóan és csoportokban is alkalmazható

A foglalkozások (táborok, tematikus napok, terepgyakorlatok, rendhagyó órák) tapasztalata szerint, ezek az egyszerűnek tűnő, de nagy szakmai háttérrel (felmérés, gyűjtés, határozás, irodalmazás stb.) rendelkező táblák fiatalabb korosztályban a ráhangolás és az összefoglalás eszközeként használhatók elsősorban. Az egyetemi hallgatók esetében már metodikai vonatkozásai is vannak, a használat és az kapcsolódó ismeretek elsajátítása után ezen a formán alapulva általuk is elkészíthetővé válnak ismeretterjesztő anyagok.

1.3. A gyakorlati foglalkozások menete

A gyakorlati foglalkozás helyszínére érkezve vagy a csoportot fogadva a területre jellemző információk (földrajzi, történeti, jellemző vegetáció, fauna elemek) ismertetését követően az elvégzendő feladathoz kapcsolódó elméleti háttér közös áttekintése, illetve módszer biztosítja, hogy a feladat elvégzése minden résztvevő számára sikerrel záruljon (6.ábra).



6. ábra Az elméleti háttér áttekintését a bemutatott programcsomagok teszik érthetőbbé és követhetőbbé

A gyakorlatokon végzett manuális feladatok jelentős részét a különböző terepi gyűjtési technikák teszik ki, ezeket alapvetően két típusra különíthetjük el: vízi-és szárazföldi gyűjtések. Az álló-és áramló vizekben történő gyűjtés során akváriumi hálókát, plankton hálókát alkalmazunk, ezek azonban kiválthatók könnyen beszerezhető műanyag szűrőkkel.

A szárazföldi gyűjtések a változatos élőhely típusok (lombkorona, avar, talaj) és az ezekhez kötődő állatcsoportok esetében több gyűjtőeszköz célirányosan használható, ezek a következők: fűháló, lepkeháló, kopogatóernyő, avarrosta, talajcsapda, fénycsapda (higanygőzslámpás, Jermy-féle fénycsapda) (7.ábra). Az eszközök ebben az esetben is kiválthatók, otthon elkészíthetők, a lepkeháló tüll anyagból, fűháló pedig egy lepedőből is megvarrható. A kopogató ernyő kiváltása a legegyszerűbb, ebben az esetben egy hagyományos esernyő használata is lehetővé teszi a gyűjtést.



7. ábra A vízi gyűjtések során használt akváriumi hálók könnyen beszerezhetők, a szárazföldi gyűjtések gyakorta használt fűhálója otthon is összeállítható

A gyakorlati feladatra szánt idő valamint a gyakorlat sikeressége minden esetben több tényezőtől függ, ezek közül a legmeghatározóbb a résztvevők aktivitása és a megfelelő gyűjtési hely kiválasztása (megelőző gyűjtések szükségessége), ezek hatással vannak a begyűjtött anyag minőségére és mennyiségére (8.ábra). A gyűjtött anyagot a terepi táblák segítségével közösen meghatározzuk, jelentőségüket (védett, kártevő, bioindikátor stb.), ökoszisztémában betöltött szerepüket megbeszéljük.



8. ábra Avarvizsgálatból származó gyűjtési anyag és azonosítás terepi tábla segítségével



9. ábra Invazív cifra rák bemutatása és a terepi anyag dokumentálása

A gyűjtés végeztével a kiemelt jelentőségű fajok dokumentálásra és feljegyzésre kerülnek a jegyzőkönyvben (9.ábra), így létrehozva a területre jellemző folyamatosan bővíthető fajlistát. A foglalkozás során ismételnék, új ismeretek sajátítanak el és olyan gyakorlati tevékenységet (felfedezést) végeznek, mely a későbbiekben alkalmassá válik arra, hogy irányultságtól függően egy saját programot állítsanak össze.

1.4. Összefoglalás

A tanárképzés során a szakmai ismeretek elsajátítása mellett, a jövőbeni feladataik ellátásában alkalmazható elméleti és gyakorlati tudást kell szerezniük a hallgatóknak úgy, hogy ezeknek a valódi használhatósága számukra csupán az aktív tanári éveik alatt mutatkozik majd meg. Ezért a többrétű képzésben lehetőséget kell biztosítani arra, hogy önálló munka során gyűjtsenek tapasztalatot valamint motivációt, melyekből képesek lesznek felépíteni a saját tanári profiljukat. Szembesülniük kell azzal, hogy nem csupán a tényanyag átadása a feladatuk, hanem egy olyan szemléletmód kialakítása, ami már szoros összefüggést mutat a tanórán kívüli foglalkozásokkal (természetismereti túrák, szabadtéri iskola), így az erdei iskolákkal is. Ez utóbbira való felkészülésre a tanárképzés gyakorlatai és terepgyakorlatai adnak lehetőséget, melyek feladatai szorosan kapcsolódnak az erdei iskolai foglalkozásokhoz és magukban hordozzák az összefüggés keresését és az ismeretek összekapcsolását. Mindezt egy olyan manuális gyakorlatsorral egybekötve, mely önmagában élmény értékkel bír, de felkészült pedagógus vezetésével olyan többlet információkkal szolgál amivel, mind az egyetemi oktatásban, mind az erdei iskolában megállja a helyét.



10. ábra Terepi foglalkozások során az élmény alapú tanulás valósul meg

Irodalomjegyzék

- Adorján, R. (1993). *Magonc. Természetismereti játékok az erdőben*. Budapest: Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium. Aqua Kiadó.
- Agárdy, S. (1993). *Erdei iskola Tornyospálczán*. Budapest: Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium. Aqua Kiadó.
- Báthory, Z., & Falus, I. (1977). *Pedagógiai Lexikon. I. kötet*. Budapest: Keraban Kiadó.
- Elekházy, N. (2009). *Erdei iskolák Magyarországon - Elemzés*. Letöltés dátuma: 2019. 06 14, forrás: [//www.parlament.hu/biz38/korb/dok/erdei_iskola.pdf](http://www.parlament.hu/biz38/korb/dok/erdei_iskola.pdf),
- Hortobágyi, K. (1993). Újjászülető erdei iskolák Magyarországon. *Iskolakultúra*, 3: 85-90.
- Laskó-Kuthi, A. (2007). Részvétel a tanulásban - Az erdei iskola. *Parola*, 28.
- Lehoczky, J. (2000). *Erdei Iskola 2000*. Budapest: Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programiroda.
- Marosváry, P. (2006). Az erdei iskolázás és az ökopontok szerepe és lehetőségei a magyar közoktatásban. *Tanulás a fenntarthatóságért*, 94.
- Nagy, M. (1996). *Szemponatok a környezeti neveléshez*. Pécs: Temporg Nyomda.
- Varga, J. (2008). *Állatrendszertani gyakorlatok I.* Eger: Líceum Kiadó.
- Varga, J. (2011). *Élőhely- és Élőlényismeret (zoológia)*. Eger: Líceum Kiadó.

- Varga, J., & Horotán, K. (2016). *Élettelen környezeti tényezők állapota és változása*. Eger: Líceum Kiadó.
- Varga, J., & Horotán, K. (2018). *Változások az élővilág (és az állatvilág) rendszerezésében*. Eger: Líceum Kiadó.
- Varga, J., Csuzdi, C., & Horotán, K. (2018). *Állatismeret*. Eger: Líceum Kiadó.
- Varga, J., Csuzdi, C., & Horotán, K. (dátum nélk.). *Állatismeret. Oktatási segédanyag*.
- Varga, J., Földessy, M., & Horotán, K. (2015). *Terepi gyűjtési technikák, rovarok gyűjtése és preparálása*. Eger: Líceum Kiadó.
- Vócsei, K., Varga, A., Horváth, D., & Carvalho, G. S. (2008. Február). *Pedagógusok és pedagógusjelöltek környezeti attitűdjei*. Letöltés dátuma: 2019. 07 11, forrás: Új Pedagógia Szemle: <http://www.ofi.hu/tudastar/vocsei-katalin-varga>

Rövid szakmai életrajz

Horotán Katalin az Eszterházy Károly Egyetemen Állattani Tanszékének munkatársa. Az intézménynél a gyakorlati órák előkészítését illetve a terepgyakorlati foglalkozások, erdei iskolai programok szervezését és lebonyolítását végzi. Oktatási anyagok összeállításában folyamatosan részt vállal. Felsőfokú tanulmányait az Eszterházy Károly Főiskolán végezte, biológia főszakon földrajz minor kiegészítővel

Varga János. az Eszterházy Károly Egyetemen Állattani Tanszékének főiskolai docense. Kandidátusi disszertációját a Kijevi Nemzeti Egyetem (Kyiv Taras Shevchenko National University) 2011-ben védte meg. Kandidátusi fokozatát a gödöllői Szent István Egyetemen 2013-ban PhD-fokozattá minősítették át. Oktatói tevékenysége elméleti és gyakorlati tárgyak oktatására egyaránt kiterjed. Több évtizede szervezi a biológia szakos hallgatók terepgyakorlatait. Az általa oktatott tantárgyakhoz 25 főiskolai jegyzet szerzője (és társszerzője). A gyakorlati foglalkozásokhoz 3 gyakorlati munkafüzetet összeállításában vett részt. Az Állattani Tanszék munkacsoportjának tagjaként Oktatási segédanyagok összeállításában elsősorban állatismeret, állatrendszertan, zoológia élőhelyismeret tárgykörére kiterjedően kapcsolódik be.



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Individuality, cooperation, community: a guideline for organizing open-air schools

Vajtáné Boros Éva Klára^{a,b}

^a Erdei Iskola Egyesület, Miklós tér 1., Budapest 1035, Magyarország, eva.boros@freemail.hu

^b Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola és Óvoda, Török István u. 13., Pécs 7628, Magyarország, eva.boros.vajta@gmail.com

Abstract

According to my professional experiences, I observed that in many cases even the older colleges do not know the exact notion of the open-air schools. Besides that they also often lack the knowledge about the steps of the organisational process and many of the educators are not aware of the opportunities that the open-air schools have like the potential to build a strong community and to realize the hidden talents of the students. In my writing I intend to give a guidance and help for those who are interested in the topic of open-air schools and alternative educational methods.

Keywords: open-air school, organizing open-air schools, methodology, problem solving proposals, the forms of educational organization, complex method, learning by experience, experiential education, sensitization, syllabus sample, manual for organization

Egyéniség, együttműködés, közösség: útmutató erdei iskolák szervezéséhez

Vajtáné Boros Éva Klára^{a,b}

^a Erdei Iskola Egyesület, Miklós tér 1., Budapest 1035, Magyarország, eva.boros@freemail.hu

^b Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola és Óvoda, Török István u. 13., Pécs 7628, Magyarország, eva.boros.vajta@gmail.com

Absztrakt

Sok éves tapasztalatom, hogy gyakran még az idősebb kollégák sincsenek tisztában, az erdei iskola fogalmával, szervezési lépéseivel, a benne rejlő tehetség-felismerési, közösségfejlesztési lehetőségekkel. Ezzel az írással kívánok segítséget nyújtani a téma iránt fogékony pedagógusoknak.

Kulcsszavak: erdei iskola; erdei iskola szervezése; módszerek; megoldási javaslatok; tanulószervezési forma; komplex módszer, tapasztalati tanulás, élménypedagógia, érzékenyítés, tanmenet minta, szervezési segédlet.

1. Bevezető

Az erdei iskolázás módszere (több más módszerhez hasonlóan, de talán a legkomplexebb módon) kínál alternatívákat a tanulási, magatartási nehézségekkel küzdő és tehetséges

gyerekek oktatásához egyaránt. Ezért fontos ismernünk a benne rejlő lehetőségeket. Ebben a cikkben először, mint önálló ismeretszerzést ösztönző, komplex tanulásszervezési módot vizsgálom, majd konkrétan az erdei iskola módszer szervezése, megvalósítása során felmerülő kérdésekre igyekszem válaszokat, alternatív megoldásokat találni. A tanulmányban az erdei iskola módszer alatt többnyire, az erdei óvodát is értem, külön jelölés nélkül, ahol ez értelmezhető.

Az erdei iskola megvalósítását az előkészítés, megvalósítás, feldolgozás hármasságszerűsége jellemzi (1. ábra). Abból, hogy az erdei iskola megvalósítása nem csupán a néhány napos középső fázisból áll, egyenesen következik, hogy nem lehet a csoportot egy programvezetőre bízni. Elengedhetetlen az osztályt tanító pedagógus(ok) jelenléte, közreműködése, előzetes egyeztetés a szakmai programokról, hogy azok a tantervi célokat szolgálják. Illetve a megszerzett ismeretekre, készségekre akár több éven át építhetünk oktatói munkánk során.



1. ábra Az erdei iskola megvalósításának hármasságszerűsége (saját szerkesztés)

A tanulmány további fejezeteiben e három lépés megvalósításához kívánok részletes segítséget nyújtani.

2. Felkészülés az erdei iskolára

Van egy jó módszer, kipróbált eljárás, valósítsuk meg mi is ezt az iskolánkban! Tudjuk, ez nem így működik. Ahogy régen mások voltak a gyerekek, ugyanúgy Mátészalkán nem úgy működik egy projekt, fejlesztés, mint Jászkarajenőn. Ennek rengeteg oka van. Először is

minden fejlesztést, jó gyakorlatot, de még az egyszerű feladatok többségét is adaptálni kell a helyszínhez, tanulócsoporthoz, társadalmi környezethez, stb.

1. táblázat SWOT analízis

	<i>Pozitív</i>	<i>Negatív</i>
<i>Belső</i>	<p>Erősségek - Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> • közösségszervezés ⇒ együttműködés, munkamegosztás, alkalmazkodás fejlesztése • idő tanítványaink megismerésére • jó levegő, egészséges környezet • mindennapos testmozgás • egyének rejtett értékeinek, képességeinek felfedezése • fenntartható, ökológikus életmód kipróbálása • hagyományok, népi kultúra megismerése • tanultak alkalmazása a gyakorlatban ⇒ használható tudás • módszerek sokszínűsége (projekt, tapasztalati tanulás, játék, csoportmunka, stb.) • munkára, önállóságra szoktatás • komplex tartalmak • önálló ismeretszerzés képessége • rendszerben gondolkodás új ismeretségek, kapcsolatok • jó példák • pedagógusok együttműködése ⇒ tantárgyi koncentráció ⇒ kollégák munkájára építés, együttműködés • közeli helyszín választása • közös főzés 	<p>Gyengeségek - Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> • egységes szabályozás hiánya • felkészített pedagógusok hiánya • módszertani kultúra hiánya • a program, szabadidő rosszul szervezett • anyagi korlátok, támogatás hiánya • túlmunka nincs megfizetve, elismerve • személyi feltételek hiánya • szülők tájékozatlansága • fogalom félreértelmezése • iskolavezetés, kollégák tájékozatlansága • kényelmesség • időhiány • hitelesség hiánya • szolgáltatók, módszertani ismereteinek hiánya
<i>Külső</i>	<p>Lehetőségek - Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> • pályázati lehetőségek • ingyenes étkezés átcsoportosíthatósága • határon túli kirándulások, Erzsébet program kihasználása • pozitív gondolkodás, média • tanító, tanárképző intézetek közelsége • középiskolás közösségi szolgálat 	<p>Veszélyek - Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> • esélyegyenlőségi feltételek nem adottak • fenntartói támogatás hiánya • ellentétes érdekcsoportok • szolgáltatói feladatok rosszul értelmezése

Milyen összetevők azok, amiktől jól működő erdei iskola programot tudunk megvalósítani?

Első lépés a helyzetelemzés. Vizsgáljuk meg az erdei iskola megvalósítását befolyásoló külső tényezőket: az Unió elvárásokat, hazai oktatáspolitikai dokumentumait (köznevelési törvény, NAT, egyéb szabályozás), a fenntartó törekvéseit. Végezzünk adatgyűjtést az Interneten hasonló projektek megvalósításáról, hospitáljunk más intézményekben. Mérjük fel a diákok, szülők igényeit.

Ezt követi a belső környezet, az intézményi adottságok felmérése. Ennek egyik bevált módszere a SWOT analízis, amely az 1. táblázat négy elemének angol megfelelőiből (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) kapta a nevét. A ránk vonatkozó, konkrét SWOT-analízis keretében felmérjük, hogy milyen humán erőforrások támogatják az erdei iskolázást: civil szervezetek, szülők, helyi közösség. Milyen infrastruktúra szükséges hozzá, ennek milyen alternatívái vannak: szálláshely, étkezés, utazás, programok. Végül a mozgósítható kapcsolataink számbavételét se hagyjuk ki! Ehhez a munkához az 1. táblázat csak fiktív példaként szolgál arra, hogy milyen tényezőket szükséges számba vennünk. Megtörténhet, hogy egyik-másik vonatkozásban nálunk nem ilyen egyértelmű a helyzet, sőt olyan is, hogy valamely szempont átkerül a Gyengeségekből az Erősségek közé (vagy éppen fordítva).

Alapvető lépés a célmeghatározás, amibe a tantestület valamennyi tagját jó bevonni. Ezen belül alkossunk általános célokat, mit szeretnénk elérni az erdei iskolázással. A tanulók jussanak el lakóhelyüktől különböző helyszínre, teremtsenek új kapcsolatokat a helyiekkel, lássák a tanultak gyakorlati hasznát, stb. Az erdei iskola nem csak természetismeret. Eldönthetjük, hogy mely tudomány köré szervezzük. Tehetjük ezt kerettörténetek megalkotásával történelemhez (pl. török családok vagyunk Baranyában), nyelvekhez (német, horvát, angol turisták vagyunk Magyarhertelenden), vagy az informatikához (kutató, dokumentáló, felmérő csoportok alakítása) kapcsolva. Meghatározhatjuk, hogy mely osztályok vesznek részt a programban, állandó helyszínre megyünk, vagy az osztály és a tanárok választanak. Továbbá az anyagrészt is kijelölhetjük, hogy minden évben ugyanazt dolgozzuk fel, vagy változó témák lesznek.

A célok ismertetésben a fejlesztési területeket is meghatározzuk. Például: szemléletváltás, módszertani megújulás, közösségben gondolkodás.

Csak ezután következhet a konkrét feladatok meghatározása, azokhoz a felelősök, megvalósító csoportok kialakítása pl. módszertani csoport, kommunikációs csoport. A legfontosabb a határidők, és hatáskörök kijelölése, ha ezt nem pontosan tesszük, és nem

tartjuk magunkat következetesen hozzájuk, az egész innovációnk veszélybe kerül. Mindenkinek tudni kell pontosan, miért felel.

Az erdei iskola bevezetése előtt már jó, ha van egy jövőképünk, milyen eredményekre számítunk (jobban működő közösségek, tartósabb, alkalmazható tudás, tanulók, pedagógusok motiváltsága, stb.), illetve milyen hatást vált majd ki a rendszerben (pl. szülők érdeklődése, nagyobb támogatása, fenntartható életforma bevezetése, stb.). Mindezek az intézmény pedagógiai programjában is rögzíthetők/rögzítendőek. A 2. táblázatban (1. sz. melléklet) egy példával kitöltött modultervet találhatunk a konkrétumok szemléltetésére. Az erdei iskola előkészítése ehhez hasonló modulterv összeállításával zárul.

3. Az erdei iskola összetevői

A sikeres erdei iskola programnak több összetevője van:

- a megfelelően felkészített *pedagógus*
- a tanulók igényeihez (előzetes tudás, személyes kompetenciák, stb.) igazodó program (*tananyag*), *mely* nem egy hétre korlátozódik. (*az iskolában előkészített és feldolgozott*)
- az erdei iskola színhelyéül szolgáló objektum, *infrastruktúra* (étkezés, utazás, stb.)
- és nem utolsó sorban a *fenntartói, kormányzati támogatás, szabályozás* megteremtése.

3.1. A pedagógus, mint szakember

Mindenképpen a személyi feltételekkel, a humán erőforrás fejlesztésével kell kezdeni az újítások bevezetését. Hiszen, amennyiben a tantestület nem **motivált, elkötelezett** az innováció, adott esetben erdei iskolázás iránt, hiába van meg minden egyéb feltétel, a megvalósítás vagy nem jön létre, vagy teljes kudarc lesz.

De nem elég a motiváció, fontos, hogy megfelelően felkészült, képzett pedagógus szervezze, vezesse.

Felkészültnek kell lennie az egyhetes (3 napos) program minden várható és kiszámíthatatlan helyzeteinek megoldására. Gondolok itt az esőprogramokra, az áramszünetre, betegsége, vagy akár egy katasztrófálsan szélsőséges időjárásra, amikor döntenie kell a program megszakításáról, a tanulók biztonságos hazajutásáról, stb.

Széleskörű **tájékozottsággal** is kell rendelkeznie a helyszínnel, szokásokkal, hagyományokkal, orvosi ellátással, helyi termelőkkel, stb. kapcsolatosan. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy mindent tudnia kell, de azt igen, hogy kihez fordulhat segítségért, hol tudja beszerezni a szükséges információkat.

Az **együttműködésre** nem csak a diákoknak van szüksége az együttes munkánál, hanem a pedagógusnak is. Azon túl, hogy a hét tanmenetét, részletes tervezését az osztályban tanító szaktanárokkal közösen szükséges összeállítani, együtt kell működnie a szülőkkal, program szolgáltatókkal, helyi mesterekkel, az élelmezést biztosítóval, stb.

Fontos a szakember, a helyi speciális ismereteket leghatékonyabban egy helyi szakembertől, erdei iskola oktatótól sajátíthatják el a diákok. Jó, ha az ő általa tartott foglalkozások módszertana is hasonló az erdei iskolás módszerekhez.

Ne felejtjük el, hogy a **pedagógus is szakember**. Lehet, hogy a csillagképeket nem ismeri úgy, mint egy csillagász, és nem szólít nevén minden virágot, mint egy botanikus, de pedagógiailag ő a szakember, még akkor is, ha az erdei iskola oktatónak is van pedagógus képzése. Hiszen ő ismeri a gyerekesoportot, tudja, a korosztálynak megfelelő módszertant, esetleg, mint gyógypedagógus ismeri a rábizott diákok nehézségeit, szociális hátterét, előzetes ismereteiket. Gyakran a szakvezetések alatt nem azért rendetlenkednek a gyerekek, mert „rosszak”, lehet, hogy nem értik a szaknyelv fogalmait, nem hallják az előadást, vagy esetleg egy – egy utasítást többször kell elmondanunk, mert munkamemóriájuk fejlesztésre szorul. Ezeket a pedagógus tudja jól kezelni. Természetesen a közösségfejlesztés is az ő feladata, ami az erdei iskola egyik fő eleme.

3.2. A pedagógusok képzése, felkészülése

3.2.1. Tanárképzés, továbbképzés

A tanárképzésben egyre több helyen megjelennek a komplex iskolán kívüli tanítási lehetőségekre felkészítő kurzusok, de sajnos ez még nem általános. Az erdei iskola, mint módszer egyetlen tantárgyhoz sem köthető, így az osztályfőnökségre felkészítéssel együtt minden tanár szakos hallgató tárgyai között szerepelni kellene felsőfokú tanulmányai során egy minimum ½ éves kurzusnak, melyhez bentlakásos gyakorlat is társul.

A saját élmény alapú képzés, továbbképzés az, mely által a pedagógus megtapasztalhatja, hogy a diákoknak milyen élményt nyújt ez a tanulásszervezési mód. Milyen lehetőségei vannak a másik megismerésének, elfogadásának, a közös cselekvésnek.

Az erdei iskola sajátossága még, hogy nem a tudáson van a hangsúly. A megismerés az érzékekből indul, a gyerekek a misztikustól haladnak a tudomány felé, és ezt teljesítik ki a művészi értékek hozzáadásával. Így lesz kerek a világ! Ez indokolja a gyakorlatot. Érzéseket lehet elmagyarázni, de megérteni nem lehet, csak megtapasztalni!

Sokszor lázadunk a kötelező képzések ellen. Ez jogos, amennyiben annak tartalmát, témáját nem választhatjuk meg, vagy arról szólnak, amit már régen csinálunk, illetve csak elméleti jelentősége van. Azonban a tudásunk rendszeres megújítása, tapasztalatcserék kollégákkal folyamatosan szükségesek. Ahogy a mondás szól, a "Jó pap holtig tanul!" (nem különben az orvos és a tanár), de sorolhatnám tovább. Aki igényes a munkájára, szereti a mesterségét, azt nem kell küldeni, hogy tanuljon, inkább visszafogni. Jó lenne támogatni, finanszírozni a részvételt a tapasztalatcseréken, konferenciákon, képzéseken. A 32 óra terhére (amennyiben ez marad) megállapítható lenne egy továbbképzési keret, melyet a pedagógus konferencián, tréningeken, műhelymunkákon, stb. teljesíthetne, például félévente 10 óra. Így a vezető a testületnek kialakíthatná a képzési tervét évente úgy, hogy a kollégákat érdeklődésük, feladatkörük szerint küldené, engedné el a továbbképzésekre, előadásokra. Ezek hasznát a testület egésze kamatoztathatja, ha megosztjuk belső tréningeken, hospitálásokon keresztül.

3.2.2. Munkacsoportok

Ezt tovább erősíthetik a kialakított munkacsoportok. Itt is több lehetőség adott a testület és a rendszer függvényében, melyben az intézmény működik.

A kollégák között mindenképpen szükséges egy munkacsoport, akik az erdei iskolázó osztályokban tanítanak, hiszen az erdei iskola helyszínén nemcsak egy tantárgy tanítási tartalmát dolgozzuk fel. Az erdei iskola egyhetes tanmentének tartalmazni kell az összes tárgyhöz kapcsolódó tudáselemet, sőt az előkészítés során a tanórai kereteket is felhasználjuk, csakúgy, mint ahogy a feldolgozás egy része is a tanítási órákon történik. Ezért fontos tudni minden szaktanárnak, hogy mit és hogyan fognak megismerni a diákok az erdei iskola helyszínén.

A munkacsoport, ha megoldható jó, ha terepi szemlét is tart. Több éves tapasztalatom, hogy a helyszín bejárása közben még rengeteg dolog tűnik a szemünkbe, amit vagy tartalmilag, vagy módszertanilag beépíthetünk a tanmenetünkbe, foglalkozási terveinkbe.

Mivel ez a munkacsoport évről évre változhat összetételében, (nem ugyanaz az osztály erdei iskolázik minden évben, a szaktanárok sem biztosan ugyanazok) alakíthatunk egy erdei iskola

fejlesztő csoportot, akik a tapasztalatokat feldolgozzák, és a következő évben azok tükrében javasolnak változtatásokat, esetleg figyelhetik, összegyűjthetik az ilyen irányú jogszabályi változásokat, rendelkezéseket, jó gyakorlatokat megjelenő pályázati és egyéb lehetőségeket. Ha van kompetens kolléga a testületben, akkor pályázati csoportot is alakíthatunk, akik a forrásteremtésben segítenek.

Sok évvel ezelőtt a kistérség iskoláiból álló szakmai munkaközösségek munkájában is részt vettem. Nagyon jó lehetőség volt ez arra, hogy tapasztalatokat, módszertani ismereteket cseréljünk, vetélkedőket, helyi ismereteket feldolgozó feladatokat, stb. állítsunk össze.

Mára ezek a munkaközösségek felbomlottak, egy városon belüli más-más fenntartó, távolság, stb. miatt. Hasznosnak tartanám az újjáélesztésüket, amihez szintén nem kell felső utasítás, szabályozás, csak jó kapcsolat és tartalmas program, feladatok.

Az erdei iskolázás vonatkozásában közösen létrehozható adatbázisokat kezelhetnék, időközönként személyes tréningek, közös hospitálások, terepbejárások segíthetnék a megfelelő helyszín megtalálását, esetleg egy területi ajánlás elkészítését a minőségi szállás lehetőségekről, tartalmas programajánlatokról. Ezt a munkacsoportok rendszeres visszajelzések fogadásával naprakészen tudnák közvetíteni a térség iskolái és más vidékről hozzánk látogató erdei iskolázók felé. A munkacsoport minden évben szervezhet tanulmányutat is, ahol több potenciális erdei iskola helyszínt meglátogat, és ezeket tudja ajánlani a térségileg, vagy fenntartó szerint közös iskolák számára, annak megfelelően, hogy a munkacsoport térségi, vagy fenntartói keretek között működik. Néhány módszertani ajánlással is segíthetné az erdei iskola pedagógiai tervezését. De a területileg közeli, sőt távolabbi munkacsoportok között is létrejöhet kapcsolat, együtt gondolkodás. Az Internet világában ez nem megoldhatatlan.

3.2.3. Egymástól tanulás – hospitálás, mentorálás (iskolán belül, iskolák között)

A mentorállási rendszer egyik eleme lehet a hospitálások megszervezése. Iskolán belül is mindenütt találunk olyan kollégát, aki ha nem is erdei iskolát, de tábort, országjárást, már szervezett, vezetett. Az első erdei iskola szervezése előtt mindenképpen gyűjtsük magunk köré ezeket az embereket, és írjuk össze tapasztalataikat. A program nemcsak módszertani felkészültséget, de szervezési készségeket is megkíván tőlünk.

A pályakezdő kollégák mentorállása ezen a téren is elengedhetetlen, de nagy segítség a külső tapasztalat-megosztás is. Ehhez szintén a hatékony intézményközi kommunikáció, adatbázisok létrehozása szükséges, melyről fentebb már esett szó.

3.3. *Tananyag*

A cselekvés alapú komplex ismertszerzést biztosító tanulási/tanítási lehetőségek hatékony alkalmazás érdekében feltétlenül figyeljünk a következőkre:

Legfontosabb feladatunk már a tervezés előtt a diákok megismerése, hiszen a feladatokat, programot az ő személyiségbeli összetevőik érdeklődésük, stb. határozzák meg. Ezáltal tudunk olyan módszert választani, feladatokat összeállítani, melyek differenciáltan teszik lehetővé az ismeretek elsajátítását. képességeik fejlesztését.

Törekedjünk minden esetben a gazdag tapasztalatszerzési lehetőségek biztosítására!

Többféle gondolkodásmód létezik, a diákoknak lehetőséget kell teremteni, hogy többféle úton jussanak el a megoldásig. Ehhez változatos módszer-együttes használata szükséges.

Hogy érezzék, az életnek tanulnak, valós problémákat, életszerű helyzetek megoldását célozzuk meg.

3.3.1. A szervezés folyamata

Mint minden tanítási, nevelési folyamat az erdei iskola szervezése is a **cél** meghatározásával kezdődik. Kiválasztjuk, munkacsoport megbeszélésen eldöntjük, hogy milyen fő témakör köré csoportosítjuk a feladatokat. Ennek megfelelően kijelöljük a tantárgyi tartalmakat.

Előkészítés

A **célok meghatározása** után fontos a **feladatok azonosítása** is, illetve elengedhetetlen a **célcsoport igényeihez** igazítani az erdei iskolás programtervet. Előzetes tudásuk (tárgyi, eszközhasználati); szociális helyzetük (verbális megértés); kezdeményezőkézség, kommunikáció szintje); tárgyi felszerelésük (telefon, Internet rendelkezésre áll-e); érdeklődési területek ismerete a differenciált, személyre szabott munkához; munka memória ismerete és természetesen az életkorból adódó igények. Például egy óvodás csoportnál a délutáni alvás – pihenés lehetőségét is biztosítanunk kell.

Az együttműködés az előkészítés során elengedhetetlen. Minden tantárgy tekintetében felmérjük, az előzetes ismereteket, egyeztetjük, hogy milyen feladatokkal készülnek a diákok

a tanév során. Jó előre megtanítani az alkalmazni kívánt munkaformákat, és az iskolai munka során begyakorolni, így gördülékenyebb lesz a program, több idő jut a szakmai munkára.

Egyeztetnünk kell a tantervi és a helyi specialitásokhoz igazodó tantárgyi tartalmakat, a feldolgozásuk során alkalmazandó tanulás szervezési formákat, az érzékenyítés feladatait.

Jó, ha van lehetőségünk a helyszíni terepszemlére, esetleg több kollégával közösen, akár olyannal is, aki az erdei iskolába nem fog eljönni, de a helyszínhez kapcsolódó ismeretszerzést segítő feladatok összeállításában részt vesz (riport kérdései, útvonaltervezés, kerettörténet kitalálása).

Előzetesen, akár diákokkal, szülőkkel közösen elkészíthetjük a szükséges eszközök egy részét. (ökojátékok, tapintódoboz, gyűjtő kosárcák, stb.)

Az erdei iskola program akkor éri el leginkább a célját, ha jól előkészített. A gyerekek a tanév során folyamatosan készülnek rá minden tantárgy vonatkozásában. Útvonaltervezés, előzetes információgyűjtés, terület tájszavainak összegyűjtése, szómagyarázat készítése, néphagyományok építészeti stílusjegyek, stb. megismerése.

A szervezés komoly feladat. Mégis úgy gondolom, a leghatékonyabb erdei iskolákat a pedagógusok szervezik. Természetesen kérhetünk segítséget, főképp, ha távolabbi úticélunk van. Egy korábbi felmérés is azt mutatta, hogy a helyszín kiválasztását, a feladatok összeállítását segítené egy adatbázis, ahová az erdei iskolázók feltölthetnék tapasztalataikat, így több ismerettel rendelkezve, kevesebb váratlan helyzetre kellene felkészülnie a csoport vezetőjének. Pl. Milyen eszközöket vigyünk magunkkal, mi az, ami ott is elérhető számunkra? Van-e a közelben orvosi ellátás? Szükséges-e egy járműnek rendelkezésre állnia a beszerzésekhez, esetleges orvoshoz jutáshoz, vagy gyalogosan minden jól elérhető?

A helyszínen elérhető szakemberek, programok információit is jó beszereznünk. Gondolnunk kell egyedi helyzetekre is, ha valakinek haza kell jutnia a csoport indulása előtt, stb.

Megvalósítás

A leggyakoribb tévhit ezzel a módszerrel kapcsolatosan, hogy: „az erdei iskolában természetismereti tartalmak megismerése folyik”. Ahogy már erről volt szó, ez igaz, de hiányzik egy szó: IS. Valójában minden tantárgy korosztálynak megfelelő tartalmi feldolgozásra kerülnek. A már említett felméréshez kapcsolódó tréningeken elhangzott az a kétely, hogy egy idegennyelvi, zenei, vagy matematikai tartalom erdei iskolás feldolgozása nem erőltetett-e? Volt, aki azt mondta, hogy a gyerekekkel a matek háziójukat szokták

estéknként az erdei iskolában megírtni. (!?) Egy felkészült, képzett pedagógus biztosan nem így csinálja!

Néhány lehetőség a tantárgyi tartalmak feldolgozására:

A történelmi ismertekhez kapcsolódó tartalmak a helytörténeti kiállítások feldolgozása (Máré vár meghódítása feladatlappal – lovagvár jellemzői, élet a középkorban); a helyi idősemberek elbeszélései; Szent László pénze, füve; helyi mondák feldolgozása.)

Magyar nyelv és irodalom területéhez kapcsolódva csoportalakításnál a madárnevek szótagszámát használjuk, vagy j-s, ly-os élőlényneveket csoportosítunk a vízparton. Mindenki mond egy j hangot tartalmazó növényt, állatot és a vitorlával szimbolizált hajóra, vagy az uszálykabinnal jelzett uszályra száll vele. Irodalmi felkészültséget igényel a falukutatás riport kérdéseinek összeállítása is a tanulóktól. Ide sorolandó a Haikuk, tematizált versek, mondókák írása is.

Az informatikai területhez tartozik az internetes tartalmak kiválasztása, megosztása. Ez sokféle lehet az előkészítés során az útvonal tervezésétől, a helyszínről ismeretek gyűjtésén át, az időjárás előrejelzések kikereséséig, stb.

Az erdei iskolában útvonalakat jelölhetünk ki a jelnyelvet használva pl. morzejelekkel a harkály csoportnak, Braille-írással a vak vakondoknak, jelnyelvet használva a siket teknős csoportnak, vagy titkosírással adhatunk meg utasításokat, miként a történelmi háborúk idején. Számtalan applikációt tölthetünk le a diákokkal a telefonjukra fa-, növény-gombahatározáshoz, csillagvizsgálathoz, tájékozási ismeretekhez, stb. Megtaníthatjuk az alapból rendelkezésre álló alkalmazások használatát is: hangrögzítés, fotózás, videó készítése. Ha a téreőr lehetővé teszi, az idegen nyelvű ismertető táblák tartalmának megismeréséhez az Internetes fordítót is használhatjuk, és ez már idegennyelvi ismeret is egyben.

A technika órák tananyagának beillesztése talán mindenki számára egyértelmű, termésképek készítése, vízi növények hajtogatása a papír megmunkáláshoz kapcsolódva, szövés, fonás, nádi hegedű készítése... Jól látható, hogy komplex ismertek kísérik végig életünket, a természetes anyagokból készített hangszerek technikai, zenei, néprajzi, matematikai (mérések) ismeretek felhasználásával készíthetők el. Elkészíthetjük tanulóinkkal közösen a megfigyelések, mérések eszközeit (csapadék-, szélmérő), a játékok, túrák egyéb kellékeit (ökobögre, fa halacskák a Horgászjátékhoz, zokni kukacok a gázló madarak versenyéhez).

Hasonlóan egy matematikai tartalom, mint például a körzőhasználat gyakorlása az erdei iskolában iránytű készítésével megvalósítva fizikai ismerteket (mágnesesség, parafa fajsúlya), rajzoló készségeket, természetismereti tudást (égtájak) mozgósít. Szintén matematika a mérések elvégzése az erdőben a tájékozódás során. Aki használt már tájolót, tudja, hogy matematikai előismeretek szükségesek hozzá (szögek, arányok – térkép léptéke, távolságmérések). Az erdei mértékegységekkel is megismerkedhetünk (arasz, lépés, láb, stb.). Számos játék során számolnak a gyerekek pl. a Hernyó-lesen játék végén élő számegegyenest készítünk a győzelem megállapításához, a madárcsaládoknak a gyűjtött hernyókkal kapcsolatban is számításokat kell végezniük, (becslés, számlálás, összehasonlítás, mérgező – ehető aránya, szorzás, számolás negatív számokkal). Ez a játék mozgásos jellegével a testnevelés, természettudományos ismeretet alkalmazva a természetismereti, a színek használatával a vizuális kultúra és a már említett matematikai területekhez egyaránt kapcsolódik. Mérés, mértékváltás, arányok használata nélkül a közös főzés sem megy, ami egyébként az egyik legkomplexebb módon mutatja meg az elméleti ismeretek gyakorlati használatát. Gondoljunk csak a kémiai és fizikai folyamatokra, amikkel az ételek elkészülnek, az informatikára és a szövegértésre a receptek megtalálásban és értelmezésében, vagy a hon- és népismeretre, amikor helyi, hagyományos ételeket kóstolunk.

A további művészeti lehetőségeket (épületek stílusjegyei, növényrajzok, kézműveskedés helyi kézművesek bevonásával, helyi népdalok, dalok növényekről, állatokról, stb.) nem részletezem, mert úgy gondolom, az eddig ismerttetett lehetőségek olvasása során mindenkinek beindult a fantáziája, legalább a saját műveltségterületéhez kapcsolódva.

A fizikai, kémiai tartalmak bevonása egyértelmű, akár az erdei tornapálya fizikai törvényszerűségeken alapuló eszközeinek kipróbálása közben, vagy a talaj-, vízvizsgálatok során. A hangyasavval az erdő szélén is végezhetünk egyszerű kísérletet különösebb eszközigény nélkül. Csak egy lila, kék virág (pl. veronika – mint indikátor) és egy kis mérges hangya szükséges hozzá. Természetesen a szabadidőben is tanulunk. Fenolftalein háborúban a kémhatások, indikátorok mindenki fejébe automatikusan vésődnek be, miközben tokától bokáig vizesek lehetünk egy tikkasztó október eleji, vagy május végi napon.

Talán az idegennyelvi tartalmakra kérdeznek rá leggyakrabban a segítséget kérő kollégák. A tájékoztató táblák fordítási lehetősége mellett, Magyarország minden területén élnek nemzetiségek, akiknek a tájszavait megismerhetjük, de a területre érkező külföldi turistáknak is készíthetünk programajánlót, vagy interjút készíthetünk velük az élményeikről.

Számtalan lehetőség adódik még a korosztály és a tantervi tartalom függvényében, csak az a fontos, hogy a feldolgozás mindig játékos, életszerű, soha sem erőltetett legyen.

Az erdei iskola az ismeretszerzésen túl az együttműködés, a közösségfejlesztés fontos helyszíne. Az érzékelés, az érzelmek megélése fontos aspektusa. Ehhez néhány jól használható feladat, vázlatosan: csoportalakítás madárhangokkal, állati ugróiskola, Mi lennél, ha állat lennél? Mi van a kezében? Esővarázslás, Béka kórus, esti mese (fákról, Vuk, stb.), Tücsök párválasztás, hangyaszag-ösvény, stb. Ezekről a fejlesztő, érzékenyítő játékokról bővebb információ található az irodalom jegyzék műveiben.

Az egyéniségek felismerése, kezelése

Az egyhetes kötetlenebb forma lehetővé teszi, hogy az egyéni adottságokat felismerjük, a megismerés és a közösség szolgálatába állítsuk.

A diákok speciális tudását használjuk fel a munkaszervezés során. pl. A házimunkában ügyes lányok megmutathatják, milyen remekül tudnak dagasztani, ha van, aki valamilyen sportban jeleskedik, pl. íjászkodik, tudását felhasználva a forgószínpados csoportmunka egyik állomásán, megtaníthatja a többieknek a mondában szereplő Szent László fűvét a kifüggesztett táblán eltalálni.

Teret engedhetünk a gyerekek kísérletező kedvének, kreativitásának. Minél kevésbé határozzuk meg egy feladat részleteit, annál változatosabb, kreatívabb megoldások szülehetnek, illetve annál nagyobb valószínűséggel sikerül felfedeznünk egyéni tehetségeket.

Tapasztalatok feldolgozása

Az erdei iskola nem ér véget a hazaérkezéssel. Fontos, hogy a gyűjtött mintákat megvizsgáljuk, feldolgozzuk, a gyűjteményeinket rendszerezzük. Élményeinket, tapasztalatainkat megosszuk az otthon maradottakkal (iskolatársak, szülők, kollégák) kiállításon, bemutatókon, vagy az iskolakert bővítésével.

Néhány példa erre?

- gyűjtött levelekből, termésekből, kőzetekből, stb. (lamináló, átlátszó tapéta, kis süvegek segítségével) memória játék készítése
- gyűjtött, megismert festőnövények telepítése az iskolakertbe (rajz, technika, kémia órákon felhasználhatjuk őket)

- gubacstinta készítése (technika, rajz, hon és népismeret órához kapcsolódva)
- madárhangok, neszek, erdei hangok gyűjtése, - csengőhang az iskolában, hangszerkészítőkkel dallam, zene generálása
- függő fedelek (állatok rajza, nyoma, amit találunk, sajtodobozban, felfűzve – tápláléklánc készítése
- hangszerek az erdőből (zenélés gyűjtött dolgokkal, amit a természet elengedett) fű, mákgubó, kukoricacső, bot, stb.
- gyógynövény gyűjtés, telepítése az iskolai fűszerkertbe, feldolgozásuk (szárítás) felhasználásuk a téli hónapokban (gyógytea készítése technika, osztályfőnöki, vagy természetismeret órákon)

Ha egy erdei iskola véget ér, mint minden megvalósított tevékenységnél, itt is hasznos a visszacsatolás. A tantestület vagy az erdei iskola szervezésével foglalkozó munkacsoport értékeli az eredményeket. Ennek tükrében látjuk, hogy mi az, ami nehézséget okozott, mi működött jól. A tapasztalatok tükrében kezdjük el a következő program szervezését.

3.4. A szükséges infrastruktúra költségei

A már említett felmérésünk tapasztalata szerint, az intézmények közel fele anyagi gondok miatt nem szervez erdei iskolát. Az erdei iskola szervezése, mint az innováció általában is, nem elsősorban anyagi kérdés. Tagadhatatlan, hogy több anyagi vonzata van, mint a hagyományos tanulásszervezésnek, ám jól átgondolt átcsoportosításokkal, szervezéssel; külső kapcsolatok bevonásával ez lényegesen csökkenthető.

Külön kell választani a tanulók szállás, étkezés, utazás költségeinek finanszírozását a programtól, mert a törvény, jogszabályok szerint, a tanórai foglalkozások ingyenességét kell biztosítani. Az étkezést, utazást, stb. nem kell az iskolának állni, más alkalmakkor sem, (iskolafogászat, úszásoktatás, stb.).

3.4.1. Költséghatékony szállási, étkezési, utazási megoldások:

Ha közel van az erdei iskola helyszíne, a szállító az iskolában befizetett étkezést a helyszínre szállíthatja. Közele erdei iskola helyszín gyalog vagy menetrendszerinti járással pár száz forintból megközelíthető. Jó lenne, az utazási kedvezmények bővítése, kialakítása a jelentősebb múzeumlátogatások támogatásához hasonlóan az erdei iskola vonatkozásában is.

Minthogy az erdei iskola előre tervezett, az adott hétre a szerződött iskolai étkezés le is mondható, helyette az iskola a helyi szolgáltatónak fizetheti ki étkezésenként kb. ugyanazt az összeget. Így a szülőt csak a többi étkezés miatt felmerülő különbözet terheli. (Ami máskülönben az otthoni étkezésnél is felmerül.) Önállóan gazdálkodó intézményeknél ennek akadálya nincs, de a tankerületi központok is hozzá szoktak járulni a módosításhoz. A vacsorák és a reggelik alapanyagához a szülők házi ízekkel hozzájárulhatnak (lekvár, kolbász, zöldségek a kiskertből). Az a tapasztalat, hogy ezt még a nehezebb anyagi körülmények közt élő családok is meg tudják oldani, sőt mennyiségi korlátokat kell meghatároznunk, hogy ne kelljen kidobnunk a felesleget.

A szállás kiválasztása fontos szakmai és anyagi szempontból is. Erdei iskola helyszínnek nem szükséges 2-3 ágyas szállást választani. Az olcsóbb, kevésbé komfortos szállások jobban szolgálják a közösségépítést. Egy másik iskola kollégiumában, tornatermében is megalhatunk, kölcsönös cserekapcsolattal, vagy ha az érettségi szünetre esik az erdei iskola időpontja. De az eleve erdei iskolaként üzemelő bázisok mellett, a kulcsos házak, zárandokszállások, régi plébánia épületek is kínálnak olcsó szálláslehetőségeket.

3.4.2. Megoldási lehetőségek a szakmai programok költségeinek fedezésére, kiváltására

Aktuális pályázatok segítségével, iskolai alapítvány támogatásával, adventi vásár rendezésével, jótékonyági bál szervezésével megoldhatjuk, kiegészíthetjük a költségvetést. Ezen felül költséghatékony. ha a helyi kézművesek, önkormányzatok, nemzeti parkok, természetvédelmi őr, ingyenes programjait feltérképezve ezeket vesszük igénybe az erdei iskola hetében.

Akár a helyi iskola, művelődési intézmény dolgozóját is meg kérhetjük a település feldolgozásához szükséges ismeretek megosztására. Kialakíthatunk egy kölcsönös kapcsolatot az intézmények között. Középiskolák esetében ez akár a szállásra is vonatkozhat, így csökkentve a költségeket. Ebben az esetben a két intézmény erdei iskoláját össze kell hangolnunk, a szabad szálláshelyek megoldásához.

Diákok (általános iskolás, és középiskolás önkéntesek is) segíthetik a programok szervezését, lebonyolítását. Főiskolai hallgatók gyakorlatának is lehet része egy ilyen feladat.

Az erdei iskolázás támogatásához szükséges fenntartói többlet ráfordítások vizsgálatánál a pedagógusok túlmunkájának kompenzálását (órakedvezmény, túlmunkadíj), illetve a szakmai

programok költségeit kell számolni. Az étkezés, utazás, stb. vagy egyébként is fizetendő, vagy átcsoportosítással hasonló költségből megoldható, mint az iskolában. A szállásköltséget úgy kell kialakítani, hogy ne jelentsen aránytalan terhet a szülőknek hasonlóan az úszásoktatás, sportoktatás, egyéb felszerelések költségeihez.

3.5. Fenntartói, kormányzati támogatás, szabályozás

3.5.1. Pedagógusok felkészülése, juttatásai

A pedagógusok felkészítése a már említett továbbképzéseken oldható meg, ennek azonban anyagi és idő vonzata egyaránt van. Amennyiben ezeket az intézmény pályázati vagy egyéb forrásból nem tudja megoldani, hospitálások, belső tapasztalatcserék és a mentorállás segíthet a megoldásban.

A felmerülő helyettesítési, túlóráköltségek, ha a pedagógiai programban rögzített a program, a fenntartó által finanszírozott. Azonban sokszor épp emiatt a kötelezettség miatt a fenntartó nem járul hozzá, hogy az erdei iskola kötelező elem legyen az intézmény pedagógiai programjában.

Ha nem kerül bele a pedagógiai programba, a pedagógusok juttatásaira, a program fenntartására nincs garancia, a pedagógus nem kötelezhető rá, a rendelkezés ugyanis így fogalmaz:

Pedagógus kötelességei: a pedagógiai programban és az SZMSZ-ben előírt valamennyi pedagógiai és adminisztratív feladatait maradéktalanul teljesítse. (Közoktatási törvény 2011)

Az oktatási intézmények központosításától várt állami elismerés, támogatás elmaradt. Hiába állami fenntartásúak iskoláink, oktatási intézményeink a változás csupán annyi, hogy elméletben minden intézmény viheti erdei iskolába tanítványait, a törvény szerint az erre esedékes túlmunkát ki kell fizetni, viszont a gyakorlat az, hogy most az önkormányzati fenntartó helyett az állami fenntartó, működtető központ húzatja ki az erdei iskolát a pedagógiai programból, hogy ne kelljen többletköltséggel számolni.

Mindezek ellenére, sok intézményben így is, megoldható az erdei iskolázás. Ez ügyben személyesen egyeztettem a Tankerületek budapesti központjának képviselőjével. Még hivatalos állásfoglalás nem érkezett meg, de minthogy a törvény szerint a fenntartónak csak a pedagógus bérek tekintetében van anyagi kötelezettsége, ha ez kiküszöbölhető, nincs akadálya a fenntartói hozzájárulásnak. Megoldható lenne például az osztályfőnöki órakedvezmény növelésével, ha az erdei iskolázó osztályfőnök, osztályfőnök-helyettes heti +2 óra

kedvezményt kapna a teljes tanév során. Ezt a 72 órát a kolléga az erdei iskolában illetve a hozzá kapcsolódó szervezés többletmunkájával teljesíti.

3.5.2. Az iskolai dokumentumok, működési kérdések

Az első és legfontosabb feladatunk, határozzuk meg az intézmény céljait.

A SIKER = SPECIALIZÁCIÓ + SZABÁLYOZOTTSÁG (Bakacsi; 2004)

Vannak azonban az e képlet megvalósítását keretek között tartó feltételek. A köznevelési törvény és a NAT az, melyet egy intézmény sem hagyhat figyelmen kívül. Ezek alapján az iskola saját helyi tantervét már a kollégákkal közösen alakíthatjuk ki. Az erdei iskola tartalmi elemeit a tervezés során keresttantervek alapján lehet beilleszteni az aktuális tanmenetekbe, minden tantárgynál.

Optimális esetben az erdei iskola szervezése a pedagógiai programban szabályozott módon történik. Ebben az esetben a törvény mindenben támogatja, a fenntartó finanszírozza, és a pedagógusok is megkapják a többletmunkájukért járó juttatásaikat. De, ez többnyire nem így működik. Tehát induljunk ki abból, hogy nem mindenhol lehet a pedagógiai program kötelező részében szerepeltetni ezt a tanulásszervezési módot.

A pedagógiai programban nem csak kötelező jelleggel, hanem lehetőségként is szerepelhet az erdei iskolázás, azzal a feltétellel, hogy abban az esetben kerül rá sor, ha van rá anyagi fedezet, illetve ha azt a szülők igénylik és a szükséges költségeket – vagy azok egy részét – felvállalják.

A pedagógiai programban következőket jó rögzíteni:

- Az erdei iskolában résztvevő évfolyamok meghatározását.
- Szakmai munkacsoport felállítását a program előkészítése, összeállítása, megvalósítása, valamint visszacsatolása érdekében.
- A feladatköröket, pontos feladat meghatározásokat, az azokhoz tartozó felelősségek megjelölésével, esetleges a kidolgozott eljárásrendekkel.
- A pedagógiai célok kijelölését: ismeretbővítés, képességfejlesztés, önkifejezési, közösségformálási területek meghatározása.
- A pedagógiai célok megvalósítását biztosító szolgáltatói kör, civilszervezetek és egyesületek megnevezését, az önkéntes munkába bevont középiskolák megjelölését.
- A környezetjobbító tevékenység tervezését.
- A finanszírozás megvalósítását.

Ezt követően a helyi tantervben, éves tanmenetekben is jelöljük az erdei iskolában feldolgozandó anyagrészeket, állítsuk össze az erdei iskola kereszttantervét. A helyettesítések kiküszöbölésére, költségeinek megtakarítására több lehetőség adott az iskola méretének, profiljának, speciális helyzetének megfelelően. Néhány példa:

- Az erdei iskola ideje alatt a többi osztály számára ideiglenes órarendet alkalmazunk.
- A többi évfolyam részére projekthez szervezünk, így hasonlóan komplex foglalkozásokat tartunk az iskolában is.
- Egyszerű helyettesítéssel, is megoldható, az erdei iskolázó osztály órája helyett ahhoz az osztályhoz megy be órára a felszabadult nevelő, ahol az erdei iskolázó kolléga tanítana.

Fel szokott még merülni, a napló vezetésének kérdése. Ez az alsó tagozatnál viszonylag egyszerű, hiszen az osztálytanító az erdei iskolás tanmenetet vezeti a naplóba. A felső tagozatban is megoldható így. Az erdei iskolás tananyag tartalomnak megfelelő órák beírásával, és emellé az erdei iskola programok bevezetésével. Vagy szintén beírjuk az órákat és a tananyag részhez azt írjuk, hogy erdei iskola a mellékelt erdei iskolás tanmenet szerint. A 3. táblázatban (2. sz. melléklet) példaként található egy 6. osztályos erdei iskola tanmenet. A nagyszámú részlet értelemszerűen helyettesítendő a tervezett erdei iskola tartalmi elemeivel.

4. További segítség az erdei iskolák szervezéséhez

4.1. Internetes adatbázis létrehozása - kommunikáció

Az iskola természetéből adódóan egy nyílt rendszer, folyamatosan alkalmazkodnia kell a környezethez, tagjai állandó változásban vannak. Hogy ez jól működjön szükséges a hatékony kommunikáció szervezeten belül és kívül is.

A tanárok felkészítésénél már szóba került, hogy a modern információs társadalomban elhelyezkedni tudó munkaerőnek szükséges, hogy olyan közegben kapjon felkészítést, ahol a tantestület minden tagja használja az informatikai eszközöket. Induljunk ki ebből, sőt feltételezhetjük, hogy a szülők többsége is olvas e-mailt, ellátogat közösségi oldalakra. Így a szülőknek szánt tájékoztató anyagok felkerülhetnek az iskola web- illetve közösségi-oldalára, kiküldhetők az osztály levelezőlistájára. Az erdei iskolában készült képek, videók szintén megoszthatók nyílt vagy zárt csoportban, a szülői beleegyezéstől függően. Ennek a család nagyon szokott örülni, a gyerekekről készült képeket megnézhetik, elmenthetik, akár ki is nyomtathatják maguknak. Nem szabad azonban abba a hibába esni, hogy minden egyes

családnál feltételezzük az Internet hozzáférést, emiatt papíralapú meghívót, tájékoztatót nem küldve. A személyes kapcsolat, a tájékoztatás sem kiváltható ezzel.

A tantestület tagjainak is jó élni a világháló, az iskolán belüli hálózat lehetőségeivel. Hozzunk létre az erdei iskolához adatbázisokat, melyek lehetnek csak iskolai használatra készültek, de még hasznosabb, ha akár a korábban említett területi munkacsoportok, vagy az ország bármely területén erdei iskolázó intézmények között is működhetnek.

Ezek több témában indíthatók el, és folyamatosan tölthetik fel a tagok, felhasználók a saját anyagaikat hozzá. Például:

- A jól működő erdei iskola szálláshelyeket ajánló oldal kialakítása régiónkénti csoportban. Ez különböző közösségi oldalakon is létrehozható ingyenesen, vagy az intézmény weboldalán egy linkgyűjtemény formájában.
- A különböző tantárgyi anyagokhoz feladatok, játékok, megfigyelési szempontok, leírások adatbázisa nem csak az adott témával foglalkozóknak segítség. Remek alkalom az ötletgyűjtésre, adaptálható a legtöbb feladat, vagy egyes elemei is a saját anyag feldolgozásakor.
- Szintén egy adatbázisba jelentkezhettek, akik mentor tevékenységükkel szívesen segítenék az erdei iskolázás bevezetését, illetve azok az intézmények, akik szívesen várnak hospitáló kollégát, csoportot.
- A szervezési alternatívák, szabályozási gondok megosztására különböző blogokban is van lehetőség.

A helyi közösséggel, civil szervezetekkel jól működő kapcsolatokat alakíthatunk ki, mely lehetőséget biztosít a program támogatására.

4.2. Kapcsolatok, együttműködések, az érintettek bevonása

Az erdei iskola esetében nem elég a profi kommunikáció, tájékoztatás, már a szervezéskor szükséges bevonnunk az érintetteket a folyamatba. Mindig tisztázzuk, hogy mibe, miért, és hogyan szeretnénk bevonni a szülőket, diákokat, egyéb szervezetek, közösségek képviselőit.

4.2.1. Diákok, szülők, kollégák bevonása a közös tervezésbe:

Sikeres hagyományos kommunikációs eszköz az „Ötletfa” a közeli folyosón, vagy a bejáratnál. Az ágaira írjuk a megoldandó problémákat, kérdéseket, a szülő, diák, kolléga levelekből választhat, amire felírja javaslatait, majd feltűzi a fára. Ez nem csak erdei iskola

vonatkozásában használható, bármilyen kérdésben kikérhetjük segítségével az érintettek véleményét. Különböző formákat, színeket választhatnak a tanulók, szülők, diákok. Ennek egy változata az ötletdoboz, de az ötletfa előnye ezzel szemben, hogy látjuk a mások javaslatait, és az egyik ötlet szüli a másikat.

A diákokkal közösen alakítjuk a programot, tervezzük az utazást, kalkuláljuk a költségeket az elkészítő órák keretében.

A szülőket nem csak tájékoztatjuk, motiváljuk az erdei iskola elfogadása érdekében, de tevékeny szerepet is vállalhatnak. (Segítség a csomagszállításnál, ha közeli helyszínt választunk, és gyalog, vagy tömegközlekedéssel jutunk oda; ha közös főzéssel enyhítjük az anyagi terheket, egy-két anyukát, nagymamát magunkkal vihetünk erre a feladatra; élhetünk a kapcsolatrendszerünkkel, szállásfoglaláskor, utazás szervezésénél. stb.) Ehhez természetesen jól kell ismerni a szülők kompetenciáit, lehetőségeit is. Fontos, hogy a szülőknek megmutassuk, mit láttunk, tanultunk, tapasztaltunk az erdei iskolában (pl. tájjellegű ételek kóstolója, diavetítéses élménybeszámoló, tárlatvezetés a hozott kincsek kiállításán, stb.).

Bevonhatjuk a szervezésbe, sőt a helyszínen is a tanodák dolgozóit, az iskolában működő különböző programok szervezőit. Például, ha a Szimfónia program segítője elkíséri a tanulókat, ez remek lehetőség, hogy a külső helyszínen is folytatódjon a zenei fejlesztés. A helyi népdalok feldolgozásában, az esti beszélgetéseknél, tábortűznél óriási lehetőség.

A helyi önkormányzat, részönkormányzat képviselőit meghívjuk a kiállításokra, bemutatókra, még az erdei iskolalátogatásra is eljöhetnek. A munkánk megismerése után anyagilag, és érdekképviseléssel is jobban támogatják az iskolában folyó projekteket. Ha lehet, a gazdasági embereket is próbáljuk így meggyőzni, a többlet terhek megtérüléséről.

A pedagógus hallgatókkal kialakított kapcsolat, kölcsönösen nagy előnyökkel jár. Ők adják a kreativitást, a friss látásmódot, segíthetik az előkészítést és a megvalósítást is, cserébe valódi és dokumentált tanítási tapasztalatokkal gazdagodnak. Akár a kötelező gyakorlatuk része is lehetne egy erdei iskola, tábor, kirándulás szervezésében, megvalósításában való részvétel.

Hasonlóan a középiskolás önkéntesek is vállalhatnak feladatokat. Ha ők a saját egykori diákjaink, még egyszerűbb és hatékonyabb a munka.

5. Összegzés

Ha a kifogások helyett megoldásokat keresünk, és leginkább arra támaszkodunk, amink van (humán erőforrás, kapcsolatok, szaktudás), akkor az anyagi kérdések nagy része is megoldható.

A saját optimista nézőpontom szerint a kifogások keresése, a panaszkodás helyett a megoldásokat kell keresnünk, s az összefogást szorgalmazzunk.

Irodalomjegyzék, ajánlott irodalom

BAKACSI GY – Bokor A – Császár Cs – Gelei A – Kovács K – Takács S: Stratégiai emberi erőforrás menedzsment. KJK Kerszöv Kiadó, Budapest 2004 358 p

Köznevelési törvény 2011: A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény - Magyar Közlöny 162/2011 39622- 39694 p

Rövid szakmai életrajz

Vajtáné Boros Éva Klára az Erdei Iskola Egyesület elnöke, aki emellett gyakorló pedagógusként közel 30 éve tanít biológiát, természetismeretet és informatikát. Felsőfokú tanulmányait Kaposvárott a Csokonai Vitéz Mihály Tanítóképző Főiskolán, majd az Egri Eszterházy Károly Tanárképző Főiskolán és a Pécsi Tudomány Egyetemen végezte. Közoktatás vezetői végzettséget is itt szerzett. Mesterpedagógus fokozatú nevelő, szerepel az általános gyermek és ifjúsági szakértői névjegyzékben. Fő kutatási területe az erdei iskola szervezési és módszertani kérdései.

1. sz. melléklet (2. táblázat: Felkészülés az erdei iskolára - Útmutató egy program modulleírásához)

A MODUL CÍME: <i>PL.: Egy délelőtt Géza gazdánál; Pataktündér a csendvarázsló; Kishangyák az erőben; A rét, mint ökoszisztéma; A búzaszemtől a kenyérig</i>						
A MODUL ISMERTETÉSE: <i>PL. Őtórás látogatás Tóth Géza őstermelőnél, ahol a gyerekek forgószínpados csoportmunka során ismerkednek meg egy gazdaság mindennapjaival.</i>						
CÉLCSOPORT (intézménytípus és életkor szerint): <i>PL.: általános iskola 3-4. osztály; vakok és gyengén látók általános iskolájának 5-6. osztálya, óvodai nagycsoport; gépészeti szakközépiskolák 9-10. osztálya</i>						
A HELYSZÍN BEMUTATÁSA: <i>PL.: Mecsek, Kánya-forrás és Ágnes vízesés közti patakszakas gyertyános tölgyes erdővel, mésztufa képződményekkel, gazdag állathanggal</i>						
IDŐTARTAM: <i>PL.:30 perc; 5 óra</i>						
A MODUL ELEMEINEK RÉSZLETES BEMUTATÁSA	A CÉLOK MEGHATÁROZÁSA	SZÜKSÉGES ELŐZETES TUDÁS	TEVÉKENYSÉGEK, MÓDSZEREK, MUNKAFORMÁK	SEGÉDANYAGOK, ESZKÖZÖK	EREDMÉNYEK, ÉRTÉKELÉSI KRITÉRIUMOK, ELLENŐRZÉS	SZÜKSÉGES SZAKÉRTELEM
<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Családi gazdaság megismerése forgószínpados csoportmunkával, öt helyszínen váltakozva: <ol style="list-style-type: none"> 1. vegyszermentes kert, magaságyás 2. gyümölcszedés, egyéb betakarítás 3. réten állatfelügyelet, etetés 4. ebédfőzés 5. túró, tejföl, sajt, aszalvány, lekvárkészítés hagyományos módszerekkel 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A résztvevő legyen képes felismerni..., elkészíteni..., összegezni..., hasonlítani..., megkülönböztetni..., problémát megoldani ... terén, döntést hozni... <p>A résztvevő legyen képes a lakókörnyezetében található leggyakoribb, ehető és mérgező növényeket megkülönböztetni.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A résztvevő tudjon tájékozódni az 1: 40 000-es turistatérkép alapján, a helyi terepen. ➤ A résztvevő az ebédkészítés során használt 4 főre megadott receptet legyen képes átszámolni az osztálylétszámmal, és a mérőedénynek megfelelően. 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ lágyszárú és fás szárú növények megkülönböztetése ➤ g, dkg, kg átváltások gyakorlati alkalmazásának képessége ➤ leggyakoribb kerti növények ismerete 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ játék, ➤ kooperatív munkaformák (pl. ötletbörze, pókháló, kerekasztal, körforgó) ➤ beszélgetés, ➤ forgószínpados csoportmunka, ➤ csoportmunka, ➤ drámajáték, ➤ vita, disputa ➤ terepi tapasztalás, szöszmötölés, bóklászás ➤ felfedező séta, ➤ projekt módszer, ➤ munka ➤ kézműves foglalkozás, festés, szobrászkodás, agyagozás... ➤ érveléstechnikai szituációs játékok, ➤ szimulációs játék ➤ szenzitív játék 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>patak-vizsgáló eszközök: (csoportonként egy feladatlap, laminált határozólap, vajas dobozok, kanalak, szűrők, nagyítók)</i> ➤ <i>kemence eszközzei (dagasztó teknő, sütőlapát, szakajtók, konyharuhák, kemence, stb.)</i> 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ poszter (pl. a falu helyi értékeiről) ➤ leírás (pl. mely helyes sorrendben mutatja a túrókészítés lépéseit) ➤ történet (pl. humoros és közösségépítő) ➤ vers (pl. pozitív érzéseket kelt a hallgatóságban) ➤ térkép vázlat (pl. a tereptárgyak közötti irányok helyesek, jelmagyarázat jelölései egyértelműek) ➤ grafikon ➤ elkészült étel ➤ kitöltött biodiverzitási feladatlap ➤ szóbeli beszámoló ➤ növényfal 	<p><i>PL.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vegyszermentes kertművelési gyakorlat ➤ a foglalkozás vezető tudjon bánni az agyaggal, koronggal ➤ dagasztás és kemence használat ismerete ➤ vitavezetői moderátori képesség ➤ botanikai terep ismeret ➤ vízvizsgáló módszerek ismerete ➤ a település múltjának és jelenének ismerete ➤ a helyi ökoszisztéma ismerete

2. sz. melléklet (3. táblázat: Az iskolai dokumentumok, működési kérdések: Erdei iskola tanmenet - Erdei iskola Bakonyszentlászló – Vinye 2013. október 7. – 14.)

<i>1. nap</i>	<i>Tantárgyi tartalmak</i>	<i>Módszerek, munkaformák és tevékenységek</i>	<i>szükséges anyagok</i>	<i>Óraszám</i>
8 ⁰⁰ - 11 ⁰⁰ <i>Utazás busszal a Tihanyig:</i>	<i>Természetismeret:</i> szántóföldi növények, őszi munkák. <i>Technika</i> – hídszerkezetek Ének – balatoni népdalok <i>Matematika – Fizika</i> sebesség, menetidő számítása, mértékegységek	Megfigyelés. A gyerekek az út során irányított megfigyelést végeznek. A táj képeinek változása, természetű növények megfigyelése, jellegzetes műtárgyak (pl. Kőröshegyi völgyhíd, Szántódi rév)	dalszövegek	3 óra
11 ⁰⁰ – 12 ³⁰ <i>Tihany nevezetességei</i> A résztvevők megismerkednek a Tihanyi apátsággal, kipróbálják a vízhangot, a kézműves udvarban népi mesterségeket, népművészeti tárgyakat tekintenek meg.	<i>Történelem</i> - apátság alapítása <i>Magyar</i> - írásos nyelvi emlékeink, visszhangos szavak <i>Német</i> - régi iratok hivatalos nyelve, turisták tájékoztató táblái, jódlizás	Felfedező séta, csoportos visszhangjáték	belépőjegyek. nyelvtörők, szójátékok	1,5
12 ³⁰ – 13 ³⁰ <i>Tihany családi szabadidő park</i> A fizika törvényszerűségeinek kipróbálása a szabadidőpark eszközeinek segítségével. Kemencében sütés. Közben ebéd.	<i>természetismeret – fizika:</i> - ütközések, egyensúly, lendület, súly, tömeg, tapasztalati ismeretszerzés <i>Testnevelés:</i> mozgásos játékok	egyéni és csoportos játékok	Szabadidőpark eszközei.	1
13 ³⁰ - 15 ³⁰ <i>Túra az aranyházhoz</i> Belsőtő kialakulása, jellegzetes életközössége, Szürke marhák, ürgék megfigyelése, életmódjuk. gejzirkúpok, őszi termések az erdőben ehető - nem ehető - mérgező	<i>Természetismeret</i> – őszi erdő növényei, gejzír fogalma, háziállatok, tavak keletkezése, pusztulása, vízpart, rét, erdő életközösségei <i>Testnevelés</i> – túra, hegymászás <i>Rajz</i> – tájképek,	Csoportokban játékos feladatok az erdőben. (pl. fészeképítés) Életközösségek rajzolása, levél és termésgyűjtemény elkezdése. Megfigyelések terepen.	rajzlapok, ceruzák, gyűjtő zacskók, dobozok, fényképezőgép balatoni mondák	2
16 ⁰⁰ – 17 ³⁰ <i>Levendulához</i> A Tihanyi félsziget kialakulása. Levendulaolaj készítés folyamata. Levendulás szappan készítése	<i>Természetismeret</i> – vulkánok működése <i>Technika</i> – lepárlás golyóformálása, „térplasztika készítése” munkaterület kezelése	Csoportokban dolgozunk –feladatlap segítségével Szappankészítés egyénileg	feladatlapok, szappanforgács, levendula, víz csomagolópapír	1,5
17 ³⁰ – 18 ³⁰ <i>Érkezés a szálláshelyre</i>	Nagyvadak az erdőben	este felbukkanó állatok megfigyelése		0
17 ³⁰ – 19 ³⁰ <i>Elhelyezkedés vacsora</i>	<i>Matematika</i> – mértékegységek, szorzás <i>Magyar</i> - fogalmazás	Napi események lejegyzése. Mennyit utaztunk számítások	napló	0,5

<i>2. nap</i>	<i>Tantárgyi tartalmak</i>	<i>Módszerek, munkaformák és tevékenységek</i>	<i>szükséges anyagok</i>	<i>Óraszám</i>
7 ³⁰ – 8 ⁰⁰ <u>Reggeli torna a szabadban.</u> Hangulatteremtő játékok. Közös játék a közösség további fejlesztésére, ugyanakkor természettel kapcsolatos ismeretek tanulása is egyben.	rajz, természetismeret – tárgyak, anyagok tulajdonságai osztályfőnöki – közösségépítés ének – ritmusok váltakozása	Mozgásos játékok. pl. kubb Játék - Mit tapintok? Esővarázslás játék - hogy termékeny napunk legyen - majd csoportalakítás.	Egy doboznyi érdekes tárgy (pl. termések, sivatagi rózsza, kagylók, csigák, kígyóbőr).	0,5
8 ⁰⁰ – 12 ³⁰ <u>Túra a Cuha patak völgyében</u> <u>Porvacsasznek – Vinye</u> Utazás vonattal Porvacsasznekre A túra során különböző feladatok megoldása	osztályfőnöki – utazás szabályai testnevelés – hegymászás, kitartó gyaloglás, egyensúlyozás természetismeret- az erdő növényei időjárás megfigyelés	szöszmötölős séta, növényhatározások, fafajok jellemzőinek megfigyelése	gyűjtődoboz	4,5
Feladatok a fákkal csoportmunkában	természetismeret- erdeink fafajai matematika – kerület, terület, magasság, mérések, számítások, becslések rajz – színek, harmónia magyar – szövegértés, feladat megértése, eredmények lejegyzése történelem – régi mértékegységek (arasz, láb, stb.)	fa magasságának meghatározása segédlet mellékelésével Fák életkorának meghatározása következtetések az évgűrük alapján levelek felületének meghatározása, egyenes arányosság pormegkötés, oxigéntermelés távolságok, hosszúságok becslése, ellenőrzés méréssel	segédtablák a kor, magasság, meghatározáshoz feladatlapok, íróeszközök mérőszalagok	
játékok	testnevelés – futások, irányváltással egyensúly fejlesztése Természetismeret, történelem, stb.	csipeszfogó rókák és nyulak kőről köre játék	csipeszek kérdések a vízről minden műveltségterülethez kapcsolódóan	1
kreatív feladat – talált tárgyak képerete	technika – csomózások, szövés	gyűjtések (amit a természet elengedett)	gyűjtődoboz	
14 ⁰⁰ - 15 ³⁰ <u>Falukutatás:</u> A hely, ahol vagyunk. A z erdei iskola helyszínének megismerése változatos egyéni és csoportos módszerekkel. A résztvevők naplót vezetnek az 5 nap alatt, térképet rajzolnak bele. Mindezek eredményeképpen kialakul a résztvevők személyes kötődése a helyhez. Falukutatás feladatlappal.	Természetismeret – a térkép történelem – helytörténet, honismeret rajz – kicsinyítés matematika – arányok magyar – kommunikáció szabályai, interjú készítés alapjai	Csoportban térképkészítés, rajzolás, naplóírás, Érdeklődés a lakóktól, információgyűjtés a falu épületeiről, tábláiról.	A résztvevők saját naplója. Rajzlapok, rajzeszközök, kemény papírlapok, kisméretű rajztablák (vagy ami helyettesíti), tollak, 2 db csomagoló papír, feladatlap	1,5

15 ³⁰ - 18 ⁰⁰ <u>Kiállítás és falugyűlés.</u> A csoportok elkészítik kiállításukat a helyzetképre vonatkozóan, szemléletesen bemutatják a helyi környezetben talált értékeket és problémákat. A „falugyűlésen” megvitatják a megoldásra váró problémákat, jobbító javaslatokat fogalmaznak meg a helyiek számára. <u>Növényfal elindítása</u> Napi három újonnan megismert növény kihelyezése, az eredményesebb rögzítés érdekében	osztályfőnöki – a konstruktív vita technika – fafaj-ismereti tabló készítése (prézelés, ragasztás magyar – dramatikus játék (párbeszéd alkotása)	Kiállítást kísérő prezentáció csoportonként, falugyűlés dramatikus szituációs játék formájában vagy élőben a helyi meghívottakkal együtt.	kémcsövek, madzag	2,5
18 ⁰⁰ – 19 ⁰⁰ <u>Kézműves foglalkozás</u> fakultatív program	technika – különféle anyagok feldolgozása	Egyéni fakultatív foglalkozás	Kézműves kellékek: pl. szövőkeret, papír hajtogatáshoz, rafia, stb.	1
19 ⁰⁰ - 19 ³⁰ <u>Vacsora</u>				
19 ³⁰ – 21 ³⁰ <u>Pásztortűz, szalonnasütés, kürtőskalács- sütés</u> Közösségteremtés énekléssel. A közös danolás segít a feszültségek oldásában és a közösséggé formálódásban.	technika – dagasztás, kelesztés tűz tulajdonságai magyar – recept értelmezése ének – bakonyi népdalok	Közös éneklés a hely hangulatához illő dalok felidézésével	nyársak, husángok – a kalácshoz, alufólia, recept, sütés alapanyagai, edények, gyufa, tűzifa	2
21 ³⁰ <u>Esti mese - bakonyi népmondák</u>	magyar- mese, monda történelem – mondák valóságtartalma, Szent László legendája	két csoportban (fiúk, lányok) különböző mese	mondák	0,5



<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Why is it good to go to forest school?

Forest school seen by a teacher's eyes

Magdolna Orosz^a

^a Kölcsey Ferenc Református Gyakorló Általános Iskola, Hunyadi u. 17., Debrecen, Hungary,
omagdika@gmail.com

Abstract

Being an educator for 28 years, I organize primary school forest schools, too. I would like to share in this article those practical experiences which accumulated over the years. I am confident that can be helpful for those of you who are interested in organizing, arranging the forest school. This article contains a specific forest plan and prepares for the school program for the preparation of your own programs. At the end of the article, collected opinions of teachers and students can be read that is a form of teaching method effectively contributes to the 6-10 years old children's environmental education, and positively affects the development of their sustainability competences.

Keywords: forest school; education; practice; experience; approach

Miért jó erdei iskolába menni?

Az erdei iskola pedagógusszemmel

Orosz Magdolna^a

^a Kölcsey Ferenc Református Gyakorló Általános Iskola, Hunyadi u. 17., Debrecen, 4026., Hungary,
omagdika@gmail.com

Absztrakt

Alsó tagozatos pedagógusként 28 éve szervezek erdei iskolákat. Az évek során összegyűlt gyakorlati tapasztalataimat szeretném megosztani ebben a cikkben. Bízom benne, hogy segítségére lehet azoknak, akik érdeklődnek az erdei iskola szervezése, lebonyolítása iránt. Ez a tanulásszervezési forma hatékonyan járul hozzá a 6-10 éves gyerekek környezeti neveléséhez és pozitívan befolyásolja a fenntarthatósági kompetenciák fejlesztését. A cikkben található felkészülési projektterv és a konkrét erdei iskola program vázlatául szolgálhat a saját programok elkészítéséhez.

Kulcsszavak: erdei iskola; oktatás; gyakorlat; élmény; szemlélet

*”Tanítsd meg a gyermeket arra,
hogy megfigyelje a természeti jelenségeket....
Tedd lehetővé a számára,
hogy ne azért tudjon valamit, mert te megmondtad neki,
hanem azért, mert ő saját maga rájött.
Ne tanítsd neki a természetet,
hanem hagyd, hogy felfedezze....
Mutasd meg neki a valódi dolgokat,
hogy legalább tudja, hogy miről beszélsz neki.”
/ Rousseau/*

1. Bevezetés

A környezeti nevelés és a természettudományos kompetencia fejlesztése során, mi pedagógusok arra törekszünk, hogy a tanulók tudása legyen élet közeli, alkalmazható. Fontosnak tartjuk, hogy elemi fokon megismerkedjenek a kutatómódszerekkel, vizsgálódjanak önállóan, szerezzenek közvetlen tapasztalatokat és állandóan bővíthető, tudományosan igazolt ismereteket a természeti és társadalmi valóságról. A fejlesztés során az ismeretközpontú pedagógiai modell helyett, e területen is az átfogó személyiségfejlődést szolgáló pedagógiát célszerű előtérbe helyoznünk.

A környezeti nevelés speciális színtere, az erdei iskola, a kilencvenes évek óta része a magyar közoktatás által kínált alternatív tanulásszervezési formáknak. Fennmaradását elősegítette, hogy a szervező pedagógusok lelkesedése töretlen maradt, hiszen megtapasztalták a program hatékonyságát az oktatás és nevelés minden területén (NÉMETHNÉ KATONA J, 2005)

A környezeti nevelés céljai között szerepel

- „- a rácsodálkozás képességének kifejlesztése,
- a természet szépségének és titkainak felismerése,
- a természet közelsége miatt érzett öröm megtapasztalása,
- tisztelet más élőlények iránt.” (Wilson R. 1999)

Az erdei iskola, mint tanulásszervezési forma, lehetőséget biztosít a tanulók cselekvésen, önálló tapasztalatszerzésen alapuló komplex ismeretszerzésére. A tanítók kiválóan alkalmazhatják az élménypedagógia módszereit.

Az erdei iskolára jellemző az élő és élettelen környezet megismerésének holisztikus (tudományos, művészeti, misztikus) módon való megközelítése. Lehetőség van az eltöltött idő alatt a közösségépítésre és tapasztalatcserére a gyerekek között. Ezeket a tevékenységeket támogatják az öko- és érzékenyítő játékok, a terepi foglalkozások.

A kutatások és összehasonlító vizsgálatok azt bizonyítják, hogy az így megszerzett tudás sokkal tartósabb, mint az iskolapadban szerzett ismeretek (Kónya Gy, 2018)

Pályafutásom alatt évente szerveztem erdei iskolákat, így volt szerencsém megtapasztalni mennyire megváltoztatta a gyerekek érdeklődését az erdő, a természet iránt az ott eltöltött egy hét. „Megnyílt a szívük” és meghallották az erdő, a természet hangjait! Hazatérve pedig szüleiket is próbálták a „jó útra” téríteni. Ezt látva, és megtapasztalva, minden pedagógustársamat arra biztatok, hogy vágjanak bele, próbálják ki ezt a tanulás-szervezési formát!

2. Az erdei iskola jellemzői

Lehoczky János (2002), az erdei iskola egyik magyarországi „atyja”, a következőkben foglalta össze ennek az oktatási-nevelési formának a jellemzőit. Létjogosultságukat az eddigi tapasztalataim alapján szeretném magyarázatokkal alátámasztani:

1. *Az iskola pedagógiai programjának integráns részét képezi, tudatosan készülnek rá a pedagógusok a diákokkal együtt.*

Mit kell szem előtt tartani a gyakorlati megvalósításhoz?

A pedagógus csak akkor szervezhet erdei iskolai programot, ha az iskola is feltünteti a pedagógiai programjában azt.

A gyerekekkel év elején célszerű megbeszélni, hogy az adott évben hol, milyen helyszínen lesz az erdei iskola. Őket is bevonjuk a szervezésbe. Közös tanulmányozzuk a hely adottságait, milyen programokra, kutatásokra, kísérletekre lesz lehetőségünk. Előzetes feladatokat is kaphatnak, hogy az adott témák feldolgozása a helyszínen könnyebben menjen. Például: kutatások egy-egy témakörben, élőhely, növény, állat bemutatása, tábló, digitális bemutató készítése. Ha egyszer megtapasztalták a tanulásnak ezt a formáját, akkor nem akarnak többet lemondani róla, mert itt átalakulnak a hagyományos tantermi viszonyok, legyen az tanár-diák, vagy diák-diák között.

2. *Az erdei iskolában tanultaknak illeszkednie kell az egyes tantárgyak helyi tantervében megfogalmazott képességfejlesztéshez, tananyaghoz.*

A pedagógus úgy választja meg a helyszínt, hogy figyelembe veszi az adott év tananyagát és követelményeit. Csoportosít! Melyek azok a tananyagrészek, amelyeket az adott helyszínen hatékonyabban tud feldolgozni a tanulókkal.

1. táblázat: A 3. osztályos tananyagrészek megvalósítási lehetőségei az erdei iskolában

	közismereti tárgyak	készségtárgyak
3. osztály	<p><i>Magyar:</i> Ismeretterjesztő szövegek feldolgozása különböző kooperatív technikákkal Például: insert technika, kockázás, Leírás készítése egy-egy növényről, állatról. <i>Matematika:</i> Összehasonlítások, mérések Mérőeszközök használata Kapcsolat a mérőszám és mértékegység között <i>Környezetismeret:</i> Víz-vízpart élővilága, Tápláléklánc összeállítása, Víz és az ember kapcsolata</p>	<p><i>Testnevelés:</i> állóképesség fejlesztése, versenyszellem alakítása, labdajátékok a szabadban <i>Ének:</i> hallás utáni daltanulás <i>Rajz:</i> A természet élőlényeinek rajzolása, festése, új technikák kipróbálása <i>Technika:</i> nemezelés, agyagozás, batikolás, bodzaszörp készítés</p>

Az erdei iskola rugalmas időszervezésével megfelelő tanulási időkereteket nyújt, lehetőséget adva az egyéni különbségek figyelembe vételére is. Ez nagy előny az iskolai szorongás és frusztráció elkerülésére, és talán az is, hogy nincsenek osztályzatok, más módját keressük az értékelésnek. Olyan képességek, készségek is előtérbe kerülhetnek, fejlődhetnek, amelyre az iskola tantermeiben nem nagyon van lehetőség. Például tájékozódási készségek, növény-, és állat felismerésének készség szintre fejlesztése.

3. *A szorgalmi időben valósul meg, mert a helyi tanterv teljesítése a tanulók számára előírt, ezért a szabadidőben, vagy tanítási szünetben szervezett terepi program nem lehet erdei iskola.*

Az erdei iskola az osztály minden tagjának kötelező, hiszen a helyi tantervben az adott tanévre meghatározott tananyag elsajátítására, képességek, készségek fejlesztésére szerveződik. Lehetőséget biztosít az olyan tantervhez kötődő tananyagok feldolgozására és fejlesztésre, amelyet osztálytermi környezetben nem tudnánk hatékonyan megvalósítani.

4. *E tanulásszervezési módhoz személyiség- és közösségfejlesztési feladatok is kötődnek, amelyek csak részben teljesíthetők egynapos, vagy többször egynapos formában.*

Az erdei iskolában eltöltött napok lehetőséget biztosítanak arra, hogy egy-egy témakört, problémát intenzíven, több oldalról is megközelíthessünk. Van idő arra, hogy a tanulók elmondhassák tapasztalataikat, vitázhassanak, érveljenek a problémák megoldása érdekében.

5. Az ismeretszerzés folyamatát elsősorban a kölcsönösségre, együttműködő - cselekvő (kooperatív-interaktív) tanulási technikákra, a projektmódszer alkalmazására építi.

Ez alatt az egy hét alatt a tanulók sok olyan feladatot kapnak, amelyek megoldása a társakkal való együttműködésen alapszik. A munka, a tanulás, az ismeretszerzés, a problémamegoldás leginkább kis csoportokban zajlik. Így lehetőség nyílik a kooperációs, társas készség fejlesztésére. A leggyakoribbak az olyan projektek, melyek a környék megismerését tűzik ki célul. A projekt során a tanulók a mindennapi élethez kapcsolódó problémát dolgoznak fel közösen, együttműködve, majd a projekt végeztével közös produktumot hoznak létre. Szerencsés dolog, hogy a projektben nem válnak szét a tantárgyak egymástól. A projektek megszervezésénél mindig ügyelni kell arra, hogy a tanulás személyes tapasztalatokon alapuljon és a lehetőségekhez mérten figyelembe vegye a tanulók szükségleteit és érdeklődését is. Kiemelten fontos, hogy a diákok aktívan, motiváltan bekapcsolódjanak a tanulási folyamatba.

Az évek során az általam szervezett projektek azt bizonyították, hogy jelentős motiváló ereje van ennek a tanulásszervezési módszernek. Motiváció nélkül pedig nincs tanulás.

6. Az együttes tevékenységekre alapozva biztosítja a szociális tanulás lehetőségét, a személyiség- és közösségfejlesztést.

Az erdei iskolában a feladatok megoldásához, a közös célok eléréséhez társakra van szükség. Az együttműködés alapja a társak közötti kommunikációs készség kialakulása, amely az együtt tervezést, a közösen meghozott döntéseket, azok elfogadását és végrehajtását, valamint az elért eredmények és az eredeti célok összevetését kívánja meg. A közös vizsgálódások, az egymás eredményeire épülő tevékenységek, az együtt töltött esték közelebb hozza őket egymáshoz. Nő az önállóságuk. Az ismeretszerzés folyamatához pozitív csoportélmény társul, amely a közösségformálás elengedhetetlen eszköze.

Az erdei iskola a tanulási kudarccal, magatartási, beilleszkedési problémával küzdő tanulók speciális fejlesztésére alkalmas, mert a csoporttevékenységen keresztül segítő terápiát adhat.

7. Az erdei iskola minden esetben a környezethez illeszkedő. Az erdei iskola azonban nem csak sajátos tanulásszervezési módként értelmezhető, hanem így nevezzük a program szolgáltatót és magát az objektumot is, amely a helyszínt biztosítja. Ezt nevezzük az erdei iskola hármás jelentésének.

Egy erdei iskola szervezése, levezetése, lebonyolítása - a tervezéssel együtt - a pedagógusi szakma egyik legmagasabb szintű szervezői tevékenysége. Nagy kihívást jelent a szervezőnek, hiszen időbeli hosszúságánál és a gyerekekkel töltött idő intenzitásánál fogva is más, nehezebb, sokrétűbb és több feladatot ró ránk.

Az erdei iskola egy hetének történéseit, a helyszín szervezésén túl, gondos előkészítő, ismereteket és készségeket megalapozó szakasznak kell megelőznie. A hazatérés után szükséges a másodlagos rögzítés, a tanult ismeretek alkalmazása, és az egész program átfogó értékelése. Csak ezeknek a lépéseknek a betartásával érhetjük el, hogy a tanulók szemlélete, látásmódja megváltozzon. Fogékonnyá váljanak a környezet értékei iránt és pozitív attitűdök alakuljanak ki a fenntarthatóság érdekében.

8. *A program megvalósítása a tanulók aktív megismerő tevékenységére épít.*

Az erdei iskolában azok az oktatási módszerek kerülnek előtérbe, amelyek a gyerekek aktív tevékenységére épülnek (Falus I., 2007). A magyarázat, elbeszélés, tanulói kiselőadás, megbeszélés, vita, szemléltetés, játék mind elősegítik a tapasztalatokon alapuló ismeretszerzést. A tananyag elsajátítása során a gondolkodási műveletek egész sorát kell elvégezniük a tanulóknak. Megfigyelnek, analizálnak, szintetizálnak, kiegészítenek, válogatnak, rendszereznek, csoportosítanak, fogalmakat alkotnak, ítéletet mondanak, következtetnek.

Az itt folyó munka egyik legnagyobb előnye, hogy testközelből tapasztalhatják meg a gyerekek a természeti jelenségeket. Például az esőt, a napfelkeltét, az éjszaka hangjait és fényeit. Közélről láthatnak, vagy foghatnak meg például gyíkot, folyami rákot, vagy pillangót, jobban érzékelhetik különböző tulajdonságaikat. Az állatoktól való félelmük enyhül, vagy teljesen meg is szűnik. Megtanulják felismerni a növényeket, például a mezei virágokat, illatuk alapján. Megismerkedhetnek a különböző kísérleti eszközökkel, és megtanulják ezek használatát. A természetben töltött egy hét alatt sajnos gyakran találkozunk előre nem tervezett, de megoldásra váró környezeti problémával. Ezeket, például szemét, útra dőlt fa, igyekszünk a lehetőségeinkhez képest orvosolni.

Mit gondolnak az erdei iskoláról a diákok?

„Megismertük közelebbről egymást és a természetet.”

„A természettel megismerkedni és a régebbi korrallal.”

„Egy olyan iskola, melyben többet tanulunk, mint a suliban és az osztály is összenő.”

„Többet tanulni a természetről!”

„Szabadban történő környezetismeret tanulás.”

„Az erdei életek tanulmányozása.”

„Olyan ismereteket szerzek, amit az iskolában nem.” (Kiss G. 2002)

Ezekből a mondatokból érzékelhetjük, milyen sok pozitív érzelmet táplálnak e tanítási forma iránt.

3. Én így csinálom

Én magam 1991-ben ismertem és szerettem meg az erdei iskolát, mint tanulásszervezési módot. Pedagógus pályám során évente szervezem az erdei iskolákat, így van szerencsém megtapasztalni, hogy mennyire megváltoztatja ez a tanulási forma a gyerekek érdeklődését a természet, a megismert és felfedezett élőhelyek iránt, de az épített környezetet is más szemmel nézik.

A program megszervezésénél a tananyagon kívül, mindig figyelembe veszem a tanulók életkori sajátosságait is.

Délelőtti és délutáni egységben gondolkodom, amelyeket színesíti, változatosabbá teszi sok-sok szenzitív játék. A megismerési folyamatok kiscsoportokban zajlanak. Így lehetőség van arra, hogy mindenki elmondhassa gondolatait a témával kapcsolatban. Bárki kipróbálhatja, kezébe veheti a különböző vizsgálati eszközöket, megtanulhatja használni őket, legyen az mikroszkóp, távcső, egyszerű kísérleti eszköz, vagy bármi, amire az iskolában nincs idő, vagy mód.

Legyünk türelmesek! Az erdei iskolában eltöltött 1-2 nap után lenyugszanak a gyerekek. Ekkor már meghallják a madarak énekét, megérik a virágok illatát és nem tapossák el a pókot vagy hangyát, ha meglátják.

A megismerési folyamatba mindig bevonok külső, helyi szakembert is, hiszen ő tudja leghitelesebben elmondani a helyi tudnivalókat, a speciális ismereteket. A gyerekek kipróbálhatják, gyakorolhatják az idegen emberekkel való kommunikációt, legyőzhetik lámpalázukat, félelmüket velük szemben.



1. kép Védett vizes élőhely megismerése

A tevékenységek között helyet kap a szabad játék, amikor azt csinálhatnak, amit akarnak betartva hely szabályait. Ez nagyon fontos a gyerekek számára! A játék során megismerhetjük a tanulókat egy másik arcát. Ki az, aki irányít, ki az, akivel mindenki játszani akar, ki az, akivel nem akarnak játszani, miért? Ez a csoportok megismeréséhez fontos tapasztalat, amire a későbbi tanulásszervezés során, az osztályterem falain belül is jól építhetünk.

Az elméleti tudás megszerzése mellett fontosnak tartom a manuális tevékenységeket is. Ezért építke be ilyen jellegű foglalkozásokat a hét programjába. Általában a természet „elengedte” dolgokból készítünk használati tárgyakat, vagy díszeket. De gyakran előfordul, hogy olyan anyagokkal is dolgozhatunk, amivel az tanteremben nem tudunk, pl. agyagozunk, nemezelnünk.

A háztartási ismeretek közül az ételkészítést is kipróbálhatják. Rendszeresen készítünk tavasszal bodzaszörpöt, ősszel savanyúságot. Gyógynövényeket gyűjtünk, amelyekből teát főzünk. Megtanuljuk, megtapasztaljuk ezek jótékony hatásait.

Mivel az erdei iskolában gyakran kooperatív csoportmunkában dolgozunk fel az ismereteket, amelyek élére gyerek vezetőket állítunk, így lehetőség nyílik arra, hogy a gyerekeknek fejlődjön a kommunikációs és együttműködési képességük.

Akkor jó az erdei iskola, ha minden résztvevőnek tanulónak és tanárnak egyaránt jó, és mindenki eléri a célját.

Az alábbiakban egy megvalósult erdei iskola programját kívánom bemutatni.

4. Erdei iskolai projektterv

Erdei iskola az Erdőspusztai Bemutatóház és Arborétum területén

Projektben résztvevők köre: 3. osztály 32 tanulója, 2 pedagógus, 2 főiskolai hallgató, akik szakmai gyakorlaton vesznek részt

Ideje: 2019. tavasz

A projekt megvalósításának helyszíne: Erdei iskola az Erdőspusztai Bemutatóház és Arborétumban

Ezen a linken megtekinthető a helyszín: <https://www.termeszettjaro.hu/hu/point/kiallitasi-koezpont/erdospusztai-bemutatohaz-es-arboretum/23254868/>

A projekt céljai: Az erdő és a vízpart életközösségeinek tapasztalatokra épülő megismerése. Az élettelen természettulajdonságainak vizsgálata. Előzetes ismeretek gyűjtése a tanév környezetismereti témáinak feldolgozására. Az osztályon és csoporton belüli együttműködés fejlesztése az iskolán kívüli tevékenységekben. Az önállóság, a toleranciakészség és a tanulási stratégiák fejlesztése. Természettudományos kompetencia fejlesztése.

A projekt megvalósulásának felelőse: Orosz Magdolna,

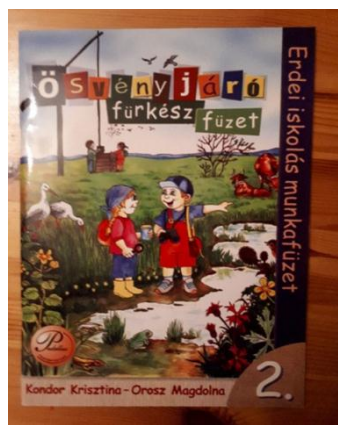
2. táblázat: Tervezési, előkészítési munka ütemezése

feladat	szept.	okt.-jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	felelős
Kapcsolatfelvétel, elsődleges egyeztetés e-mail kapcsolattal az erdei iskola szakmai vezetőjével.	X						O.M.
Elsődleges egyeztetés a szülőkkel: helyszín, időpont, célok.	X						O.M.
Erdei iskolás munkafüzet összeállítása, szerkesztése.		X					O.M.
Egyeztetés, megbeszélés az étkezéstről az élelmezési összekötővel, figyelve az ételallergiás gyerekekre.					X		O.M.
Második egyeztetés az erdei iskola szakmai vezetőjével e-mailben és telefonon. Programmegrendelők elküldése.				X			O.M.
Utazás előkészítése: busz megrendelés				X			O.M.
Kapcsolatfelvétel, igazoláskérés az iskolaorvostól.					X		K.M.S.

A szülői felajánlások, a felszerelés helyszínre szállításának megszervezése, tájékoztató levél az időpontokkal, költséggel és a szükséges felszereléssel.						X	O.M.
A munkafüzet sokszorosítása, ajándékok beszerzése					X		O.M. K.M.S.
Az étkezés kifizetése						X	O.M.
Utolsó, konkretizáló egyeztetés az erdei iskola szakmai vezetőjével e-mailben és telefonon: a hely rendje, konkrét ütemezése a programoknak.				X			O.M.
A szükséges eszközök – vizsgálódás, higiénias felszerelés, párnák, játékok összerendezése.						X	K.M.S.
Egyeztetés a gyerekekkel.						X	O.M.
A munkafüzet készülődés feladatainak megoldása.						X	O.M.

O.M. Orosz Magdolna, K.M.S. Kiss M. Sára tanítók

A projekt megvalósításának terve: Minden feladatban részt vesznek a gyerekek. Csoportokba rendeződve oldják meg a feladatokat, végzik a tevékenységeiket. Hogy könnyebben menjen a munka, munkafüzetet készítettem a tanulók számára. A munkafüzet feladatait úgy állítottam össze, hogy helyszíntől függetlenül, bárhol tudnak a pedagógus kollegák dolgozni belőle. Az általam összeállított munkafüzet *Ösvényjáró fürkész füzet* címmel jelent meg a Pedellus Kiadó gondozásában 2006-ban. Ez a mindenki számára hozzáférhető kiadvány segíthet azoknak a pedagógusoknak is, akik még most vállalkoznak először erdei iskola szervezésére.



2. kép Ösvényjáró fürkész füzet borítólapok

5. Erdei iskola program

A programtervben nem találhatóak meg az esti programok, mert kijárós- 8-16 óráig megvalósuló – erdei iskolára volt lehetőségünk.

Az alábbiakban mintaként megmutatott gazdag erdei iskolai programot sikeresen megvalósítottam, de ez nem egy kötelezően végrehajtandó feladatsor. Mindenki a gyerekek érdeklődésének, saját szakmai felkészültségének megfelelően alakíthat rajta. Jómagam is az erdei iskola kiértékelése alkalmával jöttem rá arra, hogy a következő alkalommal kicsit változtatnom kell. Több olyan időt kell adnom a gyerekeknek, amikor szabadon játszhatnak, és kiélhetik kreativitásukat, felhasználva a természet adta kincseket. Az idén például kis csapatokat alkottak és minden csapat egy „bunkert” épített magának egy-egy bokros-fás részen. Ez a játék egész héten lekötötte őket.

Nem mondom, hogy csekély munkával, fáradtsággal, koncentrált jelenléttel jár ez a tanulásszervezési mód, de megéri. Megtérül a befektetett energia.

3. táblázat: Erdei iskola program

1. nap	programok	felelős
reggel	- utazás helyi járatú autóbuszal - időjárési táblázat kitöltése	pedagógusok, hallgatók
de.	AZ ERDŐ NAPJA - felfedezőút: épületek, helyszínbejárás - csapataktetés, jelvénykészítés - Az erő szintjei, életközösségek - Mit látunk a kilátóból? - bodzavirág gyűjtése a szörphöz - illatmúzeum- játék	pedagógusok, hallgatók

12.30-14	Ebéd, játék, pihenés	pedagógusok, hallgatók
du.	- Az én fám - Van-e élet egy kidőlt fában? - talajvizsgálat - Erdei tárlat- játék - bodzaszörp készítése	pedagógusok, hallgatók szakmai vezető
16.00	Hazautazás	pedagógusok, hallgatók

2. nap	programok	felelős
reggel	- utazás helyi járatú autóbusszal - időjárási táblázat kitöltése - naplóiírás	pedagógusok, hallgatók
de.	<u>AZ ERDŐ ÉS AZ EMBER KAPCSOLATA</u> - kiállítás megtekintése a bemutatóházban - beszélgetés egy erdészszel - élet az Erdőpusztákon- vákáncsosok élete - páros munkában termék anyagának feldolgozása - beszámoló az elvégzett munkáról	pedagógusok, hallgatók erdész
12.30-14.00	Ebéd, csendes pihenő, játék	pedagógusok, hallgatók
du.	Vadász bemutató - hivatásos vadász beszél a munkájáról, felszereléséről - a vadász kutyája. bemutató	pedagógusok, hallgatók, vadász,
16.00	Hazautazás	pedagógusok, hallgatók

3. nap	programok	felelős
reggel	- utazás helyi járatú autóbusszal - időjárási táblázat kitöltése - naplóiírás	pedagógusok, hallgatók
de.	<u>A VÍZ NAPJA</u> - vízparton élő növények, állatok - tápláléklánc	pedagógusok, hallgatók helyi szakemberek
12.30-14	Ebéd, csendes pihenő, játék	pedagógusok, hallgatók
du.	A víz vizsgálata - fizikai tulajdonságok - kémiai tulajdonságok, kísérletek - élőlények a vízben- mikroszkópos vizsgálat	pedagógusok, hallgatók szakember
16. 00	Hazautazás	pedagógusok, hallgatók

4. nap	programok	felelős
reggel	- utazás helyi járatú autóbusszal - időjárási táblázat kitöltése - naplóiírás	pedagógusok, hallgatók

de.	<u>A KÉZMŰVESSÉG NAPJA</u> - nemezelés - kosárfonás - szövés az erdő, mező növényeivel	pedagógusok, hallgatók meghívott mester
12.30-14	Ebéd, csendes pihenő, játék	
du.	Népi iparművész meghívása - fafaragó vagy bőrös bemutatója - bodzaszörp leszűrése	pedagógusok, hallgatók meghívott mester
16. 00	Hazautazás	pedagógusok, hallgatók

5. nap	programok	felelős
reggel	- utazás helyi járatú autóbusszal - időjárási táblázat kitöltése - naplóirás	pedagógusok, hallgatók
de.	<u>AKADÁLYVERSENY</u> - Az erdőben kijelölt útvonalon páronként haladva 5 állomáson oldják meg a tanulók a feladatokat. A feladatok a héten tanult ismeretekkel kapcsolatosak - eredményhirdetés	pedagógusok, hallgatók
12.30-14	Ebéd, csendes pihenő, játék	pedagógusok, hallgatók
du.	-Garden party záró buli, csapatok műsorral készülhetnek, amit most előadhatnak - fabatka vásár - erdei iskola zárása, értékelés, jutalmazás	pedagógusok, hallgatók
16. 00	Hazautazás	pedagógusok, hallgatók

Értékelés: A tanulók a hét folyamán tevékenységeikért - a jól megoldott feladatokért, a csapatban végzett kreatív munkáért, játékokban elért helyezésekért, a kiemelkedő hozzászólásokért, a közösségért vállalt feladatokért - fabatkákat kapnak. Ezeket összegyűjtik, és a hét végén a záró értékelésnél tárgyjutalomra válthatják jól gazdálkodva a megszerzett forrásaikkal a „pénzükkel”.

6. Eredmények, értékelés

A Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programiroda 2004-en készített egy felmérést, melyben a diákok, pedagógusok, szülők véleményét kérték ki az erdei iskola hasznosságával kapcsolatban (KöNKP, 2004). A pedagógusok 86%-a mondta azt, hogy az tantervben szereplő ismereteken túl nagyon sok tapasztalatot adott a gyerekeknek. 84%-a a válaszadóknak az élet közeli tanulás lehetőségét hangsúlyozta. 72%-uk tapasztalta a diákok szemléletbeli változását.

Az erdei iskolában folyó munkát a pedagógusok 93%-a természetben történő megfigyelésekre, vizsgálatokra építette.

Hazatérve az erdei iskolából a tanárok azt tapasztalták, hogy a gyerekek 75%-ánál javult az egymás iránti társas kapcsolatuk. Ez jó hatással volt az egész intézmény munkájára is.

A diákok a természetben való megfigyelésekre /84%/ és a játékokra /83%/ emlékeztek vissza legszívesebben. (KöNKomp, 2005)

Fent leírtak alapján elmondhatjuk természeti környezet megfigyelését és az ott folyó vizsgálódást, a diákok, pedagógusok egyaránt nagyon fontosnak tartják. Ebből is láthatjuk mennyire fontos a környezettudatos szemléletformálás megvalósulása. A tapasztaláson alapuló környezeti elemek megismeréséhez társuló készségfejlesztés fejlődése, az egészlegesség, a rendszerben gondolkodás készségének kialakítása.

A tanulók a játékokra emlékeztek szívesen, míg a pedagógusok kiemelték egymáshoz való viszonyuk erősödését, kommunikációjuk fejlődését. Így bizonyítást nyert, hogy az élménypedagógiának fontos szerepe van az együttműködési készség fejlesztésében.

7. Összegzés

Az erdei iskola módszertani sajátosságainak következtében a résztvevő gyerekek tudásra nem csupán tapasztalati úton tehetnek szert, nem egyszerűen átveszik, hanem ők is konstruálhatják azt. Az elmélet és gyakorlat egységének megteremtése, az ismeretek gyakorlati alkalmazása, cselekvésre készítető, teljesítményképes tudás elérése a program feladata.

A jó erdei iskola olyan tanulási tevékenységet valósít meg, amely megmozdítja a programban résztvevők szívét, lelkét és a képzeletét.

Persze azt is tudom, hogy a kollegák nehezen vágnak bele egy erdei iskola megszervezésébe, mert néha túl nagy felelősségnek érzik a napi 24 órás szolgálatot. Sok-sok erdei iskola megszervezése után is úgy érzem, nagy szükség van olyan tudásmegosztó találkozókra, konferenciákra, ahol a kollégák kicserélhetik ötleteiket, tapasztalataikat és az érdeklődők segítséget kaphatnak. Mintaként szolgálhat a különböző erdei iskolával kapcsolatos kiadványok megtekintése is.

Mindezen nehézségek ellenére hiszem, hogy az erdei iskola, mint tanulásszervezési forma, hat a legjobban az alsó tagozatos tanulók környezettudatos magatartásának formálására. Megváltozik az attitűdjük a természethez, környezetükhöz. Ha megismerik, akkor megszeretik és meg is védik azt, amit szeretnek. Mindenkit biztatok arra, hogy próbálja ki ezt a nevelési-oktatási formát, mert olyan sok pozitív hozadéka van a gyerekek

szempontjából, amit más körülmények között nehezen kaphatnának meg! Ebben az „elkutyusodott” világunkban nagyon eltávolodtak a természettől, keveset vannak a friss levegőn, romlott az állóképességük, nem ismerik a növényeket, állatokat, nehezen tudnak egymással szót érteni. Mindez jó irányba fog megváltozni, ha eltöltenek egy hetet az erdei iskolában.

Az Erdei Iskola Egyesület honlapján olvasható a következő mondat:

ERDEI ISKOLA: Játékos tanulás, hasznos tudás, jó közösség, ezer csoda

Teremtsük hát meg a mai kor gyerekeinek is a csodát!

Irodalomjegyzék

Falus Iván (2007 szerk.): Didaktika. Nemzeti tankönyv Kiadó, Budapest

Kiss Gábor (2002): Erdei iskola programok. Környezeti Nevelési Programiroda Hírlevele, Budapest

Kónya György (2018): Környezeti attitűdöt befolyásoló hatástényezők, Képzés és gyakorlat 16. évfolyam 2. szám, Budapest

KöNKoMP, (2005): Az erdei iskolázás helyzete Magyarországon -2004/2005. Budapest

Lehoczky János (2002) Erdei iskolai tanulásszervezés Magyarországon 2001-ben. Országos Közoktatási Intézet, Budapest

Némethné Katona Judit (2005): Erdei iskolák szerepe a környezettudatos szemléletformálásban PhD szigorlat, Sopron

Wilson, Ruth (1999) A rácsodálkozás képességének kialakítása a kisgyermekkorban. Cédrus, Budapest

Rövid szakmai életrajz

Orosz Magdolna

1988-ban végzett a Debreceni Tanítóképző Főiskolán tanító szakon, technika specializáción.

1991-től a tanít a Főiskola gyakorló iskolájában, a jelenlegi munkahelyén. 1993 óta szervez erdei iskolákat a tanítványai számára. 2000-ben közoktatás vezetői szakvizsgát tett. 2015-ben pedagógus II minősítést, majd 2019-ben mesterpedagógus minősítést szerzett.

Mesterprogramjának fő témája a környezeti nevelés, ezen belül kiemelt szerepet kap az erdei iskola. KÖRLÁNC, Erdei Iskola Egyesület, MME konferenciákon, továbbképzéseken tartott előadásokat a témában, erdei iskolás munkafüzetet írt.



<http://jates.org>

Journal of Applied
Technical and Educational Sciences
jATES

ISSN 2560-5429



How to present game management and hunting in the forest school

Norbert Domina^a

^a*Napkori Erdőgazdák Zrt., Kállói út 58., Napkor 4552, Hungary, erdei.iskola@naperd.hu*

Abstract

Hunting is negatively evaluated by the media and the society in the developed countries including Hungary. That is why it is essential to present the hunting from its real and positive side. This action is the most effective, considering the young generations, when hunting is presented *in situ* by committed professionals. One of the best places for natural education is the forest school. Every year 800-1000 youngsters, from kindergartens to universities, get acquainted with the relevance, importance and beauty of hunting in our institution. Having spent a week in the forest school, they think differently not only about hunting, but about wildlife management, conservation and natural issues, as well.

Keywords: hunting; forest school; education; practice; experience; attitude

A vadgazdálkodás, vadászat bemutatása az erdei iskolában

Domina Norbert^a

^a*Napkori Erdőgazdák Zrt., Kállói út 58., Napkor 4552 Magyarország, erdei.iskola@naperd.hu*

Absztrakt

A vadászat társadalmi megítélése meglehetősen negatív a fejlett országokban, köztük Magyarországon is. Ezért különösen fontos, hogy a vadászatot a valós és pozitív oldaláról mutassuk be. Ez a tevékenység a fiatal generációk tekintetében akkor a leghatékonyabb, ha elkötelezett szakember végzi azt. A természetközeli oktatás egyik legjobb, leghatékonyabb színtere az erdei iskola. Intézményünkben minden évben 800-1000 gyermek és fiatal (óvodástól az egyetemistáig) ismerkedik meg a vadgazdálkodás és vadászat jelentőségével, szükségességével és szépségével. Az erdei iskolában eltöltött egy hét után teljesen másképpen fognak majd gondolkodni a vadászatról, gazdálkodásról és a természetvédelmi kérdésekről.

Kulcsszavak: vadászat; erdei iskola; oktatás; gyakorlat; élmény; szemlélet

1. Bevezető

A vadászat az ember legősibb tevékenysége a túlélésért folytatott küzdelemben. Egyszersmind a vadászat tette az embert emberré! A legrégebbi háziállatunkkal, a kutyával, mint hűséges vadásztársal együtt fejlődött emberi ősrünk a ma ismert emberré. A vadászat tette szükségessé és lehetővé a korai szocializációs fejlődést, a nemek közötti differenciálódást, az egyre fejlettebb eszközhasználatot, a kommunikációs képességek és a nyelv fejlődését. Az egykori gyűjtögető növényevőből vadászó csúcsragadozóvá váltunk. Sajnos a mai modern társadalmakban mindezt elfelejtettük, az irracionalitás és túlfűtött érzelmek által irányított közösségi és populáris média szenzációhajhász módon szítja az indulatokat a vadászat és a vadásztársadalom ellen. Természetesen az egyes korok eltorzult „elit” vadászatainak és egyes vadásztársaink nem megfelelő viselkedésének is sajnálatos szerepe van mindebben a negatív megítélésben. Éppen ezért az erdei iskola programunk keretében különféle módon és aspektusból igyekszünk a hozzánk látogatóknak hitelesen bemutatni a vadászat szükségességét, hasznosságát és szépségét, a természeti értékek hatékony megőrzése érdekében. Munkánk gyümölcse, hogy a távozó gyermekek és fiatalok között mindig akad egy vagy több, aki a program következtében dönti el, hogy vadász, erdész, természetvédő lesz! A szélsőségesen naiv állatvédelmi szemlélettel rendelkezők – a felnőtt kísérők is – megértik és elfogadják a vadgazdálkodás és vadászat valódi céljait és jelentőségét. Ez a cikk egy több mint egy évtizedes munka gyakorlati tapasztalatainak összefoglalása.



2. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskolában folyó szakmai munka

Erdei iskolánk egész évben működik. Tavaszi, őszi, téli erdei iskolai programokkal és tematikus nyári táborokkal várjuk a hozzánk látogató csoportokat.

Erdei iskolánk a Nyírség szívében, Nyíregyházától Dél-keletre 15 km-re található Napkor község határában. Az erdei iskola jelenlegi környezetét 20-30 éves telepített erdők jellemzik, melynek fő állományalkotó fafajai: fehér akác, erdei fenyő, fehér és szürke nyár, vörös tölgy. A telepített erdők életközösségei mellett lehetőség nyílik a harangodi víztározó partján a tóparti, vízi élővilág valamint a homokpuszták élővilágának tanulmányozására is.

Erdei iskolánk színes és változatos tavaszi, őszi és téli programmal várja az általános és középiskolai osztályokat. Minden nyáron különféle tematikus táborokat szervezünk a nyári szünidő hasznos és kellemes eltöltéséhez sport, idegen nyelvek, természetismeret, ornitológia, képzőművészet és hagyományörzés témákban.

Az erdei iskola programunk céljai az erdőpedagógiai és környezeti nevelés, a természettudományos ismeretterjesztés, a képességek, készségek, jártasságok fejlesztése, az aktív cselekvésen alapuló ismeret és élményszerzés, valamint az életviteli orientáció és egészség nevelés.

A programban részt vevő gyerekek megismerkedhetnek az erdő- és vadgazdálkodás alapjaival és hagyományaival, az erdő és az ember évszázados viszonyával. Megtanulják a természeti környezetben való viselkedés normáit és legfontosabb szabályait.

Erdészeti erdei iskola programunk jellemzői:

- Keretprogram, mely fő témák köré szerveződik, változatos, rugalmas, a gyerekek életkori sajátosságainak és az évszakoknak megfelelő.
- A Harangodi erdő, homokfüves puszta és tó, mint természeti környezet adottságaira épít.
- Kiemelten hangsúlyos az erdő- és vadgazdálkodási ismeretek bemutatása.
- Több mint 50%-ban a természetben, szabadban zajlik (erdőben).
- Alsó, felső-tagozatosok és középiskolások számára kidolgozott, a korosztályoknak megfelelő módszerekkel és ismeretanyaggal rendelkező keretprogram.
- Az időjáráshoz és az évszakokhoz alkalmazkodik.
- 5 napos program mindhárom korosztály számára.

- Projekt szemléletű.
- A gyerekeket minél jobban bevonja a tevékenységekbe, aktivizálja őket (irányítás mellett saját maguk fedezik fel a környezetet, problémák felvetése, megvitatása, megoldás keresése).
- Az egész program az erdőpedagógia, a környezeti nevelés, környezettudatosság és fenntarthatóság jegyében készült.
- Teljes program: 41 óra
- Erdőpedagógiai foglalkozások száma: 27 óra (66%)

Óvodások számára egy napos programot biztosítunk. Egész évben folyamatosan működünk, a szorgalmi időszakban erdei iskola programmal, nyáron erdei és egyéb tematikus nyári táborokkal. Teljes körű erdei iskola szolgáltatást nyújtunk az étkezéstől (napi ötszöri), szálláson keresztül a komplett programig (oktatók, eszközök, anyagok, infrastruktúra, foglalkozások).

A programunk tematikája:

- Óshonos magyar háziállatfajták megismerése és gondozása.
- Tájékozódás térben és időben, meteorológiai ismeretek.
- Az erdő és az ember, az erdő, mint megújuló természeti erőforrás, erdő és klíma viszonya, az erdész munkája, az erdő, mint életközösség, fenntartható erdőgazdálkodás. Erdei botanika.
- Vadászati hagyományok, vadgazdálkodás, trófeák, vadászkutya bemutató, vadles, vadvédelem.
- „Természetbúvár” ismeretek, terepi vizsgálatok, a természet tavasszal, ősszel és télen, a Harangodi erdő, homokfüves puszta, tó és tópart élővilágának megismerése.
- Téli madárvédelem, állatvédelem
- Természet- és környezetvédelem
- Íjászat, solymászat, kenyérsütés (hagyományörzés)
- GULÁG-GUPVI állandó kiállítás, rendhagyó történelem „óra”

2.1. A vadászat bemutatása az erdei iskolában

Erdőpedagógiai foglalkozás megnevezése: Vadgazdálkodás

A foglalkozás célja: A vadászatban használt vadászkutya fajták és alkalmazásuk megismerése. A vadgazdálkodás alapjainak és a hivatásos vadász munkájának megismerése. Trófeaismeret, fegyverbemutató, híres magyar vadászok, vadászati hagyományok.

A foglalkozás helyszínei: az erdő és az erdei iskola épülete.

Ajánlott évszak: bármelyik.

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: Vadászkutyafajták bemutatása élőben és alkalmazási lehetőségük a vadászatban (magyar vizsla, német vizsla, hannoveri véreb, tacska, labrador retriever). A hivatásos vadász fogalma, munkája, a sportvadász fogalma, az orvvadász fogalma. A vadász vadvédő, természetvédő – kell, hogy legyen! Az ember és a vadászat kapcsolata az ősidőktől napjainkig. Miért szükséges a vadászat? A vadgazdálkodás ökológiai alapjai. A vadászat feltételrendszere. A vadgazdálkodás gyakorlata példákon keresztül: zárt téri vadtartás és tenyésztés (fácán, tőkésréce nevelés, vaddisznós kert), vadásztatás, válogató vadászat, vadkár megelőzés, az orvvadászat elleni küzdelem. Néhány híres magyar vadászíró megismerése: Bíró Lajos, Molnár Gábor, Kittenberger Kámán, Széchenyi Zsigmond, Nagy Endre. A vaddisznó, az őz, a dák, a gím, a muflon, a farkas és a medve trófeáinak megismerése. Vadászfegyver és vadászathoz szükséges felszerelések megismerése. A vadászat veszélyes sport, hobbi, szakma! Külön hangsúlyt fektetünk a vadászkerécs és vadászati hagyományok bemutatására. Gyakran adódik lehetőség, a vadászatok után a gyerekek számára, hogy megnézhessék élőben a terítéket, megfigyelhessék a terítékre hozott vad számára a végtisztelet megadását.

Erdőpedagógiai foglalkozás megnevezése: Őzike tanösvény

A foglalkozás célja: A vadászható vadfajok és dúvadfajok, néhány védett vadfaj, valamint a vadászati módok megismerése. Vadfajok nyomainak, nyomsorainak megismerése.

A foglalkozás helyszínei: a vadászati tanösvény.

Ajánlott évszak: bármely.

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: Fácán, fogoly, fűrj, erdei szalonka, szarka, szajkó, dolmányos varjú, mezei nyúl, őz, dák, gím, muflon, róka, borz, vaddisznó, menyét és

vadmacska életmódja, vadászata (vagy egykori vadászata). Egyéni és társas vadászati módok megismerése. A vad nyomai, nyomkeresés az erdőben.

Erdőpedagógiai foglalkozás megnevezése: Vadles.

A foglalkozás célja: vadállatok megfigyelése eredeti erdei környezetében.

A foglalkozás helyszínei: erdei iskolát övező erdő és vadföldek.

Ajánlott évszak: tavasz, ősz, tél

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: A vaddisznó, őz, róka, mezei nyúl, fácán, holló, egerész ölyv és egyéb vadfajok megfigyelése közvetlen közélről. A vad lesből való megfigyelése. Cserkelés az erdőben. A vad életének mozzanatai.

Erdőpedagógiai program megnevezése: vértelen vadászat a kora tavaszi erdőben

A foglalkozás célja: Egy terelővadászat szimulációjával igazi „vadászélmény” szerzése, fegyelemre, figyelemre, türelemre nevelés, élő vad megfigyelése.

A foglalkozás helyszínei: az erdei iskolát körülvevő erdő.

Ajánlott évszak: kora tavasz, lombosodás előtt!

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: Kártyák segítségével, sorsolással kiválasztjuk, hogy ki lesz a vadász és ki a hajtó (később cserélünk). Innentől kezdve minden úgy zajlik, mint egy igazi terelővadászat. Az eligazítás után felvezetjük a vadászokat és leállítjuk egy-egy vadváltó mellett a legnagyobb csendben. Utána felállnak a hajtók szintén csendben. Sípszóra megindul a terelés. A program keretében akár közvetlen közélről alkalom kínálkozok a vad megfigyelésére, érvényesül a vadászszerecske is: van, aki lát vadat és van aki esetleg nem.

„A vadászat nemcsak puskadörgés, hanem erdőzúgás, több erdőzúgás” – írta egykor gróf Széchenyi Zsigmond. Az egész programot áthatja a vadászat izgalma. A terelés végén megbeszéljük a látottakat, majd egy újabb erdőterületen megismételjük a terelést felcserélve a szerepeket. A fegyvert leszámítva valós vadászati élményben van része a gyerekeknek.

Erdőpedagógiai foglalkozás megnevezése: Vadvédelem

A foglalkozás célja: A vadfajok védelmi problémáinak és kérdéseinek megismerése. Hatékony vadvédelmi intézkedések, eszközök és gyakorlat megismerése.

A foglalkozás helyszínei: erdei tanterem, erdei iskola épülete.

Ajánlott évszak: bármely.

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: A vadállatok védelmének nemzetközi és hazai helyzete, szabályozása, gyakorlata. A vadállatok pusztulásának okai, vadfajok kipusztulása. A természetvédelem és a vadgazdálkodás összeegyeztetése. Az egyes hazai vadfajok védelmi státusza. Gyakorlati vadvédelem problémái, eszközei, intézményei és lehetőségei. A vaddal együtt az erdőt is védjük és fordítva! Miért veszélyes a szemét a vadállatokra. Veszélyes vad – veszélyes ember. A trófeavadászat hogyan szolgálja a vadfajok védelmét? (Hídvégi Béla kisfilmje, életkornak megfelelően.) Kedvezőtlen időjárás esetén, illetve a programok utáni szabadidőben természet- és dokumentumfilmek megtekintése: Gyöngyvirágtól lombhullásig, Egy kerecsensólyom története, Tizenkét hónap az erdőn, Cimborák.

Foglalkozás megnevezése: Íjászat

A foglalkozás célja: az íjászat hagyományinak, történetének, gyakorlatának, valamint a vadászíjászatnak a megismertetése.

A foglalkozás helyszínei: erdei iskola mögötti erdőrész.

Ajánlott évszak: bármely.

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: A magyarság és az íjászat, az íjászat ősi mestersége, az íj, mint fegyver megismerése, biztonsági előírások ismerete, az íj és a nyílvesző gyakorlati használata, híres magyar íjászok, a vadászíjászat, házi célba lövő verseny, 3D állatfigurákra lövő „vadászat”.

Foglalkozás megnevezése: Solymászat

A foglalkozás célja: a magyar solymászat hagyományinak, történetének és gyakorlatának megismertetése.

A foglalkozás helyszínei: erdei iskola mögötti erdőrész.

Ajánlott évszak: bármely.

A foglalkozás tartalmának részletes leírása: A solymászat, mint világörökség és vadászati mód megismerése. Idomított solymász madár (Szirti sas) megfigyelése közvetlen közelről, ragadozó madár röpítés. A ragadozó madarak haszna és használata a vadászaton. Ismerkedés a solymászat kellékeivel. A ragadozó madár kézre vétele solymász kesztyűvel. A ragadozó madarak idomításának és tenyésztésének gyakorlata.

Amit tervezünk:

Vadételek bemutatása, a vadászati gasztronómia élményén keresztül közelebb hozni a gyerekeket az egészséges és finom vadhús fogyasztáshoz! Tematikus napok szervezése a környékbeli iskolásoknak, amikor egy-egy mesterszakács élményszerűen, látványkonyha elemekkel megtanítja a maximum 5 fős csoportoknak főzőboxokban egy-egy vadétel elkészítését, amit természetesen utána el is fogyaszthatnak közösen.

3. A tapasztalatok összegzése

Az elmúlt tizennégy év tapasztalatait az alábbiakban foglalnám össze. Az erdei iskola, nyári tábor és egyéb szervezett programjainkon részt vevő gyerekek attitűdje a vadászathoz alapvetően nem negatív. Minden korosztályra érvényes, hogy azok, akiknek otthoni, családi kötődése van a vadászathoz, vadhoz, természethez nyitottabbak és jelentősen tájékozottabbak a téma iránt. Nagyon ritka a konkrét elutasító magatartás, ha előfordul, akkor ez mindig tudatlanságból, téves információkból származik! Fontos, hogy nem a vadászat „véres részét” mutatjuk be, hanem a vad, az élőhelye oldaláról ökológiai, gazdálkodási és természetvédelmi megközelítésben ismertetjük meg a vadászat, vadgazdálkodás szépségeit, szükségességét. Összességében elmondható, hogy a vadászati témájú programokat tartják a legizgalmasabbnak és legérdekesebbnek. Nagyon fontos a vadász személyisége és a korosztálynak megfelelő kommunikáció! Korosztályonként megfigyelhetőek azonban bizonyos különbségek.

Az óvodás korosztály alapvetően érzelmi alapon közelít a témához. Az állatmesékben megismert állatfiguráknak köszönhetően, számukra az állatok érdekes és izgalmas lények, amelyektől olykor tartanak vagy szeretettel vegyes csodálattal tekintenek rájuk. A vadász egy izgalmas, érdekes nagy „zöld” ember nekik, aki a vadat óvja, gondozza, és ha kell terítékre is hozza. Az óvodás korosztály vadászati nevelésében elsősorban a vadállatokra, az erdőre, mint élőhelyükre és a vadász vadvédelmi munkájára koncentrálnak, erősítve a kisgyermek pozitív attitűdjét magához a vadászhoz és a vadászathoz.

A kisiskolás korosztály már az érzelmi megközelítés mellett racionális elvek mentén is ismerkedik a vadászat, vadgazdálkodás jelentőségével. Gyakran előfordul, hogy ha azt látják, hogy egy ragadozó (róka, sas, ember...) elejt egy zsákmányt, akkor egyöntetűen felkiáltanak: „szegény!”. Majd ha megkérdezzük, hogy ők maguk mik lennének szívesebben a

vadász vagy a zsákmány, akkor kivétel nélkül mindenki inkább a vadász lenne! Híres magyar vadászok példamutató élettörténetén és kalandjain keresztül ismerkednek a vadászat és természetvédelem elválaszthatatlan kapcsolatrendszerével. Az elmesélt izgalmas és érdekes vadászkalandok, vadásztörténetek megragadják a gyerekek fantáziáját és gyakran motivációt is jelentenek számukra, melynek hatására szinte minden csoportban akad egy-két – olykor több gyerek – aki a program végén kijelenti, hogy ő is vadász akar lenni. Az erdőben, vadlesen, vad állatokkal, vadászkutyákkal, ragadozó madárral, íjászzal szerzett közvetlen élmények tovább fokozzák érdeklődésüket és erősítik a vadászathoz való pozitív hozzáállásukat.

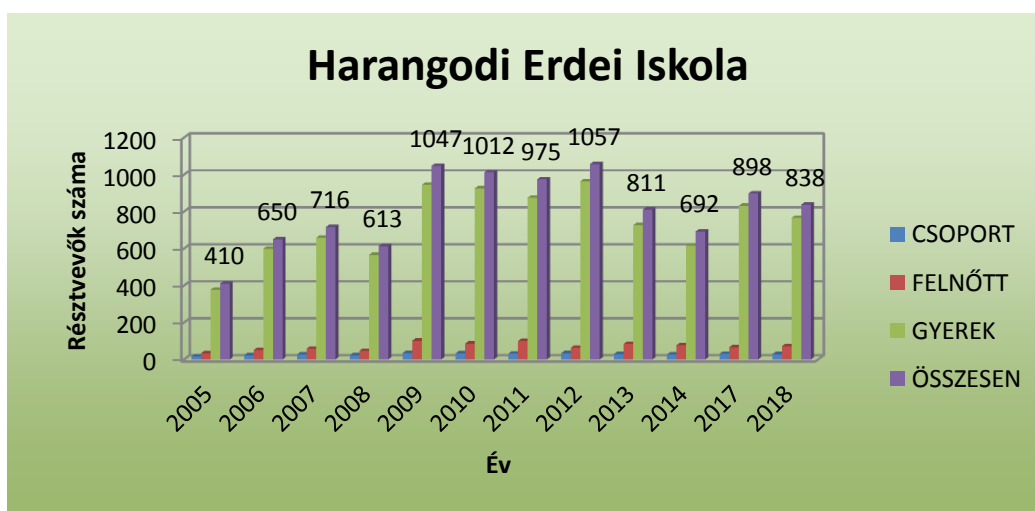
A felső tagozatos korosztálynál még mindig megfigyelhető az érzelmi hatás, de hangsúlyosabban jelenik meg az értelmi megközelítés, a „miért”-ekkel. Rájuk is nagyon pozitívan és motiválóan hatnak a vadásztörténetek, elbeszélések. A látványos vadászati bemutatók és dokumentumfilmek felkeltik érdeklődésüket. Elsősorban a fiúknál már megjelenik a vadászfegyverek iránti érdeklődés. Megismerkednek a vadgazdálkodás alapvető feladataival és problémáival, a vadászat és vadvédelem összefüggéseivel. Ennél a korosztálynál is megfigyelhető a programok pályaorientációs irányító hatása. Csoportonként 3-4 gyerek érdeklődik a vadászat, mint hivatás, szakma iránt. Megismerkednek a hivatásos vadász munkájával, vadvédelmi és vadgazdálkodási berendezésekkel, vadfölddel, fácánteleppel. A gyakorlati ismeretek fontosak a megfelelő szemlélet kialakításában.

A középiskolás korosztályra a kritikus magatartás a legjellemzőbb. Ebben a korcsoportban figyelhetők meg a legszélsőségesebb megnyilvánulások és attitűdök a vadászattal kapcsolatban. Az ember szerepének és helyének megértése a természet rendszerében kiemelkedően fontos a vadászathoz való viszony megfelelő alakításában. Az ökológiai, természetvédelmi szempontokon túl a legfontosabb a gazdálkodási oldalról való megközelítés átadása: a vadgazda, mezőgazda, halász, erdőgazda, természetvédő, kiránduló mind ugyanazt a rendszert használják! Elengedhetetlen az ő aktív együttműködésük a teljes rendszer megóvásában! Ezért az együttműködési, elemző, szintetizáló-analizáló képességek fejlesztése történik a programok során a természettudományos ismeretterjesztés mellett. Megvizsgáljuk ember és vadászat viszonyát az őskortól napjainkig. Megértetjük a bölcs hasznosítás és okszerű vadgazdálkodás jelentőségét és szükségességét a természet, ezen belül a vadvilág megőrzésében. Ennél a korosztálynál is fontos a szakmai orientáció. Általában csoportonként 1-2 érdeklődő van, akit a vadászat, vadászíjászat, solymászat komolyabban érdekel. Az

ötnapos program végére érezhetően javul a vadászat megítélése és a vadászokhoz való hozzáállás.

3.1. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskolában részt vevő csoportok

Az 1. ábrán az ötnapos erdei iskola programban részt vevők száma látható az egyes években. Intézményünk 2005-ben kezdte meg működését. Az óvodásoktól az egyetemistákig fogadunk csoportokat. Az óvodások jellemzően 1-3 napra jönnek erdei óvoda programra. Az általános iskolások (4, 6. évfolyam) és középiskolások 5 napos bentlakásos erdei iskola programban vesznek részt. A főiskolai és egyetemi hallgatók hétvégi, ill. 1-2 hetes szakmai (pedagógiai, környezeti nevelési, természetvédelmi, ökológiai) gyakorlaton vesznek részt nálunk.



1. ábra A Harangodi Erdei Iskola résztvevőinek száma

Rövid szakmai életrajz

Domina Norbert a Napkori Erdőgazdák Zrt-nél főállásban turisztikai és közjóléti ágazatvezető munkakörben dolgozik 2005-től. Feladata az erdei iskola programok, nyári táborok és egyéb turisztikai rendezvények szervezése, megvalósítása, oktató-nevelő munka. Ezen felül a vadászati adminisztrációs feladatokat is ellátja és a vadászatok szervezésében, lebonyolításában, vadásztatásban is részt vesz. Felsőfokú tanulmányait a Bessenyei György Tanárképző Főiskolán, a Nyíregyházi Főiskolán végezte, biológia-környezetvédelem szakon, valamint környezettan mestertanári szakon végezte. Jelenleg a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar, másodéves, levelező tagozatos hallgatója vadgazda mérnöki képzésen. Vadászattal aktívan 10 éve foglalkozik. Az Országos Erdészeti Egyesület Erdészeti Erdei Iskola Szakosztályának látogató szakértője, az

egyesület tagja. 1995-től a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület tagja, a 36. számú helyi csoport társadalmi kapcsolatokért felelős vezetőségi tagja.