

SOPRONI EGYETEM

Erdőmérnöki Kar

Doktori (PhD) értekezés tézisei

A MÚZEUMOK SZEREPE A KÖRNYEZETTUDATOS
MAGATARTÁS ALAKULÁSÁBAN: FENNTARTHATÓSÁGRA
NEVELÉS AZ ÉLETTELEN ÉRTÉKVÉDELEMTŐL AZ
ERDŐPEDAGÓGIÁIG

Csákiné Dobos Laura

Sopron

2025

Soproni Egyetem
Erdőmérnöki Kar

Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola
Doktori Iskola Vezetője: Prof. Dr. Faragó Sándor akadémikus

Erdő- és Környezetpedagógiai Program
Programvezető: Dr. Molnár Katalin intézetigazgató

Témavezetők: Dr. Kollarics Tímea egyetemi docens
Dr. Berki Imre egyetemi docens

Tartalom

1.	A téma aktualitása	1
2.	A kutatás céljai	1
3.	A kutatás hipotézisei	2
4.	A kutatás módszerei	4
4.1.	<i>Nemzetközi és hazai szakirodalmi források elemzése</i>	4
4.2.	<i>Múzeumpedagógiai foglalkozások vizsgálata kérdőíves felméréssel</i>	4
4.3.	<i>Attitűdváltozás vizsgálata</i>	4
5.	A kutatás eredményei, következtetések és tézisek	6
6.	Az értekezés témakörében készült publikációk	9

1. A téma aktualitása

A szemléletformálás színtere nem korlátozódhat az oktatási intézményekre, annak át kell hatnia a gyermekek mindennapjait. Különösen fontos ez napjainkban, amikor az ember életmódja úgy alakul, hogy egyre távolabb kerül a természettől, elidegenül tőle. Nélkülözhetetlen a környezeti nevelés, hogy tudatosítsuk a jövő generációjában, hogy az ember elválaszthatatlan a természettől.

A környezeti nevelést célzó programok egyre több múzeumban jelen vannak, a múzeumpedagógiai foglalkozások során pedig egyre több ismeret- és élményszerzésben lehet része minden korosztály képviselőjének. A fenntarthatóságra neveléshez hozzátartozik az élettelen természeti értékek bemutatása és a földtani örökségünk megőrzése, ezért a szemléletformálásban kitüntetett helyet és szerepet tölthetnek be a múzeumok. Az értekezés a környezettudatosságra nevelés és a múzeumpedagógiai foglalkozások közös pontjainak megtalálására irányul.

Doktori kutatásunkban a természettudományos tematikus múzeumok környezeti nevelésben betöltött szerepét vizsgáltuk. Felmértük a múzeumpedagógiai foglalkozásokon részt vevő diákok ismereteinek változását rövid és hosszú távon.

Eddig nem vizsgált kérdések reprezentatív kutatásának ismertetésére vállalkozik az értekezés.

2. A kutatás céljai

- Bemutatni a múzeumpedagógia szerepét a környezeti nevelésben.
- Magyarországon működő 3 természettudományos tematikus múzeum hatékonyságának elemzése a környezettudatos nevelésben.
- A múzeumi foglalkozásokon részt vevő harmadikos, negyedikes, ötödikes és hatodikos tanulók környezettudatos készségeit a lehető legszélesebb tudományos alapokkal

fejleszteni és ismereteiket bővíteni az élettelen és élő természeti értékekkel kapcsolatban.

- A múzeumi foglalkozások kapcsán a harmadik osztályos tanulóktól a hatodik osztályos tanulókig megfigyelni a környezeti nevelés hatásait, dokumentálni a diákok ismeret-szint változásait és mérni a rövid, illetve a hosszú távú emlékezőt (hatékonyságvizsgálat).
- A célcsoport életkori sajátosságait figyelembe véve egyénenként, illetve korcsoportonként (alsós és felsős) is megfigyelni az ismeretszint változást.
- Általános iskolai tanulók attitűd vizsgálata egy geológiai szelvényhez kapcsolódó múzeumi és terepi foglalkozások kapcsán.

3. A kutatás hipotézisei

A kutatási célkitűzések megfogalmazása után, azokból levezetve, az alábbi hipotéziseket állítottuk fel:

H1: Az erdőpedagógiai módszerek beilleszthetőek a múzeumpedagógiai foglalkozásokba.

H2: A múzeumpedagógiai módszereket kiegészítve az erdőpedagógiai módszerekkel a múzeumokban növelni lehet a diákok környezettel kapcsolatos ismereteinek mennyiségét.

H3: Az általunk kijelölt kutatási területen a tanulók környezeti ismeretei feltehetően hiányosak az általunk megismerttetett témákban.

H4: Szignifikáns különbségre számítunk a két mérés között, vagyis a foglalkozás után a diákok teljesítménye nagymértékben javul az általuk kitöltött tesztek alapján.

H5: A longitudinális vizsgálat során az egy év múlva történő ismételt megkérdezés esetén feltételezéseink szerint csökken az ismeret a program után közvetlenül mért értékekhez képest.

H6: Jobb eredményt lehet elérni a tanulók tudásszintjének változtatásában a múzeumpedagógiai foglalkozások során, ha rálátást kapnak az élettelen és az élő világunkra is.

H7: A múzeumpedagógiai foglalkozásokat kiegészítve az erdőpedagógia módszereivel és eszköztárával jelentősen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a tanulók környezettudatos attitűdjei pozitív irányban változzanak.

H8: Azoknál a diákoknál, akik a múzeumi foglalkozáson és terepi foglalkozáson is részt vettek, az attitűd nagyobb mértékben változik pozitívabb irányban, szemben azokkal, akik csak a terepi gyakorlaton találkoztak az élettelen értékeinkkel.

H9: Azok a gyerekek, akik részt vettek a múzeumi és terepi foglalkozásokon, pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint azok a tanulók, akik egyáltalán nem vettek ezeken részt.

4. A kutatás módszerei

- Nemzetközi és hazai szakirodalmi források elemzése;
- Múzeumpedagógiai foglalkozások vizsgálata kérdőíves felméréssel;
- Múzeumi és terepi foglalkozások vizsgálata gondolati térképpel;
- Attitűdváltozás vizsgálata Likert-skálával;

4.1. Nemzetközi és hazai szakirodalmi források elemzése

A kutatási téma igen sajátos, ezért több hazai és nemzetközi szakirodalmi forrást elemeztünk, hogy egy átfogó képet kapjunk az adott kutatási területekről. A legtöbb hasonló kutatással foglalkozó szakirodalom Franciaországból és Németországból került elő.

4.2. Múzeumpedagógiai foglalkozások vizsgálata kérdőíves felméréssel

A kutatás részeként 2021 szeptemberétől októberig múzeumpedagógiai foglalkozásokat tartottak általános iskolás diákoknak a Pásztói Múzeumban, a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban és a Széchenyi Zsigmond Kárpát-medencei Magyar Vadászati Múzeumban. Terv szerint 12 osztály, 296 diákkal vett részt az 1 évre tervezett longitudinális vizsgálatban. Az egyes foglalkozásokhoz kapcsolódó empirikus mérőeszközök (kérdőívek/tesztek) kerültek összeállításra a diákok véleményének és ismeretszint változásainak felmérésére. Az elő- és utómérés során alkalmazott tesztek csak sorrendjükben különböztek egymástól, azért hogy az egyenértékűséget lehessen biztosítani. A vizsgálat után egy év elteltével megismételtük a felméréseket. Összesen 2058 teszt került kitöltésre, amiből egyéni szintű vizsgálat során 1977-et tudunk felhasználni.

4.3. Attitűdváltozás vizsgálata

Az attitűdváltozást két módszerrel vizsgáltuk. Egyik módszerként a fogalmi térképek készítését, majd elemzését választottuk. Az

attitűdváltozást még egy másik módszerrel, Likert-skála segítségével szándékoztuk alátámasztani, mivel ez az objektív skála számszerűsíthető eredményt mutat az attitűdöket illetően.

2023 májusában egy negyedikes és egy hatodikos osztálynak tartottunk előadást a középső miocén szarmata korszakról a Pásztói Múzeum „Évmilliók üzenete Nógrádban” című állandó kiállításánál, majd kimentünk velük a kozárdi geológiai szelvényhez, ahol terepi foglalkozás alatt figyelhették meg az előző napon hallottakat a szarmata korú mészkövek rejtette faunáról. Egy olyan negyedikes és egy hatodikos osztályt is kivittünk a kozárdi szelvény tőpusterületére, akik nem vettek részt korábban ennek megismerését elősegítő tárlatvezetésen a múzeumban.

A foglalkozások előtt és után is arra kértük a négy osztály tanulóit, hogy az élettelen természeti érték témához az összes lehetséges fogalmat tüntessék fel, ami eszükbe jut a kifejezésről. 73 db gondolati térkép jutott vissza hozzánk elemzésre (nösszes =73). Arra voltunk kíváncsiak, hogy egyéni szinten milyen mértékben változott a két vizsgálat során a fogalmak és a természettudományos eszköztudás mennyisége, illetve a fogalmi térképek strukturáltsága. Kutatásunk alatt mértük, hogy melyek a leggyakoribb fogalmak a gondolati térképeken, illetve milyen mértékű változás állt be a foglalkozás hatására. Azt is figyelembe vettük, hogy milyen mértékben változott a két vizsgálat során a fogalmi térképek strukturáltsága, a fogalmak mennyisége.

A Likert-skála összeállításához tanulmányoztuk a hivatalos nemzetközi attitűdskálákat és ezen standard skálákat alkalmazó megelőző hazai és nemzetközi kutatásokat. Azonban a vizsgálat speciális jellege miatt a sztenderd állítások egy részét a terepi/múzeumi témához igazítottuk. A vizsgálatban részt vett tanulók 22 állítással találkoztak, mely szokásaikra, magatartásukra, a környezettel kapcsolatos szándékaikra, érzelmeikre, gondolkodásukra vonatkozott. 1-től +5-ig terjedő Likert-skálán kellett bejelölniük, egyetértésüket, vagy egyet nem értésüket (1: egyáltalán nem ért egyet; 5: teljes mértékben egyet ért az állítással). A foglalkozásokat követően fél év után (ekkor már 5. és 7. osztályosok lettek a diákok) mértük fel a diákok hozzáállását a környezetükhöz.

Ezt az önbeszámolón alapuló mérőeszközt egy hasonló számú kontrollcsoporttal is kitöltöttük az eredmények összehasonlítása

érdekében (nösszes=138 fő). A kontrollcsoportban olyan 5. és 7. osztályos tanulók voltak, akik sem a múzeumi előadáson, sem a geológiai szelvénynél tartott foglalkozáson nem voltak.

5. A kutatás eredményei, következtetések és tézisek

Kutatásainkra támaszkodva megállapíthatjuk, hogy a környezeti nevelést célzó múzeumpedagógiai foglalkozások hatékonyan segítik a fenntarthatóság pedagógiájának gyakorlati megvalósítását, ami miatt hiánypótló szerepe kell, hogy legyen a köznevelésben. Mindhárom múzeumi foglalkozás során jelen voltak erdőpedagógiai módszerek.

A környezeti nevelés, a fenntarthatóságra nevelés, a múzeumpedagógia és az erdőpedagógia összetett rendszerében meg kell találnunk a kapcsolódási pontokat. Cselekvésorientált módszerekkel, tudatos tervezéssel, élményszerű programokkal és hiteles mintákkal megalapozhatjuk a környezettudatos szemléletmódot és hozzájárulhatunk a fenntarthatóságot értő és szem előtt tartó magatartás kialakulásához.

Jelentős eredménynek tartjuk, hogy vizsgálataink alapján a múzeumi foglalkozások felerősítik a környezeti nevelést célzó terepi foglalkozások hatékonyságát.

A diákok ismereteinek bővülése az első lépés a környezeti nevelés/fenntarthatóságra nevelés során a környezettudatos életmód megalapozásához, hiszen a környezeti nevelés folyamatában az egyik szükséges és elengedhetetlen feltétel a környezeti/természeti ismeretek bővülése, amely később attitűdváltozást és hosszú távon környezettudatos magatartást indukál.

5.1. Tézisek

T1: Mindhárom foglalkozás esetén előkerültek az erdőpedagógiai módszerek, amik nagyon jól beilleszthetőek voltak a múzeumpedagógiai foglalkozásokba.

T2: Statisztikailag bebizonyítottuk, hogy minden esetben a teljes tesztet vizsgálva gyarapodtak a diákok ismeretei. Ezek alátámasztják, hogy a

múzeumokban növelni lehet a diákok környezettudatos nevelésének hatékonyságát.

T3: A diákok által a foglalkozások előtt kitöltött tesztek egyes kérdéseire adott helyes válaszok aránya gyakran nem érte el az 50%-ot sem. Kijelenthetjük, hogy a kijelölt kutatási területen a tanulók környezeti ismeretei erősen hiányosak voltak.

T4: Összességében nem minden esetben mutattak jobb eredményeket a tesztek eredményei a foglalkozások után közvetlenül, de egyéni szinten több helyes válasz született a második teszteléskor. Bebizonyosodott, hogy szignifikáns különbség van a két mérés között, vagyis a foglalkozás után a diákok teljesítménye javult. Ezt a terepi foglalkozást követő gondolati térképek is bebizonyították, hisz a fogalmak mennyiségi és minőségi gyarapodása szépen mutatja a foglalkozások eredményességét.

T5: A foglalkozást követően egy év múlva kitöltött tesztek jobb eredményt mutattak mindhárom múzeumpedagógiai foglalkozás esetében, mint a foglalkozások előtt kitöltött tesztek.

T6: A csak terepi programban érdekelt diákoknál több fogalom jelent meg a II. vizsgálatnál a természetben előforduló jelenségekkel és saját érzelmeikkel kapcsolatban, míg a múzeumi és terepi programon is részt vett tanulóknál inkább a természettudományi ismeretekre utaló gondolatok voltak többségben.

T7: Az attitűdök vizsgálata nehezebb, de statisztikailag is kimutatható, számszerűsíthető eredményeket adott, ahol a változás szinte kivétel nélkül pozitív irányú, de nem minden esetben ítéhető jelentősnek. Kijelenthetjük, hogy a múzeumpedagógiai foglalkozásokat kiegészítve az erdőpedagógia módszereivel és eszköztárával jelentősen hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a tanulók környezettudatos attitűdjei pozitív irányban változzanak.

T8: Azoknál a diákoknál, akik múzeumi és terepi foglalkozásokon is részt vettek, statisztikailag is igazolható a foglalkozások hatása az attitűdök pozitív irányú, hosszú távú változásában.

T9: Egyértelműen nem volt kimutatható, hogy azok a gyerekek, akik részt vettek a múzeumi és terepi foglalkozásokon, azok pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek.

6. Az értekezés témakörében készült publikációk

1. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA (2020): A környezeti nevelés gyakorlata egy természettudományi tematikus múzeumban, a Pásztói Múzeumban. In: LETT, BÉLA; GÁL, JÁNOS; HORVÁTH, SÁNDOR; MOLNÁR, KATALIN; SCHIBERNA, ENDRE; STARK, MAGDOLNA (szerk.): *Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2020*. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Kiadó. pp. 121-133.
Műhelytanulmány része (Könyvrészlet)
2. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA és KÖVENDI-SÁNDOR, ALEXA (2020): Fenntarthatóságra nevelés a Pásztói Múzeumban. In: BALOGH, ZOLTÁN (szerk.): *NEOGRAD 2020: A Dornyay Béla Múzeum Évkönyve XLIII*. Salgótarján, Magyarország: Dornyay Béla Múzeum. pp. 423-438.
Szaktanulmány (Könyvrészlet)
3. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA és KOLLARICS, TÍMEA (2022): A fenntarthatóságra nevelés az élettelen értékvédelemtől az erdőpedagógiáig – kutatás közben. In: CZIMBER, KORNÉL (szerk.): *Erdészeti Tudományos Konferencia, Kivonatok Kötete*. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar. 60 p. p. 25.
Absztrakt/Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény)
4. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA (2022): Hatékonyságmérés múzeumok környezeti nevelésében: részeredmények a pásztói múzeumból. In: KÉRI, KATALIN; KISSNÉ ZSÁMBOKI, RÉKA; NÉMETH, DÓRA KATALIN; PÁSZTOR, ENIKŐ (szerk.): *Egy nyelvet beszélünk? Gyermeklét és pedagógia a nyelvi, kulturális és társadalmi terek kontextusában – 15. Képzés és Gyakorlat Nemzetközi Neveléstudományi Konferencia (2022. április 28.): Program és Absztraktok*. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Kiadó 247. p. pp. 107-108.
Absztrakt/Kivonat (Könyvrészlet)

5. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA (2022): Fenntarthatóságra nevelés a múzeumokban. In: GRÉCZI, EMŐKE (szerk.): *MÚZEUMCAFÉ – A MÚZEUMOK MAGAZINJA* 89. 224. p. pp. 191 – 196.
Szakcikk (Folyóiratcikk)
6. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA és KOLLARICS, TÍMEA (2022): A fenntarthatóságra nevelés az élettelen értékvédelemtől az erdőpedagógiáig – kutatás közben. In: CZIMBER, KORNÉL (szerk.): *Erdészeti Tudományos Konferencia*. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Kiadó. 316 p. pp. 152 - 156.
Konferenciaközlemény (Könyvrészlet)
7. CSÁKINÉ DOBOS, L. (2022):
Környezettudatosságra nevelés a múzeumokban. In: KISSNÉ ZSÁMBOKI, RÉKA (szerk.): *KÉPZÉS ÉS GYAKORLAT: TRAINING AND PRACTICE*, 20. évf. 2022/1–2. sz. pp. 50–58.
Szakcikk (Folyóiratcikk)
8. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA ÉS KOLLARICS, TÍMEA (2023): Investigation of a Museum Education Workshop of Széchenyi Zsigmond Hungarian Hunting Museum of Carpathian Basin, with a Focus on Education for Environmental Awareness. In: *Journal of applied technical and educational sciences*. 13 (2) 349. p., pp. 1 - 13.
Szakcikk (Folyóiratcikk)
9. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA és KOLLARICS, TÍMEA (2023): A Pásztói Múzeum szerepe a természettudományos ismeretek bővítésében és a környezettudatosságra nevelésben – egy longitudinális felmérés eredményei. In: JUHÁSZ, ERIAK és KATTEIN – PORNÓI, RIRA (szerk.): *Az oktatás határdimenziói: Absztraktkötet: Hungarian Conference on Educational Research HuCER 2023*. Szombathely, Magyarország: Magyar Nevelés – és Oktáskutatók Egyesülete (HERA). 300 p. pp. 7 – 8.
Absztrakt/Kivonat (Könyvrészlet)
10. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA (2023): Lokális természeti értékeink ismeretével a globális problémák ellen – Környezeti nevelés a Pásztói Múzeumban. In: „*TUDOMÁNY: VÁLASZOK A GLOBÁLIS KIHÍVÁSOKRA*” – MAGYAR TUDOMÁNY

ÜNNEPE RENDEZVÉNY, Magyar Nemzeti Múzeum Forgács-Lipthay Kastélymúzeum, Szécsény, Magyarország.
Konferencia – előadás

11. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA és KOLLARICS, TÍMEA (2024): Élő és élettelen természeti értékek iránti attitűd mérése egy múzeumi, illetve egy terepi foglalkozáshoz kapcsolódóan. In: CZIMBER, KORNÉL (szerk.): *Erdészeti Tudományos Konferencia, Kivonatok Kötete*. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar. 75 p. p. 59.
12. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA ÉS KOLLARICS, TÍMEA (2024): A környezeti ismeretek és az attitűdök változásának vizsgálata a Pásztói Múzeum múzeumi és terepi foglalkozásaihoz kapcsolódóan. In.: JUHÁSZ, ERIKA és GYÁNYI, ISTVÁN (szerk.): *Az oktatás időszerű narratívumai. Absztraktkötet: Hungarian Conference on Educational Research HuCER 2024*. Eger, Magyarország: Magyar Nevelés – és Oktatókutatók Egyesülete (HERA). 467 p. pp. 59 – 60.
Absztrakt/Kivonat (Egyéb konferenciaközlemény)
13. CSÁKINÉ DOBOS, LAURA; HÍR, JÁNOS; KOLLARICS, TÍMEA; BERKI, IMRE; HOSCHEK, MÓNKA (2025): Survey of Students' Attitudes Towards Natural Assets in Relation to Museum and Field Activities at the Kozárd Geological Section. In.: SZTANÓ, ORSOLYA (szerk.): *Földtani Közlöny* 155/1.
Szakcikk (Folyóiratcikk) Q3
14. HÍR, JÁNOS; CSÁKINÉ DOBOS, LAURA; KÖVENDI-SÁNDOR, ALEXA (2023): Nógrádi ősgérincesek. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem. 119.p.

"AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM
KOOPERATÍV DOKTORI PROGRAM DOKTORI HALLGATÓI
ÖSZTÖNDÍJ PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI,
FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT
SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT."



AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ PROJEKT