

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
Neveléstudományi Doktori Iskola



A Doktori Iskola vezetői:

Dr. Prof. Pukánszky Béla, DSc, egyetemi tanár

Dr. habil. Szűts Zoltán, PhD, programigazgató

Fodor Éva

**A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív
életeseményeinek vizsgálata**

Tézisfüzet

Témavezetők:

Dr. Prof. Kárász Imre, CSc

Dr. habil. Révész László, PhD

Eger, 2024

1. BEVEZETÉS

A **környezeti nevelés** legfontosabb célja az 1980-as évekre kirajzolódni látszott: olyan tájékozott állampolgárok kinevelése, akik képesek aktívan közreműködni a bolygó környezeti értékeinek a jövő generációi számára történő megőrzésében. E cél elérésének feltétele az állampolgárok magatartásának a környezet védelmére irányuló befolyásolása, vagyis a környezetvédő magatartás megalapozása, amiben mind a kognitív, mind pedig az affektív tényezők szerepet játszanak. A környezettel kapcsolatos ismeretek, illetve az ezekre épülő képességek, készségek és jártasságok (environmental skills) elsajátításán túl meghatározóak e tekintetben az egyének környezet iránt tanúsított érzelmei, attitűdjei és értékei – a fent említett tényezők együttesen vezetnek a környezettudatosság kialakulásához. A környezetvédő magatartás megalapozásában fontos szerepet játszik továbbá a környezet iránti elköteleződés szándéka, az ezzel kapcsolatos morális meggyőződés, a környezet iránt érzett felelősségtudat, a kritikai szemlélet, illetve a környezeti ügyekkel és tartalmakkal kapcsolatos ítéloképesség érvényesülése a döntéshozatalban. A kezdeményezésen alapuló részvétel, a cselekvésekben megnyilvánuló önkifejezés és a problémamegoldó magatartás úgyszintén fontos feltételei a környezetvédő magatartásnak, hiszen elősegítik a környezet védelmére, megőrzésére és javítására, valamint a környezeti problémák megelőzésére és megoldására irányuló tetteket. Mindezek során pedig az egyén fontos és értékes tapasztalatokat szerez (Fodor, 2021).

Környezetvédő magatartás alatt azt a magatartást értjük, amely *„tudatosan törekszik arra, hogy egy adott személy cselekedeteinek a természeti, illetve az épített környezetre gyakorolt negatív hatásait minimalizálja.”* (Kollmus és Agyeman, 2002, 240. o.). Stern (2000) alapján a környezetvédő magatartást annak hatása és szándéka alapján lehet meghatározni: a hatásorientált megközelítés középpontjában az emberi tevékenységnek a környezet állapotára gyakorolt hatása, míg a szándékorientált megközelítés középpontjában a cselekvő szándéka áll. A hatásorientált megközelítés szerint *„környezeti hatás alatt az emberi tevékenységnek azon mértékét értjük, amelynek következtében megváltozik az anyagok és az energia hozzáférhetősége a környezetben, illetve átalakul bizonyos ökoszisztémák vagy a bioszféra egészének a struktúrája és dinamikája.”* (Stern, 2000, 408. o.). Bizonyos tevékenységek közvetlenül, míg mások közvetetten tekinthetők környezetvédőnek. A civilizációs fejlődés környezetre gyakorolt hatása hívta életre a környezetvédő magatartás szándékorientált meghatározását. Ez a megközelítés lehetőséget ad arra, hogy a környezetvédő magatartást a cselekvő szemszögéből definiáljuk: *„a környezetvédő magatartást a cselekvő azzal a szándékkal vállalja magára, hogy előnyös módon változtasson a környezet állapotán.”* (Stern, 2000, 408. o.). A szándékorientált meghatározás kiemeli a szándékot mint a magatartás független előidézőjét, és hangsúlyozza, hogy a szándék önmagában nem feltétlenül okoz változást a környezet állapotában.

A környezetvédő magatartás megalapozásában a környezeti nevelők segítségével lehet a **formatív életesemények** tanulmányozása. Formatív életesemények alatt azok az élmények, hatások és tapasztalatok értendők, amelyek kulcsszerepet játszanak a környezetvédelem, illetve a környezeti nevelés iránti elköteleződésben, így a környezetvédő magatartás kialakulásában. A formatív életesemények tanulmányozása azért hasznos a környezeti nevelés számára, mert a segítségével olyan hatások feltárására kerülhet sor, amelyek kézzelfogható, praktikus segítséget nyújtanak a gyermekek és felnőttek környezeti nevelésében. Az eddigi kutatások összehasonlító elemzése jelentősen megkönnyítheti az aktívan tevékenykedő környezeti nevelők számára a már publikált eredmények áttekintését és megismerését, ezért elvégeztem azt, és a disszertáció részévé tettem – vállalva, hogy így a szakirodalom áttekintéséről szóló fejezet a szokásosnál hosszabb lesz. Az összehasonlításból fakadó módszertani tanulságokat magam is figyelembe vettem a magyarországi környezeti nevelők életeseményeinek kutatásakor.

A **disszertáció célja** ebből adódóan kettős: egyrészt a témában végzett kutatások bemutatása, másrészt pedig az ismeretanyag bővítése és a Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek feltárása.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A kutatások története

A kérdés, miszerint minek tulajdonítható az embereknek az a törekvése, hogy tenni akarnak a környezet védelme érdekében, jogosan merült fel. Ennek megválaszolása új kihívás volt a pedagógia és a pszichológia számára, s erre reagálva kezdődött meg a formatív életesemények kutatása a környezeti nevelésben.

Az első empirikus vizsgálat **Tanner** nevéhez fűződik. Okfejtése szerint, amennyiben a környezeti nevelés célja a környezetvédő magatartás megalapozása, úgy a környezeti nevelők munkáját nagyban megkönnyítheti, ha tudják, hogy milyen élmények és tapasztalatok segítik elő ezt. Környezetvédelmi aktivisták formatív életeseményeinek tanulmányozásával a szerző kutatását feltáró céllal, homogén és szűk keresztmetszetű mintán végezte el, ebből adódóan az eredmények nem voltak alkalmasak általános következtetések megfogalmazására. A kutatás értéke sokkal inkább abban rejlik, hogy más kutatókat hasonló, kifinomultabb kutatások elvégzésére ösztönzött (Tanner, 1980).

A kutatások több mint **4 évtizedes múlt**ra tekintenek vissza. Az 1980-as években 5 tanulmány jelent meg, az 1990-es években ez a szám valamivel több mint a duplájára nőtt (11). A 2000-es években 10 tanulmányt publikáltak. Az igazi áttörést a 2010-es évek jelentették: az empirikus munkák száma meghaladta az előző 3 évtizedben jelentekét (31). Jelen évtizedben (2020-as évek) eddig – a disszertációt nem számolva – összesen 4 tanulmány jelent meg.

A **kutatások helyszíne** földrajzilag változatos: 5 kontinens 27 országában történtek empirikus vizsgálatok. Az amerikai kontinensen összesen 41, Európában 25, Ausztráliában és Ázsiában 8-8, Afrikában pedig 3 kutatást bonyolítottak le a kutatók. Az országok között az Amerikai Egyesült Államok, Algéria, Ausztrália, Costa Rica, a Dél-afrikai Köztársaság, Franciaország, a Fülöp-szigetek, Görögország, Hollandia, Hongkong, Írország, Izrael, Japán, Kanada, Kína, Magyarország, Málta, Nagy-Britannia, Norvégia, Spanyolország, Srí Lanka, Svájc, Svédország, Szlovénia, Tajvan, Uganda és Új-Zéland jelent meg.

A nemzetközi kutatásokat **több szempont** alapján lehetséges csoportosítani. Alapvetően 2 nagy csoportra oszthatók: a **formatív életeseményeket komplex módon bemutató** kutatásokra; illetve az ezeket **részlegesen, egy sajátos aspektusból bemutató** kutatásokra. Az előbbi csoport az alanyok alapján osztható tovább alcsoportokra, utóbbi pedig az alapján a sajátos részterület alapján, amely megjelenik benne.

2.2. A formatív életesemények fogalma

A releváns **nemzetközi szakirodalom angolul az alábbi kifejezéseket használja a formatív életeseményekre: *significant (life) experiences, significant (life) influences, formative (life) experiences, formative (life) influences***. A fenti kifejezések legadekvátabb magyar megfelelője a jelentős életesemények, meghatározó életesemények és formatív életesemények kifejezés. Bár az eredeti szókapcsolatok egyik tagja sem tartalmazza az esemény szót, ezek a kifejezések foglalják össze a legjobban mindazon tapasztalatokat, élményeket és hatásokat, amelyek egy-egy személy életében meghatározónak bizonyultak. A disszertációban következetesen a *formatív életesemények* kifejezést használom, ugyanis ez tükrözi leginkább az egyének által átélt események, tapasztalatok és hatások személyiségformáló jellegét.

A kutatók meghatározásai, valamint az általuk feltett kérdések értelmében **formatív életeseménynek** nevezzük mindazon, az egyén számára szubjektíve meghatározó jelentőségű, hosszabb vagy rövidebb ideig tartó tapasztalatot, élményt és hatást, amely a környezetvédelem iránti elköteleződésben, valamint az elköteleződés tetteiben történő megnyilvánulásában – így a környezetvédő magatartás kialakulásában – szerepet játszott. A fogalmi meghatározást elfogadom, azzal egyetértek. A továbbiakban *formatív életesemény* kifejezés alatt a fenti definíciót értem, valamint következetesen ezt használom a kutatásom során.

2.3. A kutatások célja

Tanner a kutatási probléma megfogalmazása során abból indult ki, hogy a környezeti nevelés célja olyan állampolgárok kinevelése, akik tájékozottak, illetve tevékenyen részt vesznek a környezet védelmében és a környezeti értékek megőrzésében (tehát környezetvédő magatartást tanúsítanak), valamint hogy bizonyos életesemények és hatások váltják ki mindezt. Ennek értelmében a szerző olyan jelentős eseményeket és hatásokat kívánt feltárni környezetvédelmi aktivisták esetében, amelyek az **alanyok véleménye szerint hozzájárultak a környezetvédelem iránti elköteleződésükhöz, illetve a környezetvédelemben való aktív szerepvállalásukhoz**. A kutató felhívta a figyelmet arra, hogy ha azonosíthatók ilyen hatások, akkor a környezeti nevelők számára ajánlatos lehet ezek segítségével hívása a tanulók környezetvédő magatartásának megalapozásához (Tanner, 1980).

Palmer és munkatársai szerint a kutatások eredményei segítenek a környezeti nevelőknek olyan tanulási tapasztalatokat teremteni, amelyek „*a környezettudatosság fejlődéséhez, illetve a környezetvédő magatartás kialakulásához vezetnek*” (Palmer és mtsai, 1998a, 430. o.). A szerzők szerint a tanulók környezetvédő magatartásának megalapozását és a környezet védelme iránt elkötelezett, felelős felnőtté válását elősegítheti az, ha tudjuk, hogy **más felnőttek esetében milyen hatások és élmények vezettek mindehhez** (Palmer és mtsai, 1998a).

Chawla szerint „*a formatív életeseményekkel kapcsolatos kutatások alapvető célja, hogy jobban megérthessük, miként épül fel az emberekben a környezet iránt érzett aggodalomnak és a környezetre vonatkozó tudásnak egyfajta kombinációja, amely a környezetvédő tevékenységet vezérli. Ebből adódóan szükséges kombinálni az affektív és kognitív területeket.*” (Chawla 2006, 360. o.).

A kutatók tehát a környezetvédelem iránt elkötelezett és környezetvédő magatartást tanúsító személyek által fontosnak vélt életesemények tanulmányozásával meghatározták azokat az élményeket, tapasztalatokat és hatásokat, amelyek esetükben hozzájárultak a környezetvédelem iránti elköteleződéshez. Az adott események adott életkorban és bizonyos körülmények között pedig más személyeknél – beleértve a tanulókat is – hasonló módon befolyásolhatják a magatartást; ebből adódóan a környezeti nevelők számára segíthet, ha tudják, hogy milyen élmények átéléséhez segítsék a tanulókat. A kutatások a fentiek értelmében kiemelt figyelmet fordítanak a gyermekkorban átélt tapasztalatok és hatások jelentőségére.

A formatív életeseményekkel kapcsolatos vizsgálatok alapvető **célja** tehát a **környezeti nevelők munkájának támogatása**, valamint a **környezeti nevelés eredményességének növelése**, méghozzá azoknak az eseményeknek, élményeknek, tapasztalatoknak és hatásoknak a feltárásával, amelyek elősegítik a tanulók környezetvédő magatartásának megalapozását.

3. A MAGYARORSZÁGON ÉLŐ KÖRNYEZETI NEVELŐK FORMATÍV ÉLETESEMÉNYEINEK VIZSGÁLATA

3.1. Kutatási probléma

A **kutatási probléma** megegyezik a szakirodalmi áttekintésben bemutatott kutatások központi problémájával, csupán a formatív életesemények feltárásának helyszíne más: arra kerestem választ, hogy a Magyarországon élő környezeti nevelők szubjektív interpretációjuk alapján milyen hosszabb vagy rövidebb ideig tartó tapasztalatoknak, élményeknek és hatásoknak tulajdonítják a környezetvédelem – ennél fogva a környezeti nevelés – iránti elköteleződésüket, illetve mely életkorban jelentek meg ezek. A kutatás során **környezeti nevelőnek** tekintendők mindazon személyek, akik fő- vagy mellékállásban, hivatásszerűen vagy önkéntesként, pedagógus végzettséggel vagy anélkül, bármilyen (állami, civil, egyházi stb.) intézmény vagy szervezet keretein belül környezeti neveléssel, oktatással vagy képzéssel foglalkoznak, esetleg foglalkoztak, de a kutatás időpontjában nyugdíjasok voltak, esetleg családi helyzetük miatt szünetelt a munkatevékenységük (CSED, GYES, GYED).

3.2. Célok

Kutatásom **célja elsősorban a hiánypótlás**: a nemzetközi vonatkozású adatok mellett hazai eredmények szerzése, majd ezek összehasonlítása. A teljes körű adatgyűjtés érdekében részcelként tűztem ki a formatív életeseményekben megjelenő **kategóriák** kódolással történő azonosítását; a formatív életesemények számának, kategóriáinak és érzelmi töltetének meghatározását; valamint annak felderítését, hogy az életeseményeket **mely életkorban** élték át az alanyok. További rész cél, hogy a **pedagógus és nem pedagógus részminták** között hasonlóságokat és különbségeket keressek, ennek érdekében a fent említett szempontokat a részminták tükrében is vizsgálni fogom, majd a kapott eredményeket összehasonlítom. A harmadik rész cél a **nevelés, oktatás és képzés kategória teljes körű bemutatása** mind a teljes, mind pedig a részminták tekintetében. Az elemzési szempontok között szerepelnek az oktatási rendszer különféle szintjei, a tanulási szintek, a nevelési-oktatási tevékenységek jellege, valamint az egyes kategóriák és a környezeti nevelők tanítási gyakorlata közötti összefüggések.

3.3. Kutatási kérdések

A kutatási kérdések **3 csoportba** sorolhatók. Az elsőbe a formatív életesemények **forrásaira** irányuló kérdések tartoznak, amelyek **feltáró** jellegűek (1., 2., 5.) és **gyakoriságra** vonatkoznak (3., 4.). A második csoport a **részminták** (pedagógusok és nem pedagógusok) formatív életeseményei **közötti hasonlóságokra és különbségekre** koncentrál, vagyis az első csoportba tartozó kérdéseket a részminták tükrében vizsgálja (6.). A harmadik csoport kérdései a formatív életesemények **neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos aspektusaira** vonatkoznak (7., 8., 9., 10.).

A kutatási kérdések:

- K1. Milyen formatív életeseményekről számolnak be a kutatás alanyai?
- K2. Mely életkorban történtek a formatív életesemények?
- K3. Mely formatív életesemények jelennek meg a leggyakrabban a válaszokban?
- K4. Hány formatív életeseményről számolnak be a kutatás alanyai?

- K5. A formatív életesemények érzelmi töltetük alapján pozitívak vagy negatívak?
- K6. Milyen hasonlóságok és különbségek figyelhetők meg a részminták között (pedagógusok és nem pedagógusok) a formatív életesemények tekintetében (az 1-5. kérdések alapján)?
- K7. Az oktatási rendszer mely helyszínein jelennek meg a formatív életesemények?
- K8. Mely tanulási szintekhez köthetők a formatív életesemények?
- K9. A formatív életesemények között milyen neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos tényezők szerepelnek?
- K10. Megjelennek-e az alanyok tanítási gyakorlatában az általuk formatívnek vélt hatások?

3.4. Hipotézisek

A kutatási kérdések logikája szerint a kutatás hipotézisei is **3 csoportba** sorolhatók: az alanyok formatív életeseményeinek **feltérképezésére** irányuló (feltáró jellegű és gyakorisággal kapcsolatos); a **kutatás részmintáinak** (pedagógusok és nem pedagógusok) formatív életeseményei közötti hasonlóságokra és különbségekre koncentráló; valamint a formatív életesemények **neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos aspektusaira** vonatkozó hipotézisek.

A **hipotézisalkotást** több tényező befolyásolta. Egyrészt a témában végzett kutatások döntő többsége leíró statisztikai eredményekre támaszkodik, másrészt a területen hazai kutatást környezeti nevelő mintán korábban még nem végeztek. Mindemellett a formatív életesemények kategóriái a kódolási folyamat végére alakultak ki, így a hipotézisekben **nem volt lehetőség konkrét kategóriák megnevezésére** vagy olyan **feltételezések megfogalmazására**, amelyek a **kategóriák egymáshoz való viszonyára és más változókkal való kapcsolatára** vonatkoznak.

A kutatás hipotézisei:

- H1. A formatív életesemények döntő többsége a gyermekkorban (18 éves kor előtt) történt.
- H2. A formatív események leggyakrabban a természeti környezetben átélt élményekhez köthetők.
- H3. A formatív életesemények érzelmi töltetük alapján többnyire pozitívak.
- H4. A részminták (pedagógusok és nem pedagógusok) között
- a. nincs szignifikáns különbség az alanyok formatív életeseményeinek számát és kategóriáit illetően;
 - b. a nevelés, oktatás és képzés kategória említésszáma szignifikánsan nagyobb értéket mutat a pedagógus, mint a nem pedagógus részmintánál.
- H5. A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények az óvodai, általános iskolai és középiskolai neveléshez és oktatáshoz, illetve a felsőoktatáshoz egyaránt köthetők.
- H6. A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények a formális és nonformális tanulási szintereken egyaránt megjelennek.
- H7. A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények a leggyakrabban a pedagógusok személyéhez kötődően jelennek meg.
- H8. A mintában szereplő személyek tanítási gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények között pozitív irányú szignifikáns kapcsolat van.

4. MÓDSZER

4.1. Mintaválasztás

A kutatás lebonyolítása előtt **kutatásetikai kérelmet** nyújtottam be, melyet az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Kutatásetikai Bizottsága 2021. 06. 21-i dátummal **elfogadott** (engedélyszám: RK/865/2021). A kutatás célja a Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek felderítése volt, ennek során **kényelmi mintavételt** alkalmaztam a saját szakmai kapcsolati hálómra használva, **hólabda** módszerrel kiegészítve. Az eljárás logikája az volt, hogy a mintába **pedagógus és nem pedagógus foglalkozású alanyok egyaránt bekerülhessenek**. Ennek oka, hogy a kutatás a formális mellett a nonformális tanulási színtereken megjelenő környezeti nevelési gyakorlatra is kiterjed, amely nemcsak közoktatási és köznevelési intézmények, hanem különféle állami intézmények és civil szervezetek keretein belül is megvalósulhat, utóbbiak esetében pedig a munkakör betöltésének sok esetben nem feltétele a pedagógus végzettség. A mintavétel során olyan **szervezeteket és intézményeket** kerestem meg, amelyek tagjai **környezeti neveléssel foglalkozó személyek, illetve a környezetvédelem területén aktív szerepet vállaló szakemberek**. A kutatásba bevont szervezetek és intézmények száma összesen 210, ám a vizsgálat így sem mondható teljes körűnek. A Magyarországon élő környezeti nevelők száma nem ismert, így a populáció méretének meghatározása nem lehetséges. Az alanyokat a fent említett szervezeteken és intézményeken keresztül, **e-mailben** kerestem meg, amelyet minden esetben a szervezet vagy intézmény hivatalos e-mail-címére küldtem el. A kutatást Magyarországon végeztem, az adatgyűjtés 2021. 06. 23-ától 2021. 10. 17-éig tartott. Az alanyok Magyarországon élő környezeti nevelők, a minta elemszáma 195 fő.

4.2. Alkalmazott eszközök

A kutatás módszere az **egyéni, írásbeli kikérdezés** volt, amelyhez mérőeszközként **online kérdőívet** készítettem. A kérdőív többségében **zárt végű kérdéseket** tartalmazott, amelyek célja az alanyok demográfiai és szociográfiai háttérének, valamint környezeti neveléssel kapcsolatos gyakorlatának feltérképezése volt. A kérdőív **nyílt végű kérdései** az alanyok formatív életeseményeinek feltárására szolgáltak. Ezek során azt kértem az alanyoktól, hogy írják le azokat az élményeket, tapasztalatokat és hatásokat, amelyek véleményük szerint a környezetvédelem iránti elköteleződésük forrásául szolgálnak; illetve osszák meg, hogy hány évesek voltak, amikor ezek történtek. A megfogalmazásban a környezetvédelem iránti elköteleződés kifejezés szerepelt, hiszen a kutatás alapvető célja a formatív életesemények feltérképezése volt, mindez pedig környezeti nevelő mintán valósult meg.

A kérdőív összesen **5 kérdésblokkot** tartalmaz. Az első 2 eldöntendő kérdésből áll, célja azoknak a kitöltőknek a kiszűrése, akik nem felelnek meg a kiválasztási kritériumoknak (Magyarországon élnek, környezeti nevelőként tevékenykednek vagy tevékenykedtek). A második kérdésblokk 8 kérdést tartalmaz, ezek célja az alanyok **demográfiai és szociográfiai adatainak** feltérképezése. A harmadik kérdésblokk 5, az alanyok **környezeti neveléssel kapcsolatos tevékenységére** vonatkozó kérdést tartalmaz. A negyedik kérdésblokkot a **formatív életeseményekre** vonatkozó kérdések alkotják. Az ötödik kérdésblokk kérdései arra vonatkoznak, az alanyok által megadott **formatív életesemények fellelhetők-e a tanítási gyakorlatukban, és mely területeken végeznek környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységet**. Az utolsó kérdés befejezése után a köszönetnyilvánítás következik.

4.3. Kódolás

A nyílt végű kérdésekre adott válaszokat **kódolással** elemeztem. A folyamat **több lépésből** állt, és **két eljárást** foglalt magában: az **intra- és az interkódolást**. Az intrakódolást magam végeztem, míg az interkódolásban három, a nevelés- és társadalomtudományi kutatások terén kellő jártassággal rendelkező szakember volt segítségemre.

A kódolás első lépéseként a válaszokat a **szakirodalomban megjelenő kategóriákba soroltam**. Ezután **revíziót** alkalmaztam minden kategória esetében azért, hogy a válaszok a számukra legrelevánsabb kategóriákba kerüljenek. Ebben a szakaszban – a megbízhatóság növelése érdekében – került sor az **első intra- és interkódolásra**, amely során az előzetesen felállított kategóriákhoz képest több **változtatás** történt. Az állatok és növények kategória az **élőlények** nevet kapta, mert a saját kutatásomban a gombák is megjelentek, így az élőlények kifejezés taxonómiai szempontból helytállóbb volt. A média, valamint az események, rendezvények és programok kategóriákat összevontam, ezek egy új, **tájékoztatás** nevű kategóriaként szerepelnek. Ennek oka, hogy a saját kutatásomban megjelenő események, rendezvények és programok besorolhatók voltak az összes többi kategóriába, feltéve, hogy a média esetében az emberek tájékoztatására és informálására helyezük a hangsúlyt; illetve nem ragaszkodunk ahhoz, hogy az ismeretterjesztés mindenképp valamilyen médiacsatorna közvetítésével történjen. Mindezek tükrében az új, bővített kategória a tájékoztatás nevet kapta, a szakirodalmi áttekintésben megjelenő média pedig ennek alkategóriájaként szerepel. A szakirodalmi kategóriákhoz képest a saját kutatásomban **új kategóriaként jelenik meg az érdeklődés, az érzések és érzelmek, valamint a felismerés**.

A saját kutatásomban összesen 15 kategóriát alkalmaztam, melyek közül a szakirodalomban megjelenő kutatásokhoz képest módosított, illetve az új kategóriák félkövér formázással láthatók:

1. természeti környezetben átélt élmények;
2. emberek;
3. nevelés, oktatás és képzés;
4. munka;
- 5. élőlények;**
6. szervezetek;
7. negatív élmények;
8. elvek;
- 9. tájékoztatás;**
- 10. érzések és érzelmek;**
- 11. érdeklődés;**
12. utazás;
- 13. felismerés;**
14. vallás és spiritualitás;
15. egyéb.

A kategóriák ellenőrzése után kezdetét vette az **intra- és interkódolás** második szakasza. Az intrakódolás során a válaszokat **közelítő technikával, több alkalommal** a fenti, módosított kategóriákba soroltam, majd **összevettem** az első, második és harmadik kódolás során kapott **eredményeket**, végül pedig ezek alapján **véglegesítettem** az egyes válaszokhoz tartozó kategóriákat. Az intrakódolás befejezése után került sor az **interkódolásra**, amely során az általam kialakított kategóriák és az azokba tartozó válaszok ellenőrzése valósult meg, három szakember közreműködésével.

A kódolás több szempontból is **kihívásokkal** teli folyamatnak bizonyult: az alanyok által megadott **élmények rendkívül összetettek** voltak; az esetek döntő többségében nem volt lehetséges az **események gyakoriságát** regisztrálni; **bizonyos események több kategóriába is besorolhatók** voltak; a kódolást nehezítették az olyan **események, amelyek erősen kontextusfüggőek** voltak; **több élmény leírása hiányos volt** ahhoz, hogy egyértelműen lehessen kategorizálni; az alanyok az átéléskori **életkort** többnyire nem egyértelmű, nagyobb időintervallumokban adták meg. Ezeket a problémákat **többszemponútú elemzéssel** küszöböltem ki.

4.4. Statisztikai eljárások

A nyílt és zárt végű kérdések esetében egyaránt alkalmaztam **leíró statisztikai** eljárásokat, valamint **összefüggés- és különbözőségvizsgálatokat**. A számítások elvégzésére az IBM SPSS Statistics 23.0 szoftvert használtam. A kutatás során **nominális, ordinális és arányskálás adatokkal** dolgoztam. A leíró statisztikai eljárások esetében az **átlag, a módusz, a medián és a szórás** értékeit határoztam meg. Az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok során **paraméteres** (független mintás t-próba, egyszempontos varianciaanalízis) és **nemparaméteres** (khinégyzet-próba, Mann–Whitney-próba, Kruskal–Wallis-próba, Spearman-féle rangkorreláció) statisztikai próbákat végeztem.

4.5. A minta és a részminták jellemzése

A kitöltés akkor minősült sikeresnek, ha az alany eljutott a formatív életeseményekkel kapcsolatos kérdéssig, és arra legalább egy értékelhető választ adott. A kérdőívet teljesen kitöltő személyek száma 192; 1 fő nem válaszolt a kérdőív utolsó két kérdésére, további 2 fő pedig az utolsó kérdésre. Az elemzés során ezt figyelembe vettem, így a **teljes minta elemszáma 195**, az utolsó előtti kérdés esetén 194, az utolsó kérdés esetén pedig 192. A **pedagógus részmintába 130, a nem pedagógus részmintába 65 fő** tartozik. Az utolsó előtti kérdésnél a pedagógus részminta elemszáma 129, a nem pedagógusé 65; az utolsó kérdésnél pedig a pedagógus részmintáé 128, a nem pedagógusé 64.

A **teljes minta** 74,87%-át nők, 25,13%-át férfiak alkotják. A **pedagógus részmintában** sokkal magasabb a nők aránya (nő: 84,62%; férfi: 15,38%), a **nem pedagógus részmintában** viszont meglehetősen kiegyensúlyozott volt a nemek aránya (nő: 55,38%; férfi: 44,62%).

Az alanyok **életkora** 23 és 85 év között volt (átlag: 51,05; módusz: 50; medián: 51; szórás: 13,3). A kitöltők mindössze 6,15%-a (12 fő) volt a módusszal egyező korban. A **teljes minta** életkor szerinti nagyfokú diverzitását mutatja, hogy a második leggyakoribb életkor a 47 év (10 fő), a harmadik pedig megosztva a 48, 57 és 61 év (egyaránt 8 fő). A **pedagógus részmintában** a szélsőértékek 24 és 85; az átlagéletkor 53,26 év; a módusz 50 (10 fő); a medián 52,5; a szórás 12,06. A **nem pedagógus részminta** szélsőértékei 23 és 80, az átlagéletkor 46,63 év; a módusz 31 (4 fő); a medián 45; a szórás 14,61.

Az összes válaszadó rendelkezik magyar **állampolgársággal**, egy fő (pedagógus) magyar-román kettős állampolgár. 192 fő nem tartozik **etnikai kisebbséghez**, egy-egy fő pedig cigány (pedagógus), lengyel (nem pedagógus) és német (pedagógus) nemzetiségű.

5. EREDMÉNYEK

5.1. A hipotézishez kapcsolódó eredmények bemutatása

H1: A formatív életesemények döntő többsége a gyermekkor során, vagyis 18 éves kor előtt történt.

A teljes mintánál mind az említések (62,77 %), mind az említők (81,03%) száma szerint a formatív életesemények átélése a 18 éves kor utáni időszakra, azaz a felnőttkorra tehető. Ettől kis mértékben elmarad a gyermekkori említések (52,92%) és említők (78,97%) száma. Még időskorban is történik a környezettudatosságot meghatározó esemény: az említések 2,67%-a és az említők 5,64%-a tartozik ebbe az életkorba.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve a pedagógusoknál szintén a felnőttkor domináns, hiszen az említések (64,23%) és az említők (83,85%) szerint is a teljes mintának megfelelő volt a sorrend. Ezt szintén a gyermekkor (említések: 49,88%; említők: 76,15%), majd az időskor (említések: 2,92%; említők: 6,15%) követte. A nem pedagógus részmintánál némileg eltérő volt a sorrend: az említések számát vizsgálva a felnőttkor és a gyermekkor azonos eredménnyel (59,57%) végzett az első helyen, ezt követte az időskor (2,13%). Az említők száma szerint viszont a gyermekkor szerepelt az első helyen (84,62%), majd a felnőttkor (75,38%) és az időskor (4,62%) következett.

T1: A formatív életesemények átélése leginkább a 18 év utáni időszakra, azaz a felnőttkorra tehető.

A hipotézis a teljes mintára és a pedagógus részmintára nem teljesül, a nem pedagógus részminta esetében viszont részben igazolódott.

Az eredmény értelmezését módosítja, ha az életszakaszokra és az évtizedekre vonatkozó vizsgálatokat módszertani szempontból tüzetesebben megvizsgáljuk. A háromszakaszos életszállán a munka kategória jelenléte ugyanis torzítja az eredményeket. Gyerekkorban a munka nagyon kis mértékben jelenik meg (a törvény is tiltja a gyermekek munkaszerű foglalkoztatását), így nem is lehet sok munkaélményük, a felméréskor ezért említik kevészer. A felnőttkorban a munka kategóriánál az említők száma közel hatszorosa, az említések száma pedig közel ötszöröse a gyermekkorénak. A munka kategória figyelmen kívül hagyása esetén a formatív életesemények gyermekkori említésének száma meghaladja a felnőttkoriét. Azonos következtetések vonhatók le a formatív életesemények jelentőségéről az évtizedenkénti életszállára vetítve is. Sőt, még hangsúlyosabban látszik, hogy a gyermek- és ifjúkori (első két évtized) élmények jelentősen befolyásolják a környezetvédő magatartás kialakulását. Az első 2 évtized említésszáma (79,80%) megközelíti az további 7 évtized összesített értékét (85,98%). E korrekcióval az első tézis módosul (Tk1):

Tk1: A formatív életesemények átélése leginkább a gyermekkorban, azaz 18 éves korig történik. *(A hipotézis mind a teljes minta, mind pedig a részminták esetében igazolódott.)*

H2: A formatív események leggyakrabban a természeti környezetben átélt élményekhez köthetők.

Az említések számát tekintve a teljes mintánál a természeti környezetben átélt élmények kategória érte el a legmagasabb értéket (44,91%), az említők számát tekintve azonban a természeti környezetben átélt élmények és az emberek volt a leggyakrabban megjelenő kategória (72,82%).

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve a pedagógusoknál az említések (45,01%) és az említők (74,62%) számát tekintve is az emberek kategória; a nem pedagógus részmintánál pedig a

természeti környezetben átélt élmények (említések: 47,87%, említők: 76,92%) érte el a legmagasabb értéket.

T2: A formatív események leggyakrabban a természeti környezetben átélt élményekhez és az emberekhez köthetők.

A hipotézis a teljes mintára részben teljesül, a pedagógus részmintára nem teljesül, a nem pedagógus részmintára teljesül.

H3: A formatív életesemények érzelmi töltetük alapján többnyire pozitívak.

A negatív élmények kategória (magában foglalva az érzések és érzelmek kategória negatív érzések és érzelmek alkategóriájába sorolt válaszokat is) említésszáma (12,35%) és említőinek száma (22,56%) alapján megállapítást nyert, hogy a teljes minta esetében az alanyok formatív életeseményei érzelmi töltetük alapján döntően pozitívak.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve ugyanez igazolódott a pedagógus (említések: 14,36%; említők: 23,85%) és a nem pedagógus részmintára (említések: 7,98%; említők: 20,00%) esetében is.

T3: A formatív életesemények érzelmi töltetük alapján döntően pozitívak.

A hipotézis mind a teljes minta, mind pedig a részminták esetében igazolódott.

H4: A részminták között nincs szignifikáns különbség az alanyok formatív életeseményeinek számát és kategóriáit illetően; azonban a nevelés, oktatás és képzés kategória említésszáma szignifikánsan nagyobb értéket mutat a pedagógus részmintánál.

A formatív életesemények számát ($p=0,243$; $U=3800,5$; $MR_{ped}=101,27$; $MR_{nemped}=91,47$) és a formatív életeseményekben megjelenő kategóriák számát ($p=0,706$; $U=4086,5$; $MR_{ped}=99,07$; $MR_{nemped}=95,87$) tekintve nincs szignifikáns különbség a részminták között.

A formatív életesemények kategóriáinak említésszáma esetében szintén nem mutatható ki szignifikáns különbség a részminták között:

- természeti környezetben átélt élmények ($p=0,774$; $U=4122$; $MR_{ped}=97,21$; $MR_{nemped}=99,58$);
- emberek ($p=0,078$; $U=3598,5$; $MR_{ped}=102,82$; $MR_{nemped}=88,36$);
- nevelés, oktatás és képzés ($p=0,646$; $U=4063$; $MR_{ped}=99,25$; $MR_{nemped}=95,51$);
- munka ($p=0,913$; $U=4188,5$; $MR_{ped}=98,28$; $MR_{nemped}=97,44$);
- élőlények ($p=0,272$; $U=3879$; $MR_{ped}=100,66$; $MR_{nemped}=92,86$);
- szervezetek ($p=0,135$; $U=3794,5$; $MR_{ped}=94,69$; $MR_{nemped}=104,62$);
- negatív élmények ($p=0,357$; $U=3975$; $MR_{ped}=99,92$; $MR_{nemped}=94,15$);
- elvek ($p=0,933$; $U=4200,5$; $MR_{ped}=98,19$; $MR_{nemped}=97,62$);
- tájékoztatás ($p=0,196$; $U=3875$; $MR_{ped}=100,69$; $MR_{nemped}=92,62$);
- érzések és érzelmek ($p=0,645$; $U=4099,5$; $MR_{ped}=98,97$; $MR_{nemped}=96,07$);
- érdeklődés ($p=0,238$; $U=3947$; $MR_{ped}=95,86$; $MR_{nemped}=102,28$);
- utazás ($p=0,746$; $U=4163$; $MR_{ped}=97,52$; $MR_{nemped}=98,95$);
- vallás ($p=0,722$; $U=4192,5$; $MR_{ped}=98,25$; $MR_{nemped}=97,50$);
- felismerés ($p=0,539$; $U=4130$; $MR_{ped}=98,73$; $MR_{nemped}=96,54$);
- egyéb ($p=0,654$; $U=4158,5$; $MR_{ped}=98,51$; $MR_{nemped}=96,98$).

A nevelés, oktatás és képzés kategória említésszáma a pedagógus részmintára esetében nem mutatott szignifikánsan magasabb értéket ($p=0,646$; $U=4063$; $MR_{ped}=99,25$; $MR_{nemped}=95,51$).

T4: A részminták között nincs szignifikáns különbség az alanyok formatív életeseményeinek számát és kategóriáit, valamint a nevelés, oktatás és képzés kategória említésszámát tekintve.

Az első alhipotézis igazolást nyert, a második nem igazolódott.

H5: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények az óvodai, általános iskolai és a középiskolai neveléshez és oktatáshoz, illetve a felsőoktatáshoz egyaránt köthetők.

A teljes minta esetében az említések számánál a felsőoktatás (30,43%) jelent meg a leggyakrabban, ezt követte a középiskola (26,09%), az általános iskola (24,09%), a családi szocializációhoz köthető évek (4,35%), az óvoda (2,37%) és a szakképzés (0,40%). Az említők számát tekintve hasonló volt a sorrend: a felsőoktatás (30,05%) után az általános és középiskola (egyenként 24,88%), a családi szocializációhoz köthető évek (5,16%), az óvoda (2,82%), majd a szakképzés (0,47%) következett.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve a pedagógusoknál az említések számát tekintve szintén a felsőoktatás (31,14%) jelent meg a leggyakrabban, ezt követte a középiskola (26,35%), az általános iskola (23,95%), a családi szocializációhoz köthető évek (3,59%) és az óvoda (0,60%). Az említők számánál némiképp módosult a sorrend: a felsőoktatás (31,16%) után az általános és középiskola (egyenként 24,64%), a családi szocializációhoz köthető évek (4,35%), majd az óvoda (0,72%) következett. A nem pedagógus részminta esetében az említések számánál a felsőoktatás (29,07%) jelent meg a leggyakrabban, ezt követte az általános iskola (26,74%), a középiskola (25,58%), a családi szocializációhoz köthető évek és az óvoda (egyenként 5,81%), majd a szakképzés (1,16%). Az említők számánál hasonló volt a sorrend: a felsőoktatás (28,00%) után az általános és a középiskola (egyenként 25,33%), a családi szocializációhoz köthető évek és az óvoda (egyenként 6,67%), majd a szakképzés (1,33%) jelent meg.

T5: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények az óvodai, általános iskolai és a középiskolai neveléshez és oktatáshoz, illetve a felsőoktatáshoz egyaránt köthetők.

A hipotézis mind a teljes mintára, mind pedig a részmintákra teljesül.

H6: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények a formális és nonformális tanulási szintereken egyaránt megjelennek.

A teljes minta esetében a formális és nonformális tanulási szinterek mind az említések (formális: 59,66%; nonformális: 40,34%), mind pedig az említők számát (formális: 60,00%; nonformális: 40,00%) tekintve megjelentek.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve ugyanez nyert megállapítást. A pedagógus részmintánál az említések (formális: 63,19%; nonformális: 36,81%) és az említők számát (formális: 64,13%; említők: 35,87%) tekintve a teljes mintához hasonló eredmények születtek. A nem pedagógus részmintánál ezzel szemben sokkal kiegyensúlyozottabb volt a tanulási szinterek megjelenése, mind az említések (formális: 52,00%; nonformális: 48,00%), mind pedig az említők (formális: 52,08%; nonformális: 47,92%) számát tekintve.

T6: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények a formális és nonformális tanulási szintereken egyaránt megjelennek.

A hipotézis mind a teljes mintára, mind pedig a részmintákra teljesül.

H7: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények a leggyakrabban a pedagógusok személyéhez kötődően jelennek meg.

A teljes mintánál az említések számát tekintve a leggyakrabban a terepi foglalkozások és tevékenységek (25,00%) jelentek meg, ezt követték a pedagógusok (21,79%), illetve a különféle tanulmányok és képzések (17,95%). Az említőknél némileg módosult a sorrend: a terepi foglalkozások és tevékenységek (22,50%) után a tanulmányok és képzések (18,33%), majd a pedagógusok (17,08%) következtek.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve a pedagógusoknál az említések számát tekintve a leggyakrabban a terepi foglalkozások és tevékenységek, illetve a pedagógusok jelentek meg (egyenként 24,65%), majd a tanulmányok és képzések (15,81%) következtek. Az említők számánál módosult a sorrend: terepi foglalkozások és tevékenységek (21,60%), pedagógusok (19,14%), tanulmányok és képzések (16,67%). A nem pedagógus részmintánál mind az említések, mind pedig az említők számát tekintve ugyanaz volt a sorrend: terepi foglalkozások és tevékenységek (említések: 25,77%; említők: 24,36%), tanulmányok és képzések (említések: 22,68%; említők: 21,79%), majd pedagógusok (említések: 15,46%; említők: 12,82%).

T7: A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó formatív életesemények leggyakrabban a terepi foglalkozásokhoz kötődően jelennek meg, a pedagógus részmintánál azonban az említések számát tekintve a terepi foglalkozások és a pedagógusok azonos értékkel végeztek az első helyen.

A hipotézis a teljes mintára és a nem pedagógus részmintára nem teljesül, a pedagógus részminta esetében részben igazolódott.

H8: A mintában szereplő személyek tanítási gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények között pozitív irányú szignifikáns kapcsolat van.

A teljes minta esetében a lehetséges 15 változópárból a táborok vagy több napon át tartó programok szervezése a negatív élmények kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,001$; $\Phi=-0,248$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$); a tanulók közötti interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása az emberek kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,004$; $\Phi=0,205$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,005$); a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése szintén az emberek kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,002$; $\Phi=0,222$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,003$) mutatott szignifikáns kapcsolatot.

A hipotézist a részmintákra kiterjesztve a pedagógusoknál a táborok vagy több napon át tartó programok szervezése az emberek kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,002$; $\Phi=0,275$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,003$); a tanulók közötti interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása szintén az emberek kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,000$; $\Phi=0,328$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,000$); a táborok vagy több napon át tartó programok szervezése a negatív élmények kategóriával ($p_{\text{Pearson}}=0,002$; $\Phi=-0,267$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,004$); a szabadidős programok szervezése pedig a felismerés kategóriával ($p_{\text{Fisher}}=0,004$; $p_{\text{Pearson}}=0,005$; $\Phi=-0,248$; $df=1$) mutatott szignifikáns kapcsolatot. A nem pedagógus részmintában nem volt kimutatható szignifikáns kapcsolat.

T8: A mintában szereplő személyek tanítási gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények között általánosságban véve nincs szignifikáns kapcsolat. A változópárok közül a teljes mintánál az interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása, illetve a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése az emberek kategóriával; a pedagógus részmintánál az interaktivitást

támogató módszertani elemek alkalmazása az emberek kategóriával mutatott szignifikáns kapcsolatot.

A hipotézis a teljes minta és a pedagógus rész minta esetében részben teljesül, a nem pedagógus rész minta esetében nem igazolódott.

5.2. A további eredmények bemutatása

Alábbiakban az egyes **demográfiai sajátosságokra és a formatív életeseményekben megjelenő kategóriákra** vonatkozó, fontosabb összefüggéseket és mintázatokat mutatom be. Ezek egy részénél a kutatás sajátosságaiból adódóan **nem volt lehetőség előzetesen hipotézisek megfogalmazására**, más részüknél pedig nem feltételeztem összefüggést a változók között, mégis **kimutatható volt szignifikáns eredmény.**

5.2.1. A teljes mintára vonatkozó, további eredmények

Életkor: az idősebb alanyok nagyobb arányban végeznek környezeti nevelő tevékenységet formális tanulási szintereken, fő- és mellékállásban egyaránt, és önkéntesként. A fiatalabb alanyok a többi nevelési-oktatási szintérhez képest nagyobb arányban tevékenykednek általános iskolában.

A formatív életeseményekben megjelenő kategóriák száma: a gyermekkorukat fővárosban töltő személyek formatív életeseményeiben több kategória jelent meg.

Nem: a nők formatív életeseményeinek átélése során nagyobb szerepet kaptak az emberi kapcsolatok.

A környezeti nevelőként ledolgozott évek száma: minél idősebb egy személy, annál hosszabb ideje van a pályán, vagyis a pályaelhagyók száma alacsony. Azok az alanyok, akik régebb óta vannak a pályán, magasabb arányban végeznek formális tanulási szintereken és a felnőttképzésben környezeti nevelő tevékenységet.

Általános iskolában végzett környezeti nevelő tevékenység: az általános iskolában tevékenykedő környezeti nevelők fiatalabbak, és kevesebb negatív élményben volt részük a formatív életesemények átélése során.

Felnőttképzésben végzett környezeti nevelő tevékenység: azok az alanyok, akik régebb óta vannak a pályán, magasabb arányban végeznek a felnőttképzésben környezeti nevelő tevékenységet.

Nevelés, oktatás és képzés kategória: az 5.000 fő alatti lakosú településen felnövő személyek formatív életeseményeiben a nevelés, oktatás és képzés kategória kevésbé jelent meg.

Utazás kategória: a természeti környezetben átélt élményekben az utazásnak fontos szerepe volt. A fővárosban élő személyek, akiknek a lakóhelyükből adódóan kevesebb lehetőségük volt arra, hogy kevésbé bolygatott természeti környezetben töltsenek időt, az utazás révén kaptak lehetőséget erre. (Ezt támasztják alá az utazás kategóriához kapcsolódó, leíró statisztikai eredmények is: az utazáshoz kapcsolódó formatív életesemények 50%-a vidéki nyaraláshoz köthető.)

Szervezetek kategória: azok a személyek, akiknek a formatív életeseményeiben megjelent a szervezetek kategória, nagyobb arányban vesznek részt különféle egyesületi programokon.

5.2.2. A részmintákra vonatkozó, további eredmények

A részminták közötti különbségek

Különbség a részminták között: a pedagógus részmintában magasabb a nők aránya, az alanyok idősebbek és régebb óta dolgoznak környezeti nevelőként, emellett többféle tevékenységet szerveznek a tanítványaiknak.

Pedagógus rész minta

Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma: minél idősebb egy pedagógus, annál hosszabb ideje van a pályán, vagyis a pályaelhagyók száma alacsony. A formális tanulási szintéren környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok idősebbek és régebb óta vannak a pályán.

Negatív élmények kategória: az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok formatív életeseményeiben kevésbé voltak jelen a negatív élmények.

Tájékoztatás kategória: a középiskolában tevékenykedő pedagógusok formatív életeseményeiben nagyobb jelentősége volt a tájékoztatásnak.

Természeti környezetben átélt élmények kategória: a gyermekkorukat 20.000 lakos alatti községben töltő pedagógusoknak kevesebb, a középvárosban felnövő pedagógusoknak pedig több természetélményben volt részük a formatív életeseményeik átélése során.

Nevelés, oktatás és képzés kategória: a gyermekkorukat 5.000 fő alatti településen töltő pedagógusoknál kisebb szerepe volt a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez kapcsolódó formatív életeseményeknek.

Szervezetek kategória: a petíciók aláírásához folyamodó pedagógusok formatív életeseményeiben nagyobb szerepe volt a szervezeteknek.

Nem pedagógus rész minta

Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma: minél idősebb egy nem pedagógus alany, annál hosszabb ideje van a pályán, vagyis a pályaelhagyók száma alacsony. A férfiak régebb óta vannak a pályán, mint a nők.

Életkor: az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző, nem pedagógus alanyok fiatalabbak.

Tájékoztatás kategória: a hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedő, nem pedagógus személyek formatív életeseményeiben nagyobb szerepet játszott a tájékoztatás. Az önkéntesként és nem önkéntesként tevékenykedő személyek közül az önkéntes munkát végzőknél volt nagyobb szerepe a tájékoztatásnak a formatív életesemények átélése során.

Emberek kategória: a nem pedagógus alanyok közül a nők formatív életeseményeiben nagyobb szerepe volt a társas kapcsolatoknak.

Természeti környezetben átélt élmények kategória: azok a nem pedagógus személyek, akiknek a formatív életeseményeik átélése során több természetélményben volt részük, kisebb arányban folyamodnak petíciók aláírásához és demonstrációkon való részvételhez.

6. DISZKUSSZIÓ

A saját kutatásom többi kutatási eredménnyel történő összehasonlítását **megnehezíti a kategóriák konzisztenciájának és az egységes fogalomhasználatnak a hiánya** (bővebben kifejtve lásd a 2.7.2.-es fejezetben, A kategorizálást nehezítő tényezők bekezdésben). A félreértelmezéseket elkerülendő, az alábbiakban a nemzetközi vizsgálatok közül csak azokat hasonlítom össze a sajátommal, amelyek esetében **egyértelműen megfeleltethetőek egymásnak a kategóriák**. A kutatások esetében néhány kivételtől eltekintve nem született olyan összefüggés- és különbözőségvizsgálatból származó statisztikai eredmény, amely összehasonlítható lenne a saját eredményeimmel. Ebből adódóan az összehasonlítás **leíró statisztikai eredményekre** támaszkodik, és a **teljes mintán az említők számára** vonatkozik.

Az általam használt kategóriák több szempontból is **kiküszöbölik** a többi kutató által kifogásolt **hiányosságokat**:

- a szakirodalomban szereplő kategóriákat részben átalakítottam (élőlények, tájékoztatás), illetve új kategóriákat hoztam létre (érdeklődés, érzések és érzelmek, felismerés);
- a válaszokat kontextus alapján soroltam be a nekik legmegfelelőbb kategóriába;
- egy adott választ több kategóriába is besoroltam, amennyiben a tartalom alapján szükséges volt;
- a hiányos tartalommal vagy kellő kontextus nélkül megadott válaszokat az azoknak megfelelő, legáltalánosabb kategóriába soroltam;
- nem használtam azonos néven kategóriát és alkategóriát;
- nélkülöztem az életkorokat tartalmazó kategóriákat.

A **magyar vizsgálatok** közül **Hofmeister-Tóth és munkatársainak (2011)** kutatása több szempontból hasonlít a sajátomhoz: a **cél** azoknak az életrajzi eseményeknek a feltérképezése volt, amelyek az alanyok esetében az elköteleződés forrásának tekinthetők; a **mintaválasztás** a személyes kapcsolati háló segítségével, illetve ezt kiegészítendő, hólabda módszerrel történt; továbbá azt is vizsgálták, hogy az adott életesemények **mely életkorban** jelentek meg. A **gyermekkorban a vallás, felnőttkorban a munkához és az emberekhez** köthető kategóriák szerepeltek mindkét kutatásban. **Csonka és Varga (2019)** kutatása leginkább **kategóriarendszerében** hasonlít az enyémhez. A válaszadók szakmai érdeklődését meghatározó tényezők esetében az **oktatás és képzések** (Csonka és Varga: 83,33%, saját: 61,03%), a **személyek** (Csonka és Varga: 91,67%, saját: 72,82%) és a **munka** (Csonka és Varga: 25,00%, saját: 43,59%); a természeti környezetben átélt, erős érzelmi hatással járó élmények esetében a **személyek** (Csonka és Varga: 83,33%, saját: 72,82%), a **negatív élmények** (Csonka és Varga: 50,00%, saját: 22,56%), az **oktatás és képzések** (Csonka és Varga: 33,33%, saját: 61,03%), a **munka** (Csonka és Varga: 12,50%, saját: 43,59%) és a **vallás** (Csonka és Varga: 4,17%, saját: 2,05%) szerepeltek. **Piskóti (2015)** munkásságát tekintve hasonló a **mérőeszköz** (írásbeli kikérdezés: esszék), illetve ő is vizsgálta az életesemények **érzelmi töltetét és az életkort**, amikor történtek. A **pozitív és negatív érzelmek** aránya Piskóti kutatásában közel azonos volt, míg a sajátomban a pozitív élmények domináltak (77,47%). Emellett a formatív életesemények mindkét kutatás során megjelentek a **gyermekkorban, az általános és középiskolában, illetve a felsőoktatásban**.

A **nemzetközi kutatások** közül **módszertani sajátosságaiban** leginkább **Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999)** kutatásaira hasonlít a sajátom: ők szintén környezeti nevelő mintán végeztek kérdőíves adatgyűjtést, összesen 9 országban. A kutatás **elemszáma** Nagy-Britanniában (233), Szlovéniában (245), illetve Srí Lankán (203) mutatott hasonlóságot. A

saját mintában a **formatív életesemények átlaga** 3,07 volt, ehhez legközelebb Palmerék srí lankai (2,37), görög és hongkongi (2,95), ugandai (3,66) és dél-afrikai (3,73) mintája állt. **Recuenco (2010) fülöp-szigeteki mintájánál** hasonló volt a **mintaválasztás**, a kutatás szintén kényelmi mintavétellel, és ezt kiegészítendő, hólabda módszerrel történt. **Arnold és munkatársai (2009) kanadai**, valamint **Buttigieg és Pace (2013) máltai mintájánál a nemek arányát** tekintve szintén jóval magasabb volt a nők aránya (Arnold: 83,33% nő és 16,67% férfi; Buttigieg és Pace: 66,67% nő és 33,33% férfi; saját: 74,87% nő és 25,13% férfi).

A **formatív életesemények átélésének idejét** meglehetősen kevés kutató vizsgálta. A **gyermekkor** Buttigieg és Pace (2013), Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999), Chawla (1999), Sward (1999), Howell (2022), illetve Armstrong és munkatársai (2007); a **felőttkor** pedig Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) és Chawla (1999) esetében jelent meg. A **neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető életszakaszok** közül az **általános és középiskola** Tanner (1980), illetve Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999); a **felsőoktatás** Tanner (1980), Chawla (1999), illetve Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) esetében szerepelt.

Scholl–Wilder (1983) vizsgálatában a formatív életesemények többsége **pozitív érzelmi töltettel** jelent meg (Chawla, 1998), **Burgert (2013)** amerikai egyesült államokbeli mintájánál pedig **pozitív és negatív** forrásai egyaránt voltak a formatív életeseményeknek.

Li és Chen (2015) kínai mintán végzett, kérdőíves kutatása volt azon kevés kutatások egyike, amelyek esetében a leíró statisztikai eljárásokon túl **további statisztikai próbákat végeztek** a kutatók. A saját kutatás szempontjából az eredmények azonban sajnos nem relevánsak, hiszen nem a formatív életesemények kategóriái és a demográfiai változók közötti összefüggésekre és különbségekre koncentráltak, hanem az alanyok környezetvédelmi aktivizmusát mérő skálán kapott eredmények és a formatív életesemények forrásai közötti kapcsolatra.

A kutatásokban megjelenő **kategóriák közötti hasonlóságokat és különbségeket** a 43. táblázat mutatja (a helyhiány miatt csak az első szerzőket tüntettem fel). Mint látható, a százalékos értékeknél mindkettőre akad példa.

43. táblázat: A kategóriák megjelenése a saját és a nemzetközi kutatásokban, hasonlóságok és különbségek

Kategória	Nemzetközi, különböző	Nemzetközi, hasonló	Fodor (2024)
Természeti környezetben átélt élmények	Howell (2019): 15,3% Palmer, hongkongi: 22% Farmer (2011): 24,32% Farmer (2011): 31,58% Palmer, szlovén: 40% Naiman (2017): 41,7% Palmer, görög: 48% Palmer, ugandai: 50% Ottnad (2002): 54% Peterson (1982): 91% Armstrong (2007): 92% Ottnad (2002): 100%	Palmer, srí lankai: 62% James (1993): 64% Hsu (2009): 65% Palmer, dél-afrikai: 68% Chawla (1999): 77% Tanner (1980): 77,78% Palmer, ausztrál: 83% Gunderson (1989): 83%	72,82%
Emberek	Palmer, görög: 18% Palmer, ugandai: 18% Palmer, srí lankai: 19% Palmer, hongkongi: 30% Howell (2019): 32,9%	Ji (2011): 64,3% Palmer, dél-afrikai: 68% Recuenco (2010): 69% Palmer, ausztrál: 71% Palmer, kanadai: 77%	72,82%

	Howell (2017): 38,7% Arnold (2009): 41,67% Palmer, brit: 51% Palmer, szlovén: 51% Ottnad (2002): 100%		
Nevelés, oktatás és képzés	Farmer (2011): 8,11% Palmer, dél-afrikai: 9% Torkar (2012): 18% Palmer, srí lankai: 22% Palmer, görög: 28% Palmer, szlovén: 29% Ottnad (2002): 36% Howell (2017): 36,9% Chawla (1999): 38%	Palmer, ausztrál: 55% Palmer, brit: 61% Recuenco (2010): 69%	61,03%
Munka	Palmer, srí lankai: 2% Farmer (2011): 8,11% Palmer, hongkongi: 18% Palmer, ugandai: 20% Palmer, szlovén: 22% Howell (2017): 29,4% Ji (2011): 78,6%	Palmer, görög: 37% Palmer, dél-afrikai: 40% Palmer, brit: 46% Howell (2019): 48,2%	43,59%
Élőlények	Torkar (2012): 23,7%	-	35,90%
Szervezetek	Palmer, szlovén: 2% Palmer, görög: 4% Palmer, ausztrál: 10% Palmer, kanadai: 17% Chawla (1999): 55%	Howell (2019): 29,4% Howell (2017): 32,8%	26,67%
Negatív élmények	Palmer, srí lankai: 41% Palmer, szlovén: 42% Palmer, hongkongi: 52% Palmer, ugandai: 54% Recuenco (2010): 62% Palmer, görög: 65% Ottnad (2002): 70% Ji (2011): 85,7%	Palmer, dél-afrikai: 16% Arnold (2009): 16,67% Farmer (2011): 18,92% Palmer, brit: 19% Howell (2019): 20% Howell (2017): 21,5% Torkar (2012): 22,4% Palmer, ausztrál: 27% Ottnad (2002): 29%	22,56%
Utazás	Palmer, brit: 21%	Palmer, kanadai: 10% Palmer, ausztrál: 11% Howell (2019): 11,8% Howell (2017): 14%	9,74%
Vallás és spiritualitás	Howell (2019): 8,2%	Palmer, brit: 5% Hsu (2009): 5%	2,05%

Konklúzióként megjegyzem, hogy a kutatások módszertani diverzitása, a kulturális különbségek és a szerzők sajátos kategóriarendszere egyaránt közrejátszik abban, hogy hasonló és eltérő eredmények egyaránt születtek. A táblázatban látható kategóriák a formatív életesemények átélésében fontos szerepet játszanak, ezért kevésbé a százalékos értékek, mint inkább ezek konzisztens megjelenése hangsúlyos. Oksági következtetések levonására a kutatások döntő többsége nem alkalmas, ugyanakkor a fenti kategóriák tanulmányozásával közelebb juthatunk ahhoz, hogy megértsük, milyen tényezők játszanak szerepet a környezetvédelem és a környezeti nevelés iránt elhivatott személyek pályaválasztásában.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

A **kutatási hibák minimalizálásának érdekében** a kutatás előkészítésekor figyelembe vettem a területen aktív és empirikus vizsgálatokat végző szakemberek javaslatait. Chawla (2006) ajánlása alapján a kérdőív kitöltésekor arra kértem az alanyokat, hogy a formatív életeseményeik leírásán túl **azt is adják meg, hogy hány éves korban élték át** ezeket; emellett az elemzés során vizsgáltam a **nemek közötti hasonlóságokat és különbségeket**. Payne (1999) javaslata alapján odafigyeltem arra, hogy **egyértelműen határozzam meg a kategóriákat**, illetve Chawla (1998) javaslatára **konzisztens kategóriákat** alkottam. A fentiek érdekében **kerültem az egyszerre több logikai egységet magukban foglaló kategóriákat és alkategóriákat** (pl. barátok és tanárok), ehelyett ezeket minden esetben külön kezeltem. **A logikailag összetartozó** (pl. az emberekhez köthető) **élményeket egy kategóriába soroltam**, majd ezen belül hoztam létre alkategóriákat (pl.: család, barátok, neveléshez és oktatáshoz köthető személyek). **Nem alkottam továbbá életkort magukban foglaló kategóriákat** (pl. gyermekkori természetélmények), ehelyett az előre megadott kategóriák esetében külön-külön állapítottam meg azt az életszakaszt, amikor az adott formatív életesemény történt. Hsu (2009) ajánlása alapján vizsgáltam a **vidéken és városban élő alanyok közötti hasonlóságokat és különbségeket**. Végül Chawla (1998) javaslatát szem előtt **tartva korlátoztam a kérdőív kitöltése során a megadható életesemények számát** (legfeljebb 5 formatív életesemény); illetve **az említők száma mellett az említések számát** is jeleztem a kategóriák és az életkori szakaszok esetében.

A nemek arányát tekintve mind a **teljes mintában** (nők: 74,87%, férfiak: 25,13%), mind pedig a **pedagógus részmintában felülreprezentáltak a nők** (nők: 84,62%; férfiak: 15,38%), a **nem pedagógus részmintában** azonban meglehetősen **kiegyensúlyozott a nemek aránya** (nők: 55,38%; férfiak: 44,62%). A kutatás tehát tükrözi a pedagóguspálya elnöiesedésének folyamatát, amelyről a kutatók az 1990-es évek óta publikálnak (Buda, 1996; Varga M., 1998; Polónyi és Tímár, 2006; Dabóczyné Lenkefi, 2014 in: Juhász és Kozma (szerk.), 2014; Borbáth, 2021).

Az alanyok **átlagéletkora** a teljes mintában 51,05 év volt (módusz: 50; medián: 51; szórás: 13,3). Az életkor tekintetében szignifikáns különbség ($p=0,001$) volt kimutatható a két részminta között: a pedagógusok átlagéletkora 53,26 év (módusz: 50; medián: 52,5; szórás: 12,06); míg a nem pedagógus személyeké 46,63 év (módusz: 31; medián: 45; szórás: 14,61). A kutatásban szereplő **pedagógus részmintán megfigyelhető a pedagóguspályára jellemző idősödés folyamata** (Imre és Nagy, 2003 in: Halász és Lannert, szerk., 2003; Polónyi, 2019; Varga, szerk., 2019).

A pedagógusok esetében a részminta közel felét (42,31%) **tanárok** alkotják, és döntő többségük (69,09%) biológia-egészségtan szakos. Figyelemre méltó adat, hogy a **tanárok 85,45%-a természettudományos szakon tanít**. A Nemzeti Alaptanterv bevezetése óta a környezeti nevelés a közoktatás egyik kötelező, valamennyi műveltségterületen megjelenő alapfeladata (Varga, 2001), ugyanakkor „*a pedagógiai közvélekedés szerint a környezeti nevelés a biológia- és a földrajztanár feladata*” (Vásárhelyi, szerk., 2010, 232. o.). Fontos, hogy ez a szemlélet változzon, és a nem természettudományos tárgyakat oktató pedagógusok is nagyobb arányban vegyenek részt benne, hiszen a „*környezeti nevelés csak részben természettudomány, emellett (...) látás- és gondolkodásmód, ezért a reál és humán tantárgyaknak egyformán alapvető feladata*” (Vásárhelyi, szerk., 2010, 234. o.).

A hipotézisvizsgálat során bebizonyosodott, hogy a **formatív életesemények átélése** – a munka kategóriával együtt – a **18 év feletti időszakra, azaz a felnőttkorra tehető**, ami megerősíti az élethosszig tartó környezeti nevelés fontosságát (Victor, 1993; Lükő, 2003; Fodor, 2021). Véleményem szerint a munka kategória torzítja az eredményt, mert gyermekkorban több okból is

nagyon kevés a munkaélmény (pl. a törvény tiltja a gyermekek munkaszerű foglalkoztatását). Ez lehet az oka annak, hogy felnőttkorban a munka kategóriánál az **említők száma közel hatszorosa, az említések száma pedig közel ötszöröse** a gyermekkorénak. A munka kategóriát figyelmen kívül hagyva a formatív életesemények gyerekkori említésének száma meghaladja a felnőttkoriét. Azonos következtetések vonhatók le az évtizedenkénti életskálára vetítve is, sőt, még hangsúlyosabban látszik, hogy a gyermek- és ifjúkori (első két évtized) élmények jelentősen befolyásolják a környezetvédő magatartás kialakulását: az első 2 évtized említésszáma (79,80%) megközelíti az további 7 évtized összesített értékét (85,98%). Mindezt figyelembe véve a **formatív életesemények átélése leginkább a gyermekkorban, azaz 18 éves korig történik**, ami igazolja a gyermek- és ifjúkori környezeti nevelés fontosságát (Lehoczky, 1999; Lükő, 2003; Fodor, 2021).

A formatív életesemények forrásait illetően igazolást nyert, hogy a leggyakrabban a **természeti környezetben átélt élményekhez, az emberekhez, valamint a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthetők**. Ezeknek az élményeknek a kiemelt szerepét megerősítik az emberek más kategóriákkal való együttes megjelenésére vonatkozó adatok is, hiszen a természeti környezetben átélt élmények, illetve a nevelés, oktatás és képzés e tekintetben is a két leggyakrabban említett kategória volt. Az alanyok által megadott formatív életesemények **érzelmi töltetük alapján döntően pozitívak**, hiszen az említések számát tekintve összességében mindössze 12,35%-uk, az említők számát tekintve pedig 22,56%-uk tartozott a negatív élmények kategóriába.

A részminták közötti különbségeket vizsgálva megállapítottam, hogy **nincs szignifikáns különbség az alanyok formatív életeseményeinek számát és kategóriáit, valamint a nevelés, oktatás és képzés kategória említésszámát tekintve**. A nevelés, oktatás és képzés kategóriát tüzetesen vizsgálva viszont fény derült arra, hogy bár a formatív életesemények leggyakrabban a **terepi foglalkozásokhoz** kötődően jelennek meg, a **pedagógus részmintánál az említések számát tekintve a pedagógusok személye** azonos jelentőséggel bír. További fontos eredmény, miszerint a neveléshez és oktatáshoz köthető életesemények a **formális és nonformális tanulási szinterekhez, illetve az óvodához, általános iskolához, középiskolához és felsőoktatáshoz egyaránt köthetők**.

Elgondolkodtató eredményt hozott annak vizsgálata, hogy **van-e összefüggés az alanyok környezeti nevelési gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények között**. A kutatási területet több kritika érte az intergenerációs különbségek miatt. Gough (1999b) szerint a formatív életesemények kutatásának konzervatív és szociálisan reproduktív logikája arra ösztönzi a környezeti nevelőket, hogy a saját élményeiket és tapasztalataikat ismételjék meg a tanulókon. Ez viszont nem új lehetőségeket teremt, hanem megismétli az előző generáció gyakorlatát. Gough (1999a) szerint nem az a cél, hogy a fiataloknál reprodukáljuk a kutatás alanyai esetében fontosnak bizonyuló eseményeket, hanem hogy segítsünk a fiataloknak megtalálni a sajátjaikat. Annak érdekében, hogy kiderüljön, a hazai kutatás esetében jogos-e ez a kritika, vizsgáltam az alanyok tanítási gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények közötti kapcsolatot. A statisztikai próbák elvégzése során a 15 változópárból (kategória és az annak megfelelő gyakorlat) kizárólag az **emberek kategória** esetében volt kimutatható szignifikáns kapcsolat: az **interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása a teljes mintánál és a pedagógus részmintánál; a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése pedig a teljes mintánál**. Mindebből kellő óvatossággal két következtetés vonható le: egyrészt a formatív életeseményekben megjelenő kategóriák közül egyedül az emberek képes az alanyok környezeti nevelési gyakorlatát befolyásolni; másrészt a teljes minta szignifikáns eredménye részben a pedagógus részminta nagy elemszámának köszönhető (duplája a nem pedagógus részmintáénak). Az eredmények tükrében tehát nem állja meg a helyét a feltételezés,

miszerint a környezeti nevelők a tanulóik számára reprodukálják azokat az életeseményeket, amelyek számukra meghatározóak voltak. Az eredmények megerősítik Gull Laird és munkatársai (2014) konklúzióját: a környezeti nevelők nagy részére jellemző volt a közvetlen felnőtt felügyelete nélküli, szabad játék a természetben, ők maguk mégis aránylag kevés ilyen lehetőséget biztosítottak a felügyelt gyermekek számára. Az ok felderítésére a saját kutatás nem vállalkozott, ugyanakkor elképzelhető, hogy a környezeti nevelők esetében sok idő telt el a formatív életeseményeik átélése óta, ezalatt pedig annyit változott a világ és az oktatási rendszer, hogy az élmények egyszerűen nem reprodukálhatók. Egy másik lehetséges magyarázat az oktatási rendszer adaptivitásában keresendő: ha a pedagógus figyelembe veszi a tanulók egyéni szükségleteit és sajátosságait, nem lehet célja a saját igényeinek és preferenciáinak a tanulókra erőltetése.

A hipotézisek során nem vizsgált, egyéb eredményeknek köszönhetően mind a teljes mintáról, mind pedig a részmintákról részletes jellemzést készítettem. A **teljes mintánál** az alanyok környezeti nevelési gyakorlatát tekintve az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok szignifikáns eredményei közötti kapcsolatrendszer rávilágított arra, hogy **minél idősebb egy személy, annál hosszabb ideje van a pályán**, vagyis a pályaelhagyók száma alacsony. Azok az alanyok, akik hosszabb ideje vannak a pályán, magasabb arányban végeznek **formális tanulási szintereken és a felnőttképzésben** környezeti nevelő tevékenységet. Az **idősebb** környezeti nevelők nagyobb arányban tevékenykednek **formális tanulási szintereken, fő- és mellékállásban egyaránt, önkéntesként**. Az **általános iskolában** tevékenykedő környezeti nevelők **fiatalabbak és kevesebb negatív élményben** volt részük a formatív életesemények átélése során. A **nők** formatív életeseményeinek átélése során **nagyobb szerepet kaptak az emberi kapcsolatok**, a **gyermekkorukat a fővárosban töltő személyek** formatív életeseményeiben **több kategória** jelent meg. A **természeti környezetben átélt élményekben az utazásnak** fontos szerepe volt: a fővárosban élő személyek az utazás révén kaptak lehetőséget erre. Az **5.000 fő alatti lakosú településen felnövő személyek** formatív életeseményeiben a **nevelés, oktatás és képzés kategória** kevésbé jelent meg. Azok a személyek, akik a formatív életeseményeiben megjelent a **szervezetek kategória**, nagyobb arányban vesznek részt különféle **egyesületi programokon**.

A **pedagógus részmintában magasabb a nők aránya, az alanyok idősebbek és hosszabb ideje dolgoznak környezeti nevelőként**, valamint **többféle tevékenységet szerveznek** tanítványaiknak. A **formális tanulási szintéren** környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok **idősebbek és régebb óta vannak a pályán**. Az **általános iskolában** környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok formatív életeseményeiben **kevesbé** voltak jelen a **negatív élmények**, a **középiszkolában** tevékenykedő pedagógusoknál pedig nagyobb jelentősége volt a **tájékoztatásnak**. A **gyermekkorukat 20.000 lakos alatti községben töltő** pedagógusoknak **kevesebb**, a **középvárosban** felnőőknek **több természetélményben** volt részük formatív életeseményeik átélése során. A **gyermekkorukat 5.000 fő alatti településen töltő** pedagógusok formatív életeseményeiben **kisebb szerepe volt a nevelésnek, oktatásnak és képzésnek**, a **petíciók aláírásához** folyamodók életeseményeiben **nagyobb szerepe volt a szervezeteknek**.

A **nem pedagógus részmintában a férfiak régebb óta vannak a pályán**, és az **általános iskolában** környezeti nevelő tevékenységet végző alanyok **fiatalabbak**. A **nők** formatív életeseményeiben nagyobb szerepe volt az **emberi kapcsolatoknak**. A **hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedő személyek** formatív életeseményeiben nagyobb szerepet játszott a **tájékoztatás**; illetve az önkéntesként és nem önkéntesként tevékenykedő személyek közül az **önkéntes munkát** végzők esetében volt nagyobb szerepe a **tájékoztatásnak**. Azok az alanyok, akiknek a formatív életeseményeik átélése során **több természetélményben** volt részük, **kisebb arányban** folyamodnak **demonstrációkon való részvételhez és petíciók aláírásához**.

8. JAVASLATOK ÉS JÖVŐBELI KUTATÁSI IRÁNYOK

8.1. Javaslatok a környezeti nevelésre vonatkozóan

Palmer és munkatársai (1998a) szerint fontos lehetőséget biztosítani a **természeti környezetben történő tapasztalatszerzésre** a fiataloknak, hiszen ezek az élmények segítenek kialakítani, illetve megerősíteni a gyermekek környezet iránti pozitív attitűdjeit. A saját eredményeim alátámasztják a természeti környezetben szerzett élmények fontosságát a formatív életesemények átélése során, hiszen az összes közül ez a kategória jelent meg a leggyakrabban a kutatásban. **Ajánlás:** a természetélmények a formatív életesemények egyik kiemelt jelentőséggel bíró forrásai. Mindenképpen érdemes ügyelni arra, hogy a környezeti nevelés ne nélkülözze a természeti környezetben lévő helyeket és az itt szerzett tapasztalatokat.

Tanner (1980) szerint fontos, hogy az iskolai évek alatt a gyermekeknek rendszeresen nyíljon lehetőségük arra, hogy felnőtt felügyelet mellett hosszabb ideig a **természetben** tartózkodjanak, és ezek az alkalmak **ne mindig előírt tanulási tevékenységekkel** teljenek. A szabad explorációs élmények szerepét **Csonka és Varga (2019)** is hangsúlyozza. A saját eredményeim megerősítik a korai évevekben (10 éves kor előtti időszak és 10-es évek), természeti környezetben végzett, többnyire kötetlen rekreációs tevékenységek fontos szerepét, amelyek között a különféle sporttevékenységek, a játékok, a megfigyelés, a gyűjtés és a hobbik egyaránt megjelennek. **Ajánlás:** kiváltképp a korai időszakban (óvoda és általános iskola) nagy jelentőséggel bírnak a természeti környezetben, felnőtt felügyelete mellett, szabad tevékenységgel töltött programok. Ajánlott minél több ilyen lehetőséget biztosítani a gyermekek számára a családi, valamint az intézményes nevelés és oktatás éveitől kezdve.

Tanner (1980) ajánlja, hogy a szakemberek a **szülők környezeti szemléletformálására** is fordítsanak kellő figyelmet. A kutatási eredményeim alapján bebizonyosodott, hogy a formatív életesemények átélésének időszaka nem korlátozódik a gyermekkorra, hanem felnőtt- és időskorban is történnek olyan meghatározó események, amelyek hatására az emberek elköteleződnek a környezetvédelem, illetve a környezeti nevelés iránt. **Ajánlás:** javasolt egyrészt az oktatással, neveléssel és képzéssel foglalkozó intézmények, másrészt pedig a munkahelyek és a különféle szervezetek közreműködése az élethosszig tartó környezeti nevelés megvalósításában.

Chawla (1999) véleménye szerint a környezeti nevelőknek keresniük kell a lehetőséget azoknak az élményeknek a megteremtésére, amelyek megalapozzák a környezetvédelem iránti elköteleződést. Ebben **mind az iskolai, mind az iskolán kívüli élmények** fontos szerepet játszhatnak. Fontos továbbá, hogy a tanulók a **formális színtéren kívül** is tapasztalatokhoz juthassanak a természetben, és hogy ez a mindennapjaik részeként történjen. **Sward (1999)** is felhívja a figyelmet arra, hogy a környezeti nevelési programoknak már a korai éveektől kezdődően rendszeresen lehetőséget kell adniuk az outdoor tapasztalatszerzésre, minden tanulási színtéren. A saját eredményeim alátámasztják az előbbieket, hiszen a formatív életesemények döntő többsége nem a tanteremben történik, emellett a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető színterek között a nonformális is megjelent, ráadásul nem elhanyagolható mértékben. **Ajánlás:** érdemes ügyelni arra, hogy a természetben átélt élmények ne csak az oktatási-nevelési intézmények keretein belül valósuljanak meg, hanem akár családi, akár egyesületek által szervezett programokon is. Ajánlott továbbá az intézményes oktatás és nevelés során nonformális színtéren, tanórán kívüli foglalkozások alkalmával lehetőséget biztosítani a természetélményekre.

Chawla (1999) szerint fontos a szülők bátorítása arra, hogy példaképek legyenek a gyermekek számára a természettel való törődés terén; valamint azoknak a közösségi szervezeteknek a

támogatása, ahol a gyermekek példaképeket találhatnak, és lehetőségük van a közös cselekvésre. **Sward (1999)** észrevétele, hogy a környezeti érzékenység kialakulásában a példaképeknek rendkívül fontos szerepük van, ezért a környezeti nevelési programoknak lehetővé kell tenniük a tanulók számára, hogy a környezetvédelem területén aktívan tevékenykedő személyekkel találkozzanak és dolgozzanak. A fiatal szervezeti vezetők és tanárok szerepe szintén kiemelt a példaképek esetében. A saját kutatásomban a példaképek csekély említésszámmal jelentek meg (2,98%). Az alanyok ugyanakkor a szülők foglalkozására és értékrendjére, a környezeti nevelők személyiségére, valamint a kollégák kompetenciájára és emberi tulajdonságaira vonatkozóan jóval több esetben rejtett utalást tettek a példamutatás fontosságára. **Ajánlás:** a környezeti nevelő tevékenység során ajánlott annak figyelembevétele, hogy a példamutatás a nevelés bármely színterén, bármely életkorban nagy hatással bírhat.

Palmer és Suggate (1996) véleménye szerint a **család, az idősebb barátok, illetve a tanárok szerepe** kiemelt a gyermekek környezet iránti érdeklődésének megalapozásában. A saját eredményeim alapján is megerősítést nyert az emberi kapcsolatok jelentősége a formatív életesemények átélése során. A szerző által említetteken kívül ugyanakkor a munkához, a különféle szervezetekhez és a tájékoztatáshoz köthető személyek is fontosak lehetnek az elköteleződés megalapozásában. **Ajánlás:** bármilyen típusú környezeti nevelő tevékenység során érdemes figyelembe venni, hogy az emberi kapcsolatok közvetten (más kategóriákkal együtt) és közvetlenül is nagy jelentőséggel bírnak a formatív életesemények átélése során.

Tanner, 1980; Torkar, 2014; illetve Farmer és munkatársai, 2011 arra a következtetésre jutottak, hogy a formatív életesemények átélése során fontos a **természetben egyedül, legfeljebb kisebb** (maximum 5 fős) **csoporthoz töltött idő**. A saját kutatás eredményei ezt nem támasztják alá, ugyanis a természetélmények esetében mindössze elenyésző számban (1,49%) jelent meg az egyedüllét mint fontos tényező. **Ajánlás:** a természeti élmények esetében a csoportos időtöltés éppen annyira elősegítheti a környezetvédelem iránti elköteleződést, mint a kiscsoportos vagy az egyedül átélt élmények. Ebből adódóan javasolt figyelembe venni a gyermekek egyéni preferenciáit mind a családban történő, mind pedig az intézményes környezeti nevelés során.

A **saját eredmények** alapján igazolást nyert a **terepi foglalkozások** kiemelkedő jelentősége, amire a kutatást megelőzően több hazai szakember (Angyal, 2016; Lampert, 2016; Kárász, 2012; Némethné Katona, 2006) is felhívta a figyelmet. **Ajánlás:** érdemes a tanulóknak az oktatási-nevelési rendszer minden szintjén, valamint a különféle szervezetek programjai során rendszeresen lehetőséget biztosítani a terepi foglalkozásokon való részvételre.

A **saját kutatás** igazolta, hogy a **neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos formatív életesemények legnagyobb része a felsőoktatáshoz köthető**. Ezt a középiskola és az általános iskola követte, majd az óvoda és a családi szocializációban töltött évek. Számos szakirodalmi forrás (Lükő, 2003; Lehoczky, 1999; Havas, 1999; Molnár, 2015; Victor, 1993) hangsúlyozza a környezeti szocializáció fontosságát, kiváltképp a korai életévekben, ugyanakkor a kutatás eredményei arra engednek következtetni, hogy az elköteleződés nem kizárólag erre az időszakra tehető. Ennek több oka is lehet: előfordulhat, hogy a koragyermekkori időszakról az alanyoknak kevesebb emléket sikerült felidézniük, vagyis nem a jelentőségük csekélyebb ezeknek az életéveknek, hanem nehezebb visszaemlékezni rájuk. Másrészt az is elképzelhető, hogy az alanyoknál a környezet iránti érdeklődés folyamatos táplálása a későbbi életévekben, főként a felsőoktatás ideje alatt csúcspontot ért el, itt ugyanis célzottan a környezetvédelemre és a környezeti nevelésre történt a felkészítés, ami az általános iskolához és középiskolához képest merőben új élményt jelenthetett. **Ajánlás:** az intézményes nevelés során a korai életéveken túl érdemes a

későbbi időszakokra, ezáltal pedig az élethosszig tartó környezeti nevelésre is kellő figyelmet fordítani.

Szintén a **saját kutatás** során végzett összefüggés- és különbözőségvizsgálatok eredményeinek értelmében a **gyermekkorukat 5.000 fő alatti lélekszámú településen töltő személyek formatív életeseményeiben a nevelés, oktatás és képzés kategória szignifikánsan kisebb arányban jelent meg**, mint a más településtípuson felnövő alanyoknál. Ennek okára a kutatás nem hivatott választ adni, ugyanakkor elképzelhető, hogy a kisebb településeken jobban megmutatkoznak az oktatási rendszer hiányosságai, így kevésbé jelentenek jó és maradandó élményeket az itt felnövő emberek számára. **Ajánlás:** a kisebb lélekszámú települések esetében is fontos a környezeti nevelés. Amennyiben a személyi feltételek adottak, illetve a település földrajzi elhelyezkedése lehetőséget biztosít tanórán kívüli (pl.: túrák, kirándulások, természetjáró szakkörök) foglalkozások tartására, úgy ajánlott az infrastrukturális és tárgyi hiányosságokat így pótolni.

A **saját eredmények** között, a **kategóriák** esetében meghatározható az az **évtized**, amikor az összes többihez képest magasabb arányban jelentek meg: az elvek, élelmények, érdeklődés, illetve érzések és érzelmek a 10 éves kor előtti időszakban, illetve a 10-es években; az emberek, negatív élmények, nevelés, oktatás és képzés, tájékoztatás, természeti környezetben átélt élmények és utazás a 10-es években; a munka és szervezetek a 20-as években; a felismerés a 30-as, 40-es és 50-es években; a vallás a 40-es években. **Ajánlás:** a legtöbb kategória esetében az emberek életének első két évtizede tekinthető szenzitív periódusnak a formatív életesemények átélését tekintve. A környezeti nevelést lebonyolító intézményeknek (pl.: köznevelési intézmények, állami és civil szervezetek) ajánlott figyelembe venniük az egyes kategóriákhoz kapcsolódó domináns időszakokat, és a figyelemfelkeltő, érzékenyítő tevékenységüket arra időzíteni.

8.2. Jövőbeli kutatási irányok

Tanner (1980) és Gough (1999b) ajánlásához csatlakozva magam is úgy vélem, hogy az alanyokat tekintve érdemes lehet nemcsak a környezetvédelem és környezeti nevelés iránt elkötelezett, hanem az irántuk kimondottan **apatikus személyekkel** is elvégezni a kutatást. Ez segíthet abban, hogy megtudjuk, mely tényezők mely életkorban játszanak szerepet az elköteleződés hiányában. **Chawla (1998)** ajánlásával egyetértve javaslom a **longitudinális kutatások** végzését, ezeknek köszönhetően ugyanis fény derülhet arra, hogy bizonyos idő távlatából, bizonyos életszakaszokban mennyire konstansak az alanyok által megadott életesemények: egy gyermekkorban, ifjúkorban, majd felnőttkorban végzett kutatás esetében ugyanazok az életesemények jelennek meg, vagy elképzelhető, hogy idővel az alanyok más hatásoknak tulajdonítják az elköteleződésük forrását? Az alanyok **életkorát** tekintve érdemes a felnőtt személyeken túl a **fiatalabb korosztállyal** is elvégezni a kutatást, majd összevetni az eredményeket a megjelenő kategóriák, illetve az átéléskor jellemző életkor tekintetében. Érdekes kérdés, hogy vajon a fiatalabb személyek esetében nagyobb arányban jelennek-e meg kora gyermekkori életesemények, és ha igen, ezek mely kategóriákba sorolhatók. **Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999)** kutatásának mintájára érdemes olyan nemzetközi kutatásokat végezni, amelyekben **nemzetközi kutatócsoportok** minden országban ugyanazt a mintaválasztási logikát követik, hasonló mintával és elemszámmal, emellett a mérőeszköz és a kutatás lebonyolítása is megegyezik. Ezt követően közösen alakítják ki a kategóriarendszert, a kódolási folyamatot egymással együttműködve végzik, majd az elemzés során is következetesen ugyanazokat az elveket követik. Mindennek megvalósításával elkerülhetők a kategóriák konzisztenciájának hiányából és az egységes fogalomhasználat hiányából adódó problémák, emellett a nemzetközi eredmények összehasonlítása is könnyebbé válik.

9. SZAKIRODALOM

1. Angyal, Zsuzsanna (2016): Az iskolán kívüli terepi foglalkozások szerepe a környezeti nevelésben. *EDU*, 6. évfolyam, 1. szám. 18-23. o.
2. Armstrong, Melissa J.; Berkowitz, Alan R.; Dyer, Lee A. és Taylor, Jason (2007): Understanding why underrepresented students pursue ecology careers: a preliminary case study. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 5. évfolyam, 8. szám. 415-420. o.
3. Arnold, Heather E.; Cohen, Fay G. és Warner, Alan (2009): Youth and environmental action: perspectives of young environmental leaders on their formative influences. *Reports & Research*, 40. évfolyam, 3. szám. 27-36. o.
4. Borbáth, Katalin (2021): Pedagógusnők mentálhigiénés állapotfelmérése – különös tekintettel a szakmai és a női identitás kimunkáltságára. Doktori (PhD) disszertáció, Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi „Oktatás és Társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola. 291 o.
5. Buda, Béla (1996): A pedagóguspálya nőiesedésének pszichoszociális problémái. *Educatio*, 5. évfolyam, 3. szám. 431-444. o.
6. Buttigieg, Karen és Pace, Paul (2013): Positive youth action towards climate change. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15. évfolyam, 1. szám. 15-47. o.
7. Chawla, Louise (1998): Significant life experiences revisited: a review of research on sources of environmental sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29. évfolyam, 3. szám. 11-21. o.
8. Chawla, Louise (1999): Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31. évfolyam, 1. szám. 15-26. o.
9. Chawla, Louise (2006): Research methods to investigate significant life experiences: review and recommendations. *Environmental Education Research*, 12. évfolyam, 3-4. szám. 383-397. o.
10. Csonka, Sándor és Varga, Attila (2019): Terepi szabad explorációs élmények és irányított tanulási élmények szerepe az ökológiai identitás fejlődésében. In: Juhász, Erika és Endrődy, Orsolya (szerk.) (2019): *Oktatás – Gazdaság – Társadalom*. Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete, Budapest. 91-105. o. ISBN 978-615-5657-030.
11. Dabóczyné Lenkefi, Éva (2014): A pedagóguspálya választásának motivációi. In: Juhász, Erika és Kozma, Tamás (szerk.) (2014): *Oktatáskutatás határon innen és túl*. HERA Évkönyvek. Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete. Belvedere Meridionale, Szeged. 520 o. ISBN 978-615-5372-179.
12. Farmer, James R.; Chancellor, Charles és Fischer, Burned C. (2011): Space to romp and roam and how it may promote land conservation. *Natural Areas Journal*, 31. évfolyam, 4. szám. 340-348. o.
13. Fodor, Éva (2021): A környezeti nevelés koncepciója és annak változásai a főbb ENSZ-dokumentumok tükrében. *Új Pedagógiai Szemle*, 71. évfolyam, 11-12. szám. 69-116. o.
14. Gough, Annette (1999a): Kids don't like the same jeans as their mums and dads: so whose 'life' should be in significant life experiences research? *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 4. szám. 383-394. o.
15. Gough, Noel (1999b): Surpassing our own histories: autobiographical methods for environmental education research. *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 4. szám. 408-418. o.
16. Gull Laird, Shelby; McFarland-Piazza, Laura és Allen, Sydney (2014): Young children's opportunities for unstructured environmental exploration of nature: links to adults' experiences in childhood. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 2. évfolyam, 1. szám. 58-75. o.

17. Havas, Péter (1999): A környezeti nevelés néhány pedagógiai elve és területei. In: Kárász, Imre (szerk.) (1999): A környezetpedagógia időszerű kérdései. Eszterházy Károly Főiskola, Környezettudományi Tanszék. Eger. 30-42. o. ISBN 963-775-2609.
18. Hofmeister Tóth, Ágnes; Kelemen, Kata és Piskóti, Marianna (2012): Narratívák a fenntartható fejlődés előmozdítására Magyarországon. In: Kerekes, Sándor és Jámbor, Imre (2012): Fenntartható fejlődés, élhető régió, élhető települési táj 1. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 77-92. o. ISBN 978-963-5035-045.
19. Howell, Jeri Katherine (2022): Significant life experiences of Kentucky youth climate activists. Mester szakos szakkoloztat, Kentucky Egyetem, Lexington. 203 o.
20. Howell, Rachel A. és Allen, Simon J. (2017): People and planet: values, motivations and formative influences of individuals acting to mitigate climate change. *Environmental Values*, 26. évfolyam, 2. szám. 131-155. o.
21. Howell, Rachel A. és Allen, Simon J. (2019): Significant life experiences, motivations and values of climate change educators. *Environmental Education Research*, 25. évfolyam, 6. szám. 813-831. o.
22. Hsu, Shih-Jang (2009): Significant life experiences affect environmental action: a confirmation study in eastern Taiwan. *Environmental Education Research*, 15. évfolyam, 4. szám. 497-517. o.
23. Imre, Nóra és Nagy, Mária (2003): Pedagógusok. In: Halász, Gábor és Lannert, Judit (szerk.) (2003): Jelentés a magyar közoktatásról. Országos Közoktatási Intézet, Budapest. 465 o. ISSN 1219-8692.
24. Ji, Xia (2011): Education as the mountain – exploring Chinese-ness of environmental education. *Australian Journal of Environmental Education*, 27. évfolyam, 1. szám. 109-121. o.
25. Kárász, Imre (szerk.) (1999): A környezetpedagógia időszerű kérdései. Eszterházy Károly Főiskola, Környezettudományi Tanszék, Eger. 142 o. ISBN 963-775-2609.
26. Kárász, Imre (2012): A környezeti oktatóközpontok szerepe és lehetőségei a környezeti nevelésben. *Acta Acad. Agriensis, Sectio Pericemonologica*, 38-39. szám. 3-24 o.
27. Kollmuss, Anja és Agyeman, Julian (2002): Mind the gap: why people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8. évfolyam, 3. szám. 239-260. o.
28. Lampert, Bálint (2016): Civil szervezetek szerepe a környezeti nevelés terén. Ajánlás. HUMUSZ Szövetség, Budapest. 42 o.
29. Lehoczky, János (1999): Iskola a természetben, avagy a környezeti nevelés gyakorlata. Raabe Klett Könyvkiadó Kft., Budapest. 258 o. ISBN 963-919-4085.
30. Li, Danqing és Chen, Jin (2015): Significant life experiences on the formation of environmental action among Chinese college students. *Environmental Education Research*, 21. évfolyam, 4. szám. 612-630. o. 612-630.
31. Lükő, István (2003): Környezetpedagógia. Bevezetés a környezeti nevelés és oktatás pedagógiai és társadalmi kérdéseibe. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 251 o. ISBN 963-193-3768.
32. Molnár, Judit (2015): Környezeti nevelés – környezettudatos magatartásformálás. In: Lett, Béla; Schiberna, Endre; Jáger, László; Stark, Magdolna és Horváth, Sándor (2015): Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. 125-131. o.
33. Naiman, Sarah (2017): Nuestra vida: significant life experiences in Latino environmental education. In: Del Campo, Marta L.; Purcell, Karen A. és Marcos-Iga, José (szerk.) (2017): Environmental education in Latino communities: sharing experiences. 40-51. o. North American Association for Environmental Education, Washington DC.
34. Némethné Katona, Judit (2006): A környezet- és természetvédelmi oktatás terepi lehetőségeinek alkalmazása és módszereinek továbbfejlesztése a Máriaremetei-

- szurdokvölgy példáján. Doktori (PhD) disszertáció, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Környezettudományi Intézet, Sopron. 130 o.
35. Otnad, Kathleen E. (2002): Significant life experiences that have inspired environmental educators in British Columbia, Canada. Mester szakos szakdolgozat, British Columbia Egyetem, Vancouver. 236 o.
 36. Palmer, Joy A. és Suggate, Jennifer (1996): Influences and experiences affecting the pro-environmental behaviour of educators. *Environmental Education Research*, 2. évfolyam, 1. szám. 109-121. o.
 37. Palmer, Joy A.; Suggate, Jennifer; Bajd, Barbara és Tsaliki, Elissavet (1998a): Significant influences on the development of adults' environmental awareness in the UK, Slovenia and Greece. *Environmental Education Research*, 4. évfolyam, 4. szám. 429-444. o.
 38. Palmer, Joy; Suggate, Jennifer; Bajd, Barbara; Hart, Paul K. P.; Ho, Roger K.P.; Ofwono-Orecho, J. K. W.; Peries, Marjorie; Robottom, Ian; Tsaliki, Elissavet és Van Staden, Christie (1998b): An overview of significant influences and formative experiences on the development of adults' environmental awareness in nine countries. *Environmental Education Research*, 4. évfolyam, 4. szám. 445-464. o.
 39. Palmer, Joy A.; Suggate, Jennifer.; Robottom, Ian és Hart, Paul (1999): Significant life experiences and formative influences on the development of adults' environmental awareness in the UK, Australia and Canada. *Environmental Educational Research*, 5. évfolyam, 2. szám. 181-200. o.
 40. Payne, Phillip (1999): The significance of experience in SLE research. *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 4. szám. 365-381. o.
 41. Piskóti, Marianna (2015): A környezeti identitás szerepe a környezettudatos viselkedés kialakulásában. Doktori disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 217 o.
 42. Polónyi, István és Tímár, János (2006): A pedagógusprobléma. *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évfolyam, 7-8. szám. 112-117. o.
 43. Polónyi, István (2019): Az életpályamodell bevezetése után. *Új Pedagógiai Szemle*, 69. évfolyam, 5-6. szám. 115-129. o.
 44. Recuenco, April Lou P. (2010): Childhood experiences of Filipino environmentalists: a guide for developing environmental sensitivity. *Alipato*, 4. évfolyam, 1. szám. 7-18. o.
 45. Stern, Paul C. (2000): Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56. évfolyam, 3. szám. 407-424. o.
 46. Sward, Leesa L. (1999): Significant life experiences affecting the environmental sensitivity of El Salvadoran environmental professionals. *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 2. szám. 201-206. o.
 47. Tanner, Thomas (1980): Significant life experiences: a new research area in environmental education. *Journal of Environmental Education*, 11. évfolyam, 4. szám. 20-24. o.
 48. Torkar, Gregor (2014): Learning experiences that produce environmentally active and informed minds. *Wageningen Journal of Life Sciences*, 69. évfolyam, 1. szám. 49-55. o.
 49. Varga, Attila (2001): A környezeti nevelés helyzete a magyar közoktatásban. Iskolai környezeti nevelés a kerettantervek után. Elérési út: <https://www.ofi.hu/tudastar/okologia-kornyezeti/kornyezeti-neveles>, a letöltés dátuma: 2024.05.01.
 50. Varga, Júlia (szerk.) (2019): A közoktatás indikátorrendszere. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest. 321 o.
 51. Varga, Miklósné (1998): A pedagógusszerepek átalakulása napjainkban. *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évfolyam, 7-8. szám. 112-117. o.
 52. Vásárhelyi, Judit (szerk.) (2010): Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest. 307. o.
 53. Victor, András (1993): A környezeti nevelés rendszere. *Iskolakultúra*, 3. évfolyam, 24. szám. 3-23. o.

10. SAJÁT PUBLIKÁCIÓK

Nemzetközi folyóiratban vagy konferenciakötetben megjelent idegen nyelvű tanulmány

Fodor, Éva (2020): Introducing light pollution through nature trails. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10. évfolyam, 3. szám. 129-146. o.

Fodor, Éva; Révész, László és Dobay, Beáta (2016): The role of educational trails in Hungarian recreation. In: Bendíková Elena, Mičko P. (ed.) (2016): *Physical Activity, Health and Prevention. International Scientific Conference: Conference Textbook of Invited Lectures*. Banská Bystrica, Slovakia Matej Bel University Faculty of Arts, Department of Physical Education and Sports. 52-61. o. ISBN 978-809-7226-657.

Hazai folyóiratban vagy konferenciakötetben megjelent idegen nyelvű tanulmány

Fodor, Éva; Révész, László és Kárász, Imre (2018): Characteristics of Hungarian and German educational trails – development from educational aspects. In: Endrődy-Nagy Orsolya, Fehérvári Anikó (szerk.) (2018): *Innováció, kutatás, pedagógusok. Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete, Budapest*. 206-217. o. ISBN 978-615-5657-054.

Hazai folyóiratban vagy konferenciakötetben megjelent magyar nyelvű tanulmány

Fodor, Éva (2021): A környezeti nevelés koncepciója és annak változásai a főbb ENSZ-dokumentumok tükrében. *Új Pedagógiai Szemle*, 71. évfolyam, 11-12. szám. 96-116. o.

Fodor, Éva (2020): A fenntarthatóság értelmezése és elvi keretei. *Új Pedagógiai Szemle*, 70. évfolyam, 1-2. szám. 122-134. o.

Fodor, Éva és Révész, László (2018): A tanösvények tervezésének módszertani sajátosságai. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae, Sectio Sport*, 45. szám. 49-64. o.

Fodor, Éva és Révész, László (2016): Környezeti nevelés a Kosbor tanösvényen. In: Mesterházy Beáta (szerk.) (2016): *XV. Természet-, Műszaki és Gazdaságtudományok Alkalmazása Nemzetközi Konferencia. Előadások – Presentations*. Nyugat-magyarországi Egyetem. 193-200. o. ISBN 978-963-9871-618.

Révész, László és Fodor, Éva (2016): Hulladékgazdálkodás és megújuló energiaforrások a hazai környezeti nevelési oktatócsoportokban. In: Mesterházy Beáta (szerk.) (2016): *XV. Természet-, Műszaki és Gazdaságtudományok Alkalmazása Nemzetközi Konferencia. Előadások – Presentations*. Nyugat-magyarországi Egyetem. 201-208. o. ISBN 978-963-9871-618.

Oktatóanyag

Fodor, Éva (2018): Szarvaskői tanösvény – Foglalkoztató füzet 6-12 évesek számára, és Foglalkoztató füzet 12 év felett. Garamond, Eger. 16 o. ISBN 978-615-5297-823. A kiadvány az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

Fodor, Éva (2018): A tanösvények tervezésének pedagógiai vonatkozásai – Módszertani segédlet. Garamond, Eger. 17 o. ISBN 978-615-5297-830. A kiadvány az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

Nemzetközi konferenciakötetben megjelent idegen nyelvű absztrakt

Fodor, Éva és Révész, László (2018): The recreational function of nature trails. The 11th INSHS International Christmas Sports Scientific Conference – "Recent Developments in Sport Science", Programme and Book of Abstracts. 43. o.

Hazai konferenciakötetben megjelent idegen nyelvű absztrakt

Fodor, Éva; Révész, László és Kárász, Imre (2017): Characteristics of Hungarian and German educational trails – development from educational aspects. Innováció, kutatás, pedagógusok. Magyar Nevelés- és Oktatóskutatók Egyesülete, Absztraktkötet. 68. o.

Hazai konferenciakötetben megjelent magyar nyelvű absztrakt

Fodor, Éva (2024): A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata. Az oktatás időszerű narratívumai. Magyar Nevelés- és Oktatóskutatók Egyesülete, Absztraktkötet. 187. o.

Fodor, Éva (2020): A fenntarthatóság értelmezése a pedagógia nézőpontjából. Társadalmi innováció és tanulás a digitális korban. Magyar Nevelés- és Oktatóskutatók Egyesülete, Absztraktkötet. 127. o.

Fodor, Éva (2019): Fényszennyezés-szemponitú tanösvények. Prevenció, intervenció és kompenzáció – korszerű neveléstudományi módszerekkel a korai iskolaelhagyás ellen. Magyar Nevelés- és Oktatóskutatók Egyesülete, Absztraktkötet. 141. o.

Fodor, Éva és Révész, László (2018): A Szarvaskői tanösvény átalakításának pedagógiai vonatkozásai. Oktatás – gazdaság – társadalom. Magyar Nevelés- és Oktatóskutatók Egyesülete, Absztraktkötet. 63. o.

Fodor, Éva és Révész, László (2018): A gyerekeknek szóló tanösvények tervezésének pedagógiai sajátosságai. XVIII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Absztraktkötet. 307. o.

Fodor, Éva és Révész, László (2018): A tanösvények jelentősége a rekreációban (2018). XV. Magyar Sporttudományi Kongresszus, Program és előadás-kivonatok. 41. o