

DOI: 10.15773/EKKE.2024.018

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**

Doktori (PhD) értekezés

Témavezetők:

Dr. Prof. Kárász Imre, CSc

Dr. habil. Révész László, PhD

Eger, 2024

Nyilatkozat a munka önállóságáról és a szakirodalmi források megfelelő idézéséről

Alulírott Fodor Éva ezennel kijelentem, hogy a „Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata” című doktori értekezést magam készítettem, és abban csak a szakirodalmi hivatkozások listáján megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan részt, amelyet szó szerint, vagy azonos tartalomban, de átfogalmazva más forrásból átvettem, a forrás egyértelmű megadásával megjelöltem.

Eger, 2024. szeptember 1.

.....
Fodor Éva
doktorjelölt

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS ÉS ELEMZÉS.....	7
2.1. A formatív életeseményekkel foglalkozó kutatások feltérképezése	7
2.2. A kutatások története.....	8
2.3. A kutatások fogalmi készlete	9
2.4. A formatív életesemények fogalma.....	11
2.5. A kutatások célja	13
2.6. A kutatások bemutatása.....	14
2.6.1. Környezetvédelemmel foglalkozó alanyokkal végzett kutatások.....	15
2.6.2. Környezeti nevelő alanyokkal végzett kutatások	21
2.6.3. Diák alanyokkal végzett kutatások.....	29
2.6.4. Egyéb alanyokkal végzett kutatások	32
2.6.5. A formatív életesemények egy adott kategóriája jelenik meg a kutatásban	34
2.6.6. Egy adott dolog jelenik meg formatív életeseményként a kutatásban.....	36
2.6.7. Egy adott személy formatív életeseményei jelennek meg a kutatásban	38
2.6.8. A formatív életesemények más szempontú vizsgálatát megvalósító kutatások	39
2.7. A kutatások eredményeinek elemzése.....	43
2.7.1. Általános jellemzők.....	43
2.7.2. A formatív életeseményekre vonatkozó eredmények.....	49
3. A MAGYARORSZÁGON ÉLŐ KÖRNYEZETI NEVELŐK FORMATÍV ÉLETESEMÉNYEINEK VIZSGÁLATA.....	54
3.1. Kutatási probléma.....	54
3.2. Célok	54
3.3. Kutatási kérdések	54
3.4. Hipotézisek.....	55
4. MÓDSZER.....	56
4.1. Mintaválasztás	56
4.2. Alkalmazott eszközök	57
4.3. Kódolás.....	57
4.4. Statisztikai eljárások.....	60
4.5. A minta és a részminták jellemzése.....	60
5. EREDMÉNYEK	61
5.1. Leíró statisztikai eredmények.....	61
5.1.1. Demográfiai adatok	61
5.1.2. Környezeti nevelési gyakorlat.....	64
5.1.3. Formatív életesemények.....	70
5.2. Az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok eredményei	101
5.2.1. Khinégzet-próba a teljes minta és a részminták esetében.....	102
5.2.2. Független mintás t-próba a teljes minta és a részminták esetében	105
5.2.3. Mann–Whitney-próba a teljes minta és a részminták esetében	106
5.2.4. Varianciaanalízis a teljes minta és a részminták esetében.....	108
5.2.5. Kruskal–Wallis-próba a teljes minta és a részminták esetében	109
5.2.6. Spearman-féle rangkorreláció-számítás a teljes minta és a részminták esetében.....	110
6. AZ EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE	117
6.1. A hipotézishez kapcsolódó eredmények bemutatása	117

6.2. A további eredmények bemutatása.....	121
6.2.1. A teljes mintára vonatkozó, további eredmények	121
6.2.2. A részmintákra vonatkozó, további eredmények	124
7. DISZKUSSZIÓ	128
8. ÖSSZEFOGLALÁS	131
9. JAVASLATOK ÉS JÖVŐBELI KUTATÁSI IRÁNYOK	135
9.1. Javaslatok a környezeti nevelésre vonatkozóan	135
9.2. Jövőbeli kutatási irányok.....	138
10. SZAKIRODALOM.....	139
11. MELLÉKLETEK	145
12. TÁBLÁZATOK, ÁBRÁK ÉS MELLÉKLETEK JEGYZÉKE.....	172
12.1. Táblázatok	172
12.2. Ábrák.....	173
12.3. Mellékletek.....	173
KÖSZÖNETNYILÁNÍTÁS.....	174

1. BEVEZETÉS

A **környezeti nevelés** fontosabb elméleti és gyakorlati vonatkozásai az 1970-es évektől kezdtek megjelenni a nemzetközi szinten. Az Egyesült Nemzetek Szervezete által összehívott konferenciáknak és munkatalálkozóknak, valamint a szervezet által publikált dokumentumoknak köszönhetően 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 (Fodor, 2021).

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 ítélőképesség 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).

A **környezetvédő magatartás** (pro-environmental behaviour, responsible environmental behaviour, environmentally significant behaviour) definiálására több kísérlet történt. Kollmus és Agyeman (2002, 240. o.) megközelítése szerint „*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.*”

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 közvetlen tevékenységek (pl. a szelektív hulladékgyűjtés) konkrét tettek következtében gyakorolnak hatást a környezet állapotára; míg a közvetett tevékenységek (pl. a környezetvédelmi rendeletek és intézkedések) sajátossága, hogy sokkal inkább a feltételeket teremti meg ahhoz, hogy a közvetlen tevékenységek során az egyének és a különféle csoportok olyan döntéseket hozzanak, amelyek előnyösek a környezet számára.

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 magatartásnak többféle megnyilvánulási formája létezik. A legszélesebb körben elterjedt tipológia Stern (2000) nevéhez fűződik, amelynek megfelelően a környezetvédő magatartás négy típusát különböztetjük meg:

- környezetvédelmi aktivizmus (pl.: aktív tagság környezetvédelemmel kapcsolatos szervezetekben, demonstrációkon való részvétel);
- a nyilvános szférában tanúsított nem aktivista magatartás (pl.: hajlandóság magasabb adó fizetésére a környezet érdekében, petíciók aláírása);
- a magánszférában tanúsított környezetvédő magatartás (pl.: energiatakarékos háztartási eszközök használata, újrahasznosított anyagból készült termékek vásárlása);
- egyéb környezetvédő magatartásformák (pl. a mérnökök környezetbarát technológiákat terveznek, a vezetők szem előtt tartják a környezet védelmével kapcsolatos szempontokat egy-egy döntés meghozásakor).

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.

Az 1970-es évek vége óta számos kutatást végeztek ezzel kapcsolatban; az Environmental Educational Research nevű folyóirat 1999-ben egy egész számot (5. évfolyam, 4. szám) szentelt a téma megvitatásának. 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 ÉS ELEMZÉS

2.1. A formatív életeseményekkel foglalkozó kutatások feltérképezése

A formatív életeseményekkel kapcsolatos **nemzetközi szakirodalmak** felderítéséhez az EBSCO, ERIC, Google Scholar, JSTOR, Researchgate, Sciencedirect, SCOPUS, Springerlink és Taylor and Francis Online adatbázisokat használtam sikeresen, míg a DOAB, DOAJ, EDITLIB, Gale Reference Complete, Library of Congress és Science PG adatbázisok segítségével nem kaptam eredményt. A keresés angol nyelven történt, először a „significant life experience”, „formative life experience”, „transformative life experience”, „significant life influence”, „formative life influence” és „transformative life influence” kifejezésekre kerestem rá, a szavak közötti kapcsolat tekintetében az „és” opció megadásával. A túl kevés találat miatt a „life” szó nélkül is elvégeztem a keresést, szintén „és” kapcsolattal, ám így sem sikerült elegendő találatot kapnom.

A továbbiakban összetett keresést alkalmaztam, az eljárás során az „environment” és „education” szavakkal egészítettem ki az előzőeket. A fent felsorolt szavakból legalább kettőt és legfeljebb ötöt használtam a kereséshez, a „significant” és „formative” kifejezéseket ez esetben nem adtam meg együtt. A kétszavas keresések során az „és” opciót választottam kapcsolatnak, míg a három-öt keresőszó esetében az „és”, illetve a „vagy” lehetőségeket egyaránt használtam.

Az így kapott eredmények alapján a keresést szükségesnek véltem kiterjeszteni a tágabb kutatási témára, ezért a fenti keresőszavakat az „attitude”, „awareness”, „behavio(u)r”, „citizenship”, „concern”, „identity”, „motivation”, „sensitivity”, „socialization” és „value”, és kifejezésekkel bővítettem. Ezeket a szavakat először a „formative”, „significant”, „life” és „experience” kifejezésekkel, majd tágabb kontextusban az „environmental” kifejezéssel együtt használtam a keresés során. A szűkebb keresésnél a „formative” és „significant” kifejezéseket nem adtam meg együtt, illetve ez esetben legalább három és legfeljebb öt keresőszót társítottam a kifejezésekhez. A háromszavas keresések esetében az „és”, míg a négy- és ötszavas keresések esetében az „és”, illetve a „vagy” opciókat adtam meg.

A **hazai szakirodalmak** feltérképezéséhez az Akadémiai Digitális Archívum, Arcanum Digitális Tudománytár, Matarka és Új Pedagógiai Szemle adatbázisait, valamint az MTMT-t használtam sikeresen. Az Akadémiai Kiadó, Compass, EPA, Humanus, MEK, MOKKA és SZK adatbázisai nem adtak megfelelő találatot.

A magyar nyelvű szakirodalmak keresőszavainál az alábbi fordításokat alkalmaztam:

- significant: jelentős;
- formative: formatív;
- life: élet;
- experience: esemény;
- influence: hatás.

Ezekkel a keresőszavakkal egyik adatbázisban sem kaptam találatot. Ennek érdekében – a fent ismertetett módon – kibővítettem a keresést, először a „környezet” és a „nevelés” szavakkal. Ezután a kutatások felderítése a fent említett metodikának megfelelően, az alábbi fordítások alkalmazásával történt:

- attitude: attitűd;
- awareness: tudat(osság);
- behavio(u)r: magatartás;
- citizenship: állampolgár(ság);

- concern: aggód(ás);
- identity: identitás;
- motivation: motiváció;
- sensitivity: érzékeny(ség);
- socialization: szocializáció;
- value: érték.

A nemzetközi és hazai szakirodalmakat két csoportra osztottam: a **témához szorosan és kevésbé szorosan kapcsolódó kutatásokra**. A témához tágabb értelemben sorolható kutatások a környezeti szocializációval foglalkoznak: a környezeti attitűdök, magatartás, identitás, motiváció és értékek oldaláról közelítik meg a folyamatot. A témához szűkebb értelemben kapcsolódó kutatások kizárólag a formatív életeseményekről szólnak. A szakirodalmi elemzésben a témához szorosan és kevésbé szorosan kötődő kutatásokat egyaránt bemutatom.

A formatív életesemények területéhez kapcsolódó szakirodalmak kiválasztásánál a tanulmányok az alábbi **kritériumoknak** kellett, hogy megfeleljenek:

- a pedagógia (ezen belül a környezeti nevelés) számára a témában újszerű és releváns információval szolgálnak;
- a kutatási eredmények használhatóak a környezeti nevelés gyakorlata számára;
- a kutatások eredményeinek alkalmazhatósága nem korlátozódik egy-egy meghatározott oktatási rendszerre, tehát Magyarországra is érvényes.

A kiválasztásnál további szempont volt, hogy a tanulmányok **ingyenesen** elérhetőek legyenek (ez nem zárta ki az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem által előfizetett adatbázisokat).

A szakirodalmi források a fenti kritériumoknak megfelelő, 2023. júniusáig megjelent tanulmányokat foglalják magukban.

2.2. 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, aki 1973-ban indítványozta a vizsgálat elvégzését, ám a munkát az évtized végén, 1978-ban végezte el, a tanulmányt pedig 1980-ban publikálta. Tanner 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. A kutató javasolta azoknak a személyeknek a vizsgálatát, akik tájékozott és aktív környezetvédők. A környezetvédelmi aktivisták formatív életeseményeinek tanulmányozásával a szerző a kutatást feltáró céllal, homogén és szűk keresztmetszetű mintán végezte el, ebből adódóan az eredmények nem voltak alkalmasak messzemenő és nagyobb populációra vonatkozó, általános következtetések megfogalmazására. A kutatás értéke sokkal inkább abban rejlik, hogy más kutatókat hasonló, kifinomultabb kutatások elvégzésére ösztönzött. A felkészülés során a szerző ismert környezeti aktivisták életrajzait tanulmányozta, és arra lett figyelmes, hogy a vizsgált személyek életében megfigyelhető egy közös élmény: gyermekkorukban sok időt töltöttek egyedül vagy kevesek társaságában a természetben (Tanner, 1980). Tanner publikációja ösztönzőleg hatott más tudósokra is, a korai időszakban

empirikus munkát végző szakemberek közül kiemelkedőnek tekinthető Louise Chawla és Joy Palmer munkássága.

Chawla számos empirikus és elméleti jellegű tanulmányt publikált. Ezek egy része közvetlenül, más része pedig közvetetten kapcsolódik a formatív életeseményekhez. A disszertáció szempontjából legfontosabb munkája a környezetvédelmi aktivistákkal végzett kutatása, melyet 1990-ben az USA-ban, majd 1994-ben Norvégiában végzett el. Azt vizsgálta, hogy az egyesült államokbeli és norvég környezetvédők milyen események, élmények és tapasztalatok hatására köteleződtek el a környezetvédelem iránt és választották ezt a területet karrierként, valamint hogy hány évesen élték át ezeket (Chawla, 1999). A kutató elméleti munkái hozzájárultak a korai empirikus vizsgálatok részleteinek megismeréséhez (Chawla, 1998); a formatív életesemények környezeti neveléshez és környezetvédelmi aktivizmushoz kapcsolódó elméleti aspektusainak tisztázásához (Chawla, 2001); valamint a kutatások erősségeinek és gyengéinek azonosításához, és az utóbbiak empirikus vizsgálatokban való kiküszöböléséhez (Chawla, 2006).

Palmer az 1990-es években Nagy-Britanniában, környezeti nevelő alanyokon végzett kutatását kollégáival együtt 8 másik országban (Ausztrália, Dél-afrikai Köztársaság, Görögország, Hongkong, Kanada, Srí Lanka, Szlovénia és Uganda) is megismételte. Ez elképesztően nagy elemszámot (1259) eredményezett, emellett az eredmények országok és kultúrák közötti összehasonlítását is lehetővé tette. A kutatások célja a környezetvédő magatartás megalapozását elősegítő életesemények és tényezők feltárása volt, mérőeszközként pedig az összes kutatás esetében az írábeli kikérdezést (kérdőívet) választották a kutatók (Palmer és mtsai, 1996, 1998a, 1998b és 1999).

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 is hasonló volt a helyzet, hiszen összesen 10 tanulmányt publikáltak. Az igazi áttörést a 2010-es évek jelentették: az empirikus munkák száma meghaladta az előző 3 évtizedben megjelentekét (31), mi több, a mai napig publikált összes tanulmány fele ekkorra datálható. Jelen évtizedben (2020-as évek) eddig – a disszertációt nem számolva – összesen 4 tanulmány jelent meg (részletesen lásd: 2.7.1-es fejezet).

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 (részletesen lásd: 2.7.1-es fejezet).

2.3. A kutatások fogalmi készlete

Annak érdekében, hogy megérthessük, miként kapcsolódnak a formatív életesemények a környezeti neveléshez, fontos **megismernünk és összehasonlítanunk a kutatások fogalomkészletét**. Mindaddig ilyen elemzés nem történt, ezért magam vállalkoztam rá. Szükségét láttam a saját, Magyarországra vonatkozó kutatásom megtervezésénél, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek az eddigi szakirodalmi eredményekkel. Bízom abban, hogy ezeket a későbbi kutatások tervezésénél is figyelembe veszik majd.

A fogalomkészlet meghatározása a témában végzett **alapvető fontosságú, a későbbi kutatásokat megalapozó teoretikus és empirikus munkák** tanulmányozásával történt. Ez összesen 10 tanulmányt jelent, amelyek 3 szerző nevéhez köthetők: Tanner (1980 és 1998), Chawla (1998, 1999, 2001 és 2006), Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999).

Fontos megjegyezni, hogy az elemzés az **egyes fogalmak előfordulását** vizsgálja, de nem terjed ki az adott kifejezések megjelenésének gyakoriságára, illetve a megjelenés kontextusára (vagyis a fogalmak a tanulmány elméleti bevezetőjében, a mások által végzett kutatások bemutatásában, illetve a szerző saját empirikus munkájában is megjelenhettek, ám minden esetben a környezeti nevelés valamely elméleti vagy gyakorlati aspektusával hozhatók összefüggésbe).

Érdeemes figyelembe venni továbbá, hogy **bizonyos fogalmak szorosan kötődtek egymáshoz**, ezért indokolt volt ezek gyűjtőfogalmakba sorolása. Az *environmental education* (környezeti nevelés) kategória magában foglalja az *environmental learning* (környezeti tanulás) fogalmát; az *environmental educator* (környezeti nevelő) kategória az *environmental teacher* (környezeti tanár) fogalmat; az *environmental professional* (környezeti szakember) kifejezés pedig valamennyi, a környezet védelméhez szorosan kapcsolódó munkakört: *conservationist* (természetvédő), *environmentalist* (környezetvédő), *environmental leader* (vezető beosztású személy, aki környezeti ügyekkel foglalkozik), *environmental scholar* (környezeti ügyekkel foglalkozó tudós), *environmental career* (környezetvédelmi karrier), *biologist* (biológus) stb.

Az elemzés során bizonyos fogalmak esetében **több alternatíva** is rendelkezésre állt. Ezek közül főszabályként azokat vettem figyelembe, amelyek a legegyszerűbben utaltak az adott fogalomra. *Environmental behaviour* (környezetvédő magatartás) alatt értendők az alábbi kifejezések: *responsible environmental behaviour* (felelős környezeti magatartás), *pro-environmental behaviour* (környezetvédő magatartás), *environmentally significant behaviour* (a környezet szempontjából jelentős magatartás). Továbbá *environmental action* (környezetre irányuló viselkedés) alatt értendő a *responsible environmental action* (a környezetre irányuló, felelős viselkedés); *environmental activism* (környezetvédelmi aktivizmus) alatt pedig az alábbi kifejezések: *informed environmental activism* (tájékozott vagy hitelt érdemlő környezetvédelmi aktivizmus), *responsible environmental activism* (felelős környezeti aktivizmus).

Az elemzett tanulmányokban a környezeti nevelés szempontjából az alábbi **kifejezések** jelentősek:

- *environmental action* (a környezetre irányuló viselkedés);
- *environmental activism* (környezetvédelmi aktivizmus);
- *environmental activist* (környezetvédelmi aktivista);
- *environmental activity* (a környezetre irányuló tett és cselekedet);
- *environmental attitude* (környezeti attitűd);
- *environmental awareness* (környezettudatosság);
- *environmental behaviour* (környezetvédő magatartás);
- *environmental citizenship* (a környezet védelméért felelősséget vállaló állampolgári magatartás);
- *environmental commitment* (a környezetvédelem iránti elköteleződés);
- *environmental concern* (a környezetért érzett aggodalom, illetve ebből adódóan a környezettel való törődés);
- *environmental education* (környezetpedagógia: környezeti nevelés, oktatás és képzés);
- *environmental educator* (környezeti nevelő: környezeti neveléssel, oktatással és képzéssel foglalkozó személy);
- *environmental habit* (környezeti szokás);

- *environmental justice* (környezeti méltányosság);
- *environmental knowledge* (környezeti tudás);
- *environmental motivation* (környezeti motiváció);
- *environmental professional* (környezetvédelmi szakember);
- *environmental sensitivity* (környezeti érzékenység);
- *environmental skill* (a környezetre irányuló képességek, készségek és jártasságok összessége);
- *environmental value* (környezeti érték).

A kutatók fogalmkészlete nagy mértékű **egyeztést** mutat. Chawla esetében a fent felsorolt fogalmak közül az összes; míg Palmer és munkatársai, illetve Tanner munkásságában a 20 fogalomból 17 jelenik meg. Tanner esetében az alábbiak hiányoznak: *environmental habit*, *environmental skill*, *environmental value*; Palmer estében pedig a következők: *environmental activism*, *environmental activist*, *environmental skill*.

Chawla bőséges fogalmkészletének magyarázata az, hogy a szerző 4 publikációja közül egy a saját kutatását mutatja be, míg a többi 3 a formatív életeseményekkel foglalkozó kutatásokat szintetizáló, elméleti jellegű munka.

2.4. A formatív életesemények fogalma

Explicit fogalommeghatározás

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 témát érdemben kutató szakemberek a formatív életesemények egy-egy, általuk fontosnak vélt **aspektusára** helyezik a hangsúlyt a fogalom explicit meghatározásánál:

- a korai életévekben átélt élmények és tapasztalatok, amelyek hozzájárultak a környezetvédelmi aktivisták felelős magatartásának kialakulásához, és amelyek más alanyok esetében is hasonló eredményhez vezethetnek (Tanner, 1998);
- olyan élmények és tapasztalatok, amelyek hatással vannak az egyén környezeti érzékenységére és a környezetért való aggodására, illetve a környezettel kapcsolatos magatartására. A formatív életesemények tanulmányozásában mind az affektív, mind pedig a kognitív tényezők fontos szerepet játszanak (Chawla, 1998 és 2006);
- a környezeti tudással, a környezetért való aggodással, illetve a környezetvédő magatartással hozhatók összefüggésbe (Palmer és mtsai, 1998b); olyan hatások, amelyek a környezeti tudatosság fejlődését és a környezetvédő magatartás kialakulását eredményezik (Palmer és mtsai, 1998a). A kutatók munkásságuk során figyelmet szenteltek annak is, hogy az egyének életkora befolyásolja-e az általuk átélt formatív hatásokat (Palmer és Suggate, 1996);

- olyan erőteljes és hosszú távú hatásokkal kecsegtető lehetőségek, amelyek segítenek megvalósítani a környezettel kapcsolatos értékteremtést. A formatív életesemények szándékosan és menetrendszerűen nem reprodukálhatók, sokkal inkább olyan narratívákként értelmezhetők, amelyek transzformatív hatást képesek elérni (Puig és Echarri, 2016);
- a környezet számos eleme előidézhethet formatív életeseményeket, amelyek képesek befolyásolni az egyének időérzékelését, egységérzést válthatnak ki a természettel és az emberiséggel, emellett lehetővé teszik a jóllét, a mélyreható béke és az öröm átélését (Echarri Iribarren, 2016);
- olyan mélyen zsigeri és bensőséges élmények, amelyek érzelmi bevonódással járnak. Racionális értelemben nem mindig ragadható meg a lényegük, inkább a szavakon túli, spirituális mivoltuk az, amely mélyreható változást eredményez az emberek életében (Jickling, 2017);
- a formatív életesemények célja a környezetvédő magatartást tanúsító személyeket ért jelentős és meghatározó életesemények és hatások vizsgálata (Furihata és mtsai, 2007);
- az egyének elköteleződésének forrásaiként azonosíthatók (Sosu és mtsai, 2008);
- a formatív életesemények kutatásának célja a gyermekkori természeti élmények, valamint a felnőttkori, környezet iránti elköteleződés közötti összefüggések felfedése az egyének saját visszaemlékezései alapján (Wells és Lekies, 2006);
- a kutatások legfontosabb kérdése, hogy voltak-e olyan személyes élmények és tapasztalatok az egyén életében, amelyek befolyásolták a környezettel kapcsolatos gondolkodását, érzéseit és cselekedeteit (Eames és mtsai, 2018);
- a formatív életeseményekhez kapcsolódó változók, valamint a környezetre vonatkozó tudás és magatartás vizsgálata fontos annak érdekében, hogy megtudjuk, miként alapozható meg a környezetvédő magatartás a gyermekeknél (Stevenson és mtsai, 2014);
- egyaránt lehetnek egyszeri és ismétlődő események (Mathers és Brymer, 2022);
- relatívak lehetnek olyan értelemben, hogy tükrözik az ezeket átélő személyek társadalmi helyzetét (Ceaser, 2018).

Implicit fogalommeghatározás

A fogalom meghatározásában segítségünkre lehetnek az empirikus kutatásokat végző szakemberek **alanyokhoz intézett kérdései** is. Ha ugyanis abból indulunk ki, hogy a kutatások célja a résztvevők formatív életeseményeinek felderítése és azonosítása, akkor azoknak implicit módon tartalmazniuk kell magát a definíciót is. A témában végzett kutatásokat ilyen szempontú elemzésnek is alávettem. Az eredmények közzlése előtt – a teljesség igénye nélkül – megosztok néhány **példát**:

- **Tanner (1980)** arra kérte az alanyokat, hogy saját emlékeik alapján azonosítsák azokat az eseményeket és tapasztalatokat, amelyek hatására elköteleződtek a környezetvédelem iránt; valamint adják meg azt az életkort, amikor ezek az események történtek;
- **Chawla (1999)** hasonló kérdéseket tett fel az alanyoknak a környezetvédelem iránti elköteleződésük forrására, valamint a hatások megjelenésének körülbelüli időpontjára vonatkozóan;
- **Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999)** azt kutatták, hogy melyek voltak azok az életesemények, amelyek fontos szerepet játszottak az alanyok környezet iránti pozitív attitűdjeinek kialakulásában, és mely életkorban történtek ezek;

- **James (1993)** kutatási kérdése az volt, hogy milyen okoknak tulajdonítható az alanyok pályaválasztása, vagyis hogy a környezetvédelem területéhez köthető munkát végeznek;
- **Sward (1999)** arra keresett választ, hogy mely tényezők, tapasztalatok vagy élmények járultak hozzá a környezet szeretetéhez, illetve a környezetért való aggodás kialakulásához; illetve mely életkorban jelentek meg ezek;
- **Hsu (2009)** mindkét kutatásában arra kérte a válaszadókat, hogy adják meg, melyek azok a jelentős események és tényezők, amelyek véleményük szerint a környezetvédelem iránti elköteleződésükhöz vezettek; illetve megközelítőleg hány évesek voltak, amikor ezek történtek;
- **Howell és Allen (2019)** alanyokhoz intézett kérdései azoknak a jelentős eseményeknek és formatív hatásoknak a leírására irányultak, amelyek következtében kialakult bennük a klímaváltozással kapcsolatos érdeklődés; illetve arra ösztönözték őket, hogy oktatói tevékenységet végezzenek a területen.

A kutatások elemzése során az alanyokhoz intézett kérdésekben a legtöbb esetben az élmény és tapasztalat kifejezés (17 esetben) jelent meg; ezt követte az elköteleződés (14); a hatás és a tényező (11); az esemény (7); a tevékenység (5); az érdeklődés (3); a forrás (2); a transzformatív, a bevonódás és az érzés (1). A különféle pszichológiai attribútumok közül az attitűd szerepelt a legtöbb esetben (7); ezt követte a magatartás (7); az identitás és a motiváció (4); a tudás és a környezettudatosság (2); a környezetért érzett aggodás, az érték és a személyiség (1). A szakemberek egy része fontosnak tartotta, hogy kutatásában rákérdezzen az alanyok életkorára (7 kutatás); valamint arra, hogy egyedül vagy más személyek társaságában voltak-e a formatív életesemények átélésekor (4).

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 iránt történő elköteleződésben, valamint az elköteleződés tettekben történő megnyilvánulásában – így a környezetvédő magatartás kialakulásában – szerepet játszott. A fogalmi meghatározást elfogadom, azzal egyetértek. A továbbiakban a *formatív életesemény* kifejezés alatt a fenti definíciót értem, valamint következetesen ezt használom a kutatásom során.

2.5. 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 mindezt bizonyos életesemények és hatások váltják ki. 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 kutatások 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.

2.6. A kutatások bemutatása

A nemzetközi kutatásokat **több szempont** alapján lehetséges csoportosítani. Alapvetően két 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, az utóbbi pedig az alapján a sajátos részterület alapján, amely megjelenik benne (1. táblázat).

1. táblázat: A kutatások csoportosítása

A formatív életeseményeket komplexen bemutató kutatások	A formatív életeseményeket részlegesen bemutató kutatások
Környezetvédelemmel foglalkozó alanyokkal végzett kutatások (14)	A formatív életesemények egy adott kategóriája jelenik meg a kutatásban (6)
Környezeti nevelő alanyokkal végzett kutatások (14)	Egy adott dolog jelenik meg formatív életeseményként a kutatásban (3)
Diák alanyokkal végzett kutatások (5)	Egy adott személy formatív életeseményei jelennek meg a kutatásban (3)
Egyéb (az előző kategóriákba nem sorolható) alanyokkal végzett kutatások (5)	A formatív életesemények más szempontú vizsgálatát megvalósító kutatások (7)

Alább a fenti csoportokba tartozó kutatásokat mutatom be, törekedve a módszertani háttér és az egyes kategóriákhoz tartozó eredmények lényegre törő ismertetésére.

2.6.1. Környezetvédelemmel foglalkozó alanyokkal végzett kutatások

Scholl-Wilder (1983) kérdőíves kutatást végzett, melynek alanyai a Cincinatti Nature Center tagjai (53 fő) és a Cincinatti Chapter of the Sierra Club tagjai (37 fő) voltak (Tanner, 1998). A kutató azt kérte a válaszadóktól, hogy értékeljenek bizonyos gyerekkori élményeket. Ezek között a leggyakrabban említett kategóriák a felnőtt személyek, a tanárok, az iskolai természettudományos tárgy vagy környezeti nevelés, egy élőhely megváltozása, a család és az outdoor (a mindennapi játékkal, családi vakációkkal és sportokkal kapcsolatos) élmények voltak. Az alanyok többsége számára az outdoor élmények nagyon pozitívak vagy pozitívak voltak (95%), és kis, maximum 5 fős csoportokban (94%) történtek. A kutató összehasonlította a városban és a külvárosi területeken lakó alanyokat, de nem talált különbséget a tekintetben, hogy mennyire ítélték fontosnak a családi hatásokat vagy az outdoor környezetben töltött időt (Chawla, 1998).

Tanner (1980) kutatásának alanyai az Amerikai Egyesült Államokban élő környezetvédelmi aktivisták voltak. A kutatás írásbeli kikérdezéssel valósult meg. Ennek során a kutató arra kérte az alanyokat, hogy számoljanak be olyan élményekről, amelyek véleményük szerint hozzájárultak ahhoz, hogy elkötelezett környezetvédelmi aktivistákká váltak; valamint adják meg, hogy hány évesek voltak, amikor ezek történtek. 45 személy vett részt a kutatásban, a nemek aránya 82,22% férfi és 17,78% nő volt. A leggyakrabban említett kategória a szabadban tartózkodás (77,78%) volt, alkategóriaként pedig a kirándulás, séta, vadászat, horgászat és madármegfigyelés jelent meg. A szabadban végzett programokon a válaszadók 20%-a valamilyen ifjúsági szervezet, iskolai program vagy a szülők által vett részt, a tevékenységek főként a gyermekkorban és a serdülőkorban történtek. A második leggyakrabban említett kategória a természetben lévő helyek (57,78%) volt, alkategóriaként a tanya, vidék, vidéki város, külváros, város és nyári vakáció jelent meg. A tanárokat az alanyok 42,22%-a említette, alkategóriaként az érdeklődés felkeltése a természetvédelem iránt, a már meglévő érdeklődés fenntartása, a karrierválasztás befolyásolása, valamint a karrierválasztás utáni ismeretek gyarapítása szerepelt. Az alanyok 2,22%-ánál 1-6. osztályos korban, 6,67%-ánál 7-10. osztályos korban, 6,67%-ánál 11-12. osztályos korban, 8,89%-ánál a felsőoktatásban és a PhD-képzésben jelent meg ez a kategória. További kategóriák voltak: szülők és könyvek (28,89%), más felnőttek (26,67%), élőhely elvesztése (24,44%), külföldi élmény (11,11%), egyedüllét (6,67%). A fiatalkorban, a szabadban és érintetlen természeti környezetben töltött idő kiemelkedő jelentőségűnek bizonyult, az alanyok 97,89%-a számolt be erről pozitív élményként.

Chawla (1999) arra keresett választ, hogy a környezetvédelmi aktivisták milyen események, élmények és tapasztalatok hatására köteleződtek el a környezetvédelem iránt, illetve hogy ezek mely életkorban történtek. A szerző strukturált, nyílt végű interjúkat vett fel 30 amerikai egyesült államokbeli és 26 norvég környezetvédővel. Az alanyok legtöbbször 30 és 49 év közötti volt, és 4-6 forrásnak tulajdonította az elköteleződését. Az alábbi felsorolásban a 3 érték közül az első az amerikai egyesült államokbeli, a második a norvég, a harmadik pedig a teljes mintára vonatkozik. A leggyakrabban említett kategória a természetben szerzett élmények (87%, 65%, 77%) és család (80%, 73%, 77%) voltak, utóbbi esetében a szülők (67%, 61%, 64%) és az egyéb (13%, 12%, 13%) jelent meg alkategóriaként. További gyakran említett kategória volt a szervezetek (53%, 58%, 55%); a negatív élmények (33%, 46%, 39%), ezen belül egy adott élőhely degradációja (23%, 23%, 23%), illetve a szennyezés és sugárzás (10%, 23%, 16%) jelent meg alkategóriaként. A nevelés és oktatás (40%, 35%, 38%) esetében az alkategóriák az iskolai tárgyak; az iskolán kívüli tevékenységek; az inspiráló tanárok; valamint az iskola miliője, környezeti aktivizmussal kapcsolatos szemlélete és szociális intézményei voltak; ezek előfordulásának gyakoriságáról nem áll rendelkezésre adat. További kategóriák: barátok (23%, 42%, 32%), hivatástudat (30%, 23%,

27%), a társadalmi igazságosság elve (23%, 27%, 25%), könyv vagy szerző (7%, 35%, 20%), vallás vagy világnézeti elvek (10%, 19%, 15%), valamint a gyermekek vagy unokák iránt érzett aggodás (0%, 8%, 4%). A kutató azt is vizsgálta, hogy a formatív életesemények mely életkorban jelentek meg. A gyermekkorban a leggyakrabban említett kategóriák a gyermekkori természeti élmények és a család voltak (70% felett); ezeket követték a szervezetek, a nevelés és oktatás (15-24% között), az élőhely degradációja és a társadalmi igazságosság (7-14% között). A felsőoktatásban töltött évek során a leggyakrabban említett kategóriák a nevelés és oktatás, illetve a barátok voltak (15-24% között); ezeket követték a szervezetek, a társadalmi igazságosság és a könyvek (7-14% között). A felnőttkorban a szervezetek szerepelt a leggyakrabban (25-69% között); ezt követte a hivatás (15-24% között), valamint az élőhely degradációja, a szennyezés, a barátok, a könyvek, valamint a vallás és világnézeti elvek (7-14% között).

Sward (1999) 17 salvadori környezetvédővel végzett kutatást, ők valamennyien felnőttek voltak. A nemek aránya 73,68% férfi és 15,79% nő. A strukturált interjúk során a kutató arra keresett választ, hogy milyen hobbikat és rekreációs tevékenységeket űznek az alanyok természeti környezetben, illetve hány évesen alakult ki bennük a természet iránti érdeklődés és szeretet. A formatív életesemények forrásaként a válaszadók 3-5 tényezőt neveztek meg. Az outdoor élmények volt a leggyakrabban említett kategória (88,24%), ezeket az alanyok nagyrészt a család (76,47%) és a barátok (64,71%) társaságában, fiatal korukban szerezték. A környezetkárosítás a résztvevők 41,18%-ánál jelent meg, ezt a formális oktatás (35,29%) és az outdoor szervezetek (29,41%) követték, utóbbi esetében kiemelve a terepen végzett tevékenységek és a szakvezetés jelentőségét. További kategóriák voltak: környezetvédelemmel kapcsolatos munka (23,53%), állatok és növények tartása (17,65%), természetes affinitás a természet iránt (17,64%), tanárok és barátok (11,76%), a jövő generációk iránt érzett felelősség (5,88%). A formatív életesemények megjelenésekor az átlagéletkor 11,3 év volt. A kutatás összes résztvevőjére jellemző, hogy végzett valamilyen outdoor tevékenységet 18 éves koráig bezárólag, valamint hogy a környezeti érzékenység már 19 éves korára kialakult benne.

Lewis (2007) kutatása összesen három részből állt, mindet az állatvédelem területén aktív, felnőtt alanyokkal végezte. Az első részben 43 állatjogi aktivista életrajzának és önéletrajzának tanulmányozásával vizsgálta, hogy milyen típusú élmények hatására kezdtek el az emberek az állatok védelmével foglalkozni. Összesen 134 formatív életeseményt azonosított, amelyet 16 kategóriába sorolt: filozófiai és állatvédő irodalom olvasása; az állatok szenvedésének látványa; barát, ismerős vagy rokon hatása; gyermekkori élmény az állatokkal; gyermekkorban szülő vagy más felnőtt hatása; társadalmi igazságossággal vagy politikával kapcsolatos ügybe való bevonódás; állattartás felnőttként; állatnak okozott szenvedés; videó, tévé vagy film; vallási, spirituális vagy misztikus élmény állatokkal; személyes krízis vagy változás az életben; írás az állatokról; szokatlan találkozás egy állattal; konferencián, demonstráción vagy más eseményen való részvétel; az állatok viselkedésének megfigyelése; álom egy bizonyos állatról. A második részben a kutató azt vizsgálta, hogy az első vizsgálatban meghatározott kategóriák megjelentek-e állatmentéssel foglalkozó személyeknél. A kérdőívet 13 amerikai egyesült államokbeli személy (84,62% férfi és 18,18% nő) töltötte ki. A kutató összesen 32 formatív életeseményt azonosított, amelyet az első vizsgálat által kialakított kategóriákba sorolt. A leggyakoribb válaszok a gyerekkori élmény az állatokkal (54%); az olvasás állatokról vagy állatokkal kapcsolatos témáról (38%); a felnőttkori beszélgetések az állatokról barátokkal, rokonokkal vagy ismerősökkel (38%); és a pozitív felnőtt példakép (31%) voltak. A kérdőíves kutatás felfedett egy új kategóriát is: a munkát, az alanyok 7,69%-ánál. A harmadik kutatás mérőeszköze szintén a kérdőív, alanyai pedig az úgynevezett „humane educator”-ok (olyan nevelő tevékenységet végző személyek, akik pedagógiai munkássága az alábbi területeket érinti: emberi jogok, állatjogok, állatvédelem és

fenntarthatóság) voltak. A mérőeszköz egy 17 kérdést tartalmazó online kérdőív volt. A kutató arra kérte az alanyokat, hogy tegyék sorrendbe a listán szereplő formatív életeseményeket az alapján, hogy az életükben melyik töltött be fontos és kevésbé fontos szerepet. A kutatás elemszáma 39 volt, a mintát az Amerikai Egyesült Államok, Kanada és Svédország állampolgárai alkották. A nemek aránya 20,51% férfi és 79,49% nő. A leggyakrabban említett kategóriák a következők voltak: állattartás (64%); olvasás állatokkal kapcsolatos témákról (46%); gyermekkori állattartás (41%); szülő vagy más felnőtt hatása a gyermekkorban (28%); szenvedő állatok látványa (15%); média: fénykép, tévéműsor, videó vagy film (15%); az állatok viselkedésének tanulmányozása (15%); munka (15%); állatnak okozott szenvedés (8%); beszélgetés (8%); politikai ok (8%); események (5%); spiritualitás (5%); életkrízis (5%); nem szokványos találkozás egy állattal (3%). A fenti három kutatás eredményei alapján elmondható, hogy az alanyok között nincs szignifikáns különbség a kategóriák és az életkor tekintetében.

Arnold, Cohen és Warner (2009) fiatal (16-19 év közötti) környezetvédelmi aktivistákkal végeztek kutatást. A szerzők félig strukturált mélyinterjúk segítségével gyűjtöttek adatot arról, hogy melyek azok a múltbéli események, amelyek hozzájárultak a fiatalok környezetvédelemmel kapcsolatos szerepvállalásához, és nemcsak a bevonódás forrását keresték, hanem az okát is. A kutatásban összesen 12 fő vett részt, valamennyien Kanadában élő személyek, 83,33%-uk nő és 16,67%-uk férfi. Az alanyok különféle élményekről számoltak be, amelyeket a szerzők két nagyobb kategóriába soroltak: emberek és események. Az embereken belül a szülőket az összes résztvevő megemlítette, a barátokat 75%, a példaképeket és a tanárokat 41,67%. A válaszok alapján a tanároknak szerepük volt a fiatalok tudatosságának növelésében; bátorították és támogatták őket abban, hogy cselekedjenek a környezetvédelem érdekében; jó példát mutattak; valamint érdekes volt az anyag, amelyet tanítottak, és magával ragadó volt a szenvedély, ahogyan tették mindezt. Az események kategórián belül az outdoor időtöltést minden alany említette. Ebben két alkategória jelent meg: intenzív belemerülés a természetben végzett tevékenységbe (tipikusan késő gyermekkortól kezdve); valamint nem szervezett kereteken belül történő, rendszeres kapcsolat a természettel a gyermekkorban, főként játék által. A kategórián belül az iskolát a fiatalok 41,67%-a említette, ez 40%-uk számára pozitív élmény volt, 60%-uk számára pedig negatív. A pozitív élmények a tanórán kívüli tevékenységekhez, a negatívak pedig az osztálytermi tanuláshoz kötődtek. Az ifjúsági csoportok, konferenciák és összejövetelek alkategória 41,67%-nál jelent meg: ezek az alkalmak növelték a tudatosságot a környezeti problémákkal kapcsolatban, információt szolgáltatottak, képességeket és készségeket fejlesztettek, bátorították és inspirálták az alanyokat, valamint segítettek kapcsolatokat építeni. Az egyéb hatások között a könyveket és a médiát az alanyok 25%-a, a negatív élményeket 16,67%-a, elsősorban a környezetszennyezés és a környezeti károk okozása kapcsán említette. Minden résztvevő beszámolt gyerekkori élményről, egy fő kivételével pedig mindannyian említettek kamaszkori élményeket.

Recuenco (2010) alanyai a Fülöp-szigeteken élő környezetvédelmi aktivisták voltak. A kutatás célja azoknak a tényezőknek a meghatározása volt, amelyeknek köszönhetően az alanyok elköteleződtek a környezetvédelem iránt, valamint környezetvédelemmel kapcsolatos karriert választottak. A kérdőíves vizsgálatban két formatív életeseményekre vonatkozó rész is megjelent: az elsőben a kutatók Wolf (2005) alapján összeállítottak egy listát, amelyből az alanyok kiválaszhatták a rájuk jellemzőket; a másodikban pedig nyílt végű kérdések szerepeltek annak érdekében, hogy részletesebb betekintést nyerhessenek az első részben kapott válaszokba. A kutató a hólabda módszert alkalmazta kényelmi mintavétellel kiegészítve, összesen 47 fő bevonásával, akik átlagéletkora 53,2 év volt. Az alanyok legtöbbször két vagy több forrásnak tulajdonította az elköteleződést. A kategóriák között a természeti környezetben szerzett élmények jelentek meg a leggyakrabban (95%), az alábbi alkategóriákra bontva: gyermekkori lakókörnyezet

vagy nyaralóhely, aktív outdoor tevékenység és passzív outdoor tevékenység. Ezt követte az emberek, illetve a nevelés és oktatás (69%), az előbbiben alkategóriaként a család (szülők, nagyszülők és egyéb rokonok), a felnőtt személyek és a gyerekkori barátok; az utóbbiban pedig az inspiráló általános iskolai és középiskolai tanárok, a formális tevékenységeken és tanórán kívüli foglalkozások, valamint az iskolai környezet és az iskolai személyzet jelentek meg. A negatív élményeket a válaszadók 62%-a említette, alkategóriaként pedig a kedvelt gyerekkori hely elvesztése, a környezetszennyezés, a természeti katasztrófák, illetve az egyéb okok szerepeltek. A környezetvédelmi szervezetben való tagság 64%-nál szerepelt, az iskolai és iskolán kívüli szervezetek által. A médiát – ezen belül a tévét, a mozit, az újságokat, illetve a könyveket – összesen 59% említette, az egyéb válaszok az alanyok 21%-ánál jelentek meg. A természeti környezetben szerzett élményeket említő személyek 80%-a töltött időt a természetben családtaggal, 40%-a gyerekkori barátokkal, 20%-a pedig mindkettővel. A negatív élményeket a résztvevők több mint fele folyamatosan észlelte felnőttkoráig – azzal kiegészítve, hogy ezek nemcsak arra tanították őket, hogy legyenek érzékenyek a környezet iránt, hanem arra is, hogy tegyenek a környezetkárosítás ellen. Mindemellett az alanyok 79%-a egyetértett azzal, hogy a gyerekkori éveik meghatározóak voltak a környezetvédelem iránti elköteleződésük kialakulásában; 69%-uk tartotta fontosnak a szülei bevonódását a környezetvédelmi tevékenységekbe; valamint 41%-uk gondolta azt, hogy a szülőknek hatásuk volt arra, hogy a környezettel kapcsolatos élményeket pozitívan ítélte meg.

Hofmeister-Tóth, Kelemen és Piskóti (2011) kutatásának alanyai olyan személyek voltak, akik magánéletének vagy munkájának meghatározó része a fenntartható fejlődés, és felelős viselkedést mutatnak e területen. A cél azoknak az életrajzi eseményeknek a feltérképezése volt, amelyek a vizsgált személyek esetében a fenntartható fejlődés iránti elköteleződés forrásának tekinthetők. Az alanyok kiválasztása a kutatók személyes kapcsolati hálóján keresztül történt, hólabda módszerrel kiegészítve, valamint a szerzők saját közösségimédia-oldalain történő felhívással és különféle szervezetek segítségével. A kutatók törekedtek arra, hogy a demográfiai jellemzők és a szakmai terület tekintetében diverz legyen a minta. Az összesen 25 narratív interjú eredménye alapján az alanyok 40%-a a magánéletében tanúsít elkötelezettséget a környezet- és egészségtudatos viselkedés iránt, 60%-a pedig az állami, vállalati vagy civil szféra keretei között végez a fenntarthatóság megvalósításával kapcsolatos munkát. Az adatelemzés során a kutatók nyílt kódolást alkalmaztak, az eredményeket pedig mind az élepszakaszok, mind pedig az elköteleződés forrásául szolgáló kategóriák szerint bemutatták. A gyerekkorra jellemző kategóriák a helyszín (főként a vidéki kötődés, valamint a természettel való kapcsolat három főbb területe: a rekreációs jellegű tevékenységek, a gazdálkodáshoz és földműveléshez kapcsolódó feladatok, illetve az állatok szeretete); a családtagok hatása (a család mint támogató közeg: szülők, nagyszülők és távolabbi családtagok); valamint a vallás és a spiritualitás szerepe. Az ifjúkorban az oktatási intézmények szemléletformáló hatása (kurzusok és tanárok); a külföldi tanulmányok és tartósabb látogatások (Németország, Nagy-Britannia, Hollandia és Amerikai Egyesült Államok); a szellemi műhelyek (főként a tanulmányok alatt, kapcsolati tőke); a pályakezdés (multik, kisebb szervezetek Magyarországon és külföldön); illetve az önkéntesség (szabadidős vagy szakmai tevékenység, esetleg a karrier megalapozása) jelent meg. Felnőttkorban a karrierépítés a fenntarthatóság területén (alulról felfelé, illetve felülről lefelé építkezés); a családalapítás (támogató közeg, a felelősség érzésének erősítése); az életpályamodellek (három életút mintázat: fordulópont utáni elköteleződés, kihíváskereső elköteleződés és közösségcentrikus elköteleződés); egy közeli személy elvesztése (útkeresésre sarkallás és hit); illetve az egészség jelentőségének felismerése (külső és belső tényezők) jelent meg.

Buttigieg és Pace (2013) a Máltai Természetvédők Szövetségénél tevékenykedő fiatal környezetvédelmi aktivistákkal végzett kutatást. Az első szerző megfigyelések és mélyinterjúk segítségével gyűjtött információt a kutatásban részt vevő három személy (66,67% nő és 33,33% férfi) jelenlegi és múltbéli életeseményei közül azokról, amelyek a környezetvédelmi aktivizmushoz, kiemelten a klímaváltozáshoz kapcsolódnak. Valamennyien élénk emlékeket őriztek a vidéki környezetben átélt természeti élményekkel kapcsolatban. A kategórián belül megjelent a család (100%); a játék a természetben, az állatok és háziállatok (66,67%); a farm, a családi túrák, a kertész szülők, a szakdolgozathoz végzett kutatás, az utazás, a szabadság érzése, a túrázás, a kerékpározás, a környezetpusztítás és környezetszennyezés, valamint a politikai indíttatású tevékenységek (33,33%). A családtagok közül az apa, a szülők és a nagyszülők; emellett a kamaszkori barátok jelentek meg. A természeti környezetben szerzett élmények a gyermekkorban és tinédzserkorban szerepeltek. A példaképek kategória esetében mindegyik résztvevőnek volt egy szeretett családtagja, aki megmutatta neki a természetet; és megtanította, hogyan értékelje és becsülje meg az élet minden formáját. Az alanyok 33,33%-a a kortársakat is megemlítette példaképként. A formális nevelés és oktatás kategóriában a földrajz tantárgy (66,67%); a nonformális nevelés és oktatás kategóriában a projektek, workshopok és az aktivisták; az informális nevelés és oktatás esetében pedig a környezeti kampányok (100%), a diákmagazinok (66,67%), a média, könyvek, projektek, kampányok, tréningek, konferenciák, workshopok, illetve más környezeti aktivisták (33,33%) jelentek meg alkategóriaként.

Howell (2013) olyan brit állampolgárokkal végezte a kutatást, akiknek alacsony a karbonlábnyoma. A cél az alanyok értékeinek és motivációinak megértése, valamint az elköteleződésük forrásának felderítése volt. A kutatásban 16 fő vett részt, kiválasztásuk két szervezeten keresztül, valamint a kutató egy korábbi kutatásához kapcsolódóan történt. Az alanyok Skóciában és Angliában éltek, mindegyikükkel félig strukturált, narratív mélyinterjú készült, a nemek aránya 43,75% férfi és 56,25% nő volt. Az adatfelvételt követően a kódolás induktív módon történt, ennek során a klímaváltozás és az alacsony karbonlábnyom iránti elköteleződés forrásai az alábbi kategóriákba tartoztak: társadalmi igazságosság, emberi jogi témák, feminizmus, szervezetek, Dél-Afrika mint a gyerekkor helyszíne, diszkrimináció, különféle kampányok, közösség, vallás, világnézet és önkéntes munka. Az alanyok arra vonatkozó narratívái, hogy miként köteleződtek el a klímaváltozás mellett, a társadalmi igazságosságra, a környezetvédő szervezetekre, valamint a természetben szerzett pozitív élményekre vezethetők vissza, a környezet iránt való aggodás ezzel szemben nem tekinthető elsődleges motivációnak.

Fisher (2016) 17 fiatal klímaaktivista pályáját vizsgálta. A félig strukturált interjúk során azon volt a hangsúly, hogy az alanyok miként konstruálják a klímaváltozáshoz kötődő élményeik és tapasztalataik jelentését, illetve funkcióját. A nemek aránya 58,82%-a férfi és 41,18%-a nő. Mindegyik személy 17-28 év közötti, összesen 14 ország állampolgára. A kutató a válaszokat analitikus és interpretív megközelítés segítségével, fokozatosan közelítő kódolási technikával elemezte; az interpretációkat pedig aköré a téma köré rendezte, ahogyan az alanyok felépítették az élmények és tapasztalatok jelentéseit és funkcióit, illetve amiként reprezentálták a klímaváltozásban történő tevékenységeiket. Ennek értelmében kategóriaként a tudatos klímaaktivizmus, a helyi környezeti problémák, a természet iránt érzett aggodás, a klímaváltozás humanitárius aspektusai, a természetért és társadalmi igazságosságért érzett aggodás, az emberek és a természet kapcsolata iránt érzett aggodás, valamint a klímaváltozás áldozataiért való aggodás jelent meg. Az eredmények értelmében komplex kapcsolat jellemzi a klímaváltozást és más, specifikus környezeti problémákat, sok esetben ezekről számoltak be az alanyok a természet vagy a társadalmi igazságosság iránt érzett aggodás során. Mindez azt jelenti, hogy a vizsgált személyek más problémákat is a klímaváltozáshoz kötöttek, ezért még jobban elköteleződtek a klímavédelmi

aktivizmus mellett. A formatív életeseményekre leginkább hasonlító kategóriát azok az emlékezetes momentumok jelentették, amelyekben a fiatalok tudatosan köteleződtek el a klímavédelem mellett. Az elköteleződés folyamata dinamikusnak tekinthető, több eseményből és élményből, valamint komplex okokból tevődik össze. Mindemellett több, különféle háttérű és élményekkel rendelkező embernél is kialakulhat az érdeklődés a klímaváltozás iránt, e tekintetben nem volt megfigyelhető, egységes mintázat.

Howell és Allen (2017) klímavédelemmel foglalkozó szakembereken, online kérdőív segítségével vizsgálta a formatív életeseményeket. Az alanyok 87%-a az Egyesült Királyságban élt; 13%-a más európai országban, Észak-Amerikában, Ausztráliában és Új-Zélandon és a Globális Dél országokban. A nemek aránya 60,2% nő, 39,5% férfi, 0,3% nem adott meg erre vonatkozó adatot. A résztvevők 0,9%-a 18-19 éves volt; míg 1,6%-uk a 20-as, 19,8%-uk a 30-as, szintén 19,8%-uk a 40-es, 16,3%-uk az 50-es, 20,9%-uk a 60-as, 8,1%-uk a 70-es, 1,5%-uk pedig a 80-as éveiben járt. Az online kérdőív nyílt és zárt végű kérdéseket, valamint egy ellenőrző kérdést tartalmazott. Összesen 344 érvényes kitöltés érkezett. A válaszokat a kutatók több kategóriába sorolták. A leggyakrabban (41,6%) említett kategória a média volt, ezen belül több alkategória is megjelent: könyvek, tudományos írások és magazinok; újság, illetve tévés és rádiós hírek; tévé- és rádióműsorok; filmek; internet; valamint a média általában. A második leggyakrabban említett kategória az emberek volt 38,7%-kal, alkategóriaként a családdal (szülők, testvérek, gyerekek és nagyszülők), a tanárokkal és oktatókkal, illetve az egyéb emberekkel (barát, barátnő, barátok, kollégák, templomi közösség, vegán életmódot követő személyek). A nevelés, oktatás és képzés kategóriát a válaszadók 36,9%-a említette, alkategóriaként az iskola (órák és terepgyakorlatok), a felsőoktatás (a felsőoktatás általában, illetve a PhD-képzés), a szakképzés, valamint a különféle események és beszélgetések szerepeltek. A csoportokat a válaszadók 32,8%-a adta meg, alkategóriaként a klímaváltozással kapcsolatos szervezetek (direkt tevékenységbe való bevonódás), az egyéb szervezetek (Greenpeace, tüntetések, kampányok, egy adott kampány hatása) jelentek meg. A munka az alanyok 29,4%-ánál (alkategóriák: akadémiai munka, önkéntes munka, gyakornokság); a bioszférával kapcsolatos tényezők 22,4%-nál (alkategóriák: természettel való kapcsolat, biodiverzitás, az állatok jóléte, a környezet értékelése pusztán a létezéséért, állattartás gyermekként) szerepelt. A negatív élmények 21,5% által kerültek említésre, alkategóriaként a környezetszennyezés és degradáció (élőhely vagy esőerdő pusztulása, zöldterület pusztulása, természeti katasztrófák), valamint az egyéb negatív események (gazdasági összeomlás, illetve a peszticidekhez köthető betegségek) jelentek meg. További kategóriák: társadalmi igazságosság 21,2%-kal (alkategóriák: méltányosság, klímaigazságosság, a klímaváltozás hatásai miatti és a környezetért érzett aggodás); a klímaváltozás hatásai 18,6%-kal (alkategóriák: a klímaváltozás időjárással, évszakokkal, emberekkel és állatokkal kapcsolatos hatásai), a hulladék mennyiségének redukálása és a takarékoság 16,3%-kal (alkategóriák: takarékoság és tudatosság a hulladékkal, aggodalom a szeméttel és az újrahasznosítással kapcsolatban, a szemét látványa mint zavaró tényező); az utazás és a külföldi lét 14%-kal; az outdoor természetélmények 13,7%-kal (alkategóriák: egyszeri vagy hosszú távú élmények, farmon vagy kisebb birtokon töltött gyermekkor, kemping, játék a természetben, séta, madarak megfigyelése); a vallás és spiritualitás 13,1%-kal; az unokák és gyerekek 12,5%-kal.

Naiman (2017) kutatásának 12 alanya az Amerikai Egyesült Államokban élő, környezetvédelmi projekteken és környezetvédelmi szervezeteknél dolgozó felnőtt, latin-amerikai állampolgár volt. A kutató interjúk, esettanulmányok és szakirodalmi elemzések segítségével tárta fel a formatív életesemények forrásait, valamint a latin-amerikai környezeti nevelés helyzetét és akadályait. Az interjúalanyok fele több, mint egy formatív életeseményt nevezett meg, ezeket a kutató az alábbi kategóriákba sorolta: zöld területen szerzett élmények (41,7%); tanár és példakép az osztályból

vagy a gyakornokság idejéről (75%); a helyi közösség rossz környezeti körülményeinek felismerése (41,7%).

Howell (2022) 7 fiatal, amerikai egyesült államokbeli klímavédelmi aktivistával végzett nyílt kérdéseket tartalmazó, félig strukturált online interjút. A mintaválasztás hólabda módszerrel történt, különféle környezetvédelmi szervezeteken keresztül. A vizsgált személyek átlagéletkora 23 év volt; a nemek aránya 42,86% nő, 28,57% férfi, 28,57% egyéb válaszlehetőségeket adott meg. A kódolás során az alábbi kategóriák szerepeltek: környezetváltozással vagy környezetszennyezéssel kapcsolatos tapasztalat, környezetvédelemmel vagy társadalmi igazságossággal kapcsolatos szervezetekben való részvétel, emberek és média (100%); munkalehetőség, a Kentuckyval és a déllel való kapcsolat (85,71%); fiatal felnőttkori élmények és időtöltés a természetben, konferenciák és gyűlések, a munka során vagy szervezeteknél való tanulás a klímaváltozásról (71,43%); gyerekkori élmények a természetben (játék és felfedezés); formális oktatás és nevelés (57,14%); társadalmi vagy környezeti marginalizáció (42,86%). A kisebbséghez tartozó személyek klímaváltozással kapcsolatos formatív életeseményeinek forrása nagyrészt a társadalmi marginalizáció, valamint a kormány vagy más politikai és gazdasági szervezet iránt érzett bizalmatlanság. Ebből adódóan az ilyen tapasztalatokkal rendelkező személyek kezükbe vették az irányítást, és az általuk végzett klímavédelmi tevékenységgel próbálják megvédeni magukat, valamint a közösségeiket a klímaváltozás hatásaitól. A többségi alanyok formatív életeseményei ezzel szemben a fennálló rendszer keretein belül, valamint azzal összhangban álltak.

2.6.2. Környezeti nevelő alanyokkal végzett kutatások

Peterson (1982) 22 fős, környezeti nevelőkből álló mintán végzett kutatást (Tanner, 1980). A nemek aránya 77% férfi és 23% nő volt. Az interjúk kérdései arra vonatkoztak, hogy milyen tényezők játszottak szerepet az alanyok természeti környezet iránti attitűdjeinek kialakulásában; hogyan alakult ki bennük az érdeklődés és az elköteleződés a környezeti nevelés iránt; töltöttek-e időt egyedül, családdal vagy barátokkal az erdőben; valamint befolyásolta-e őket bármilyen személy abban, hogy kialakult bennük a kötődés a természeti környezethez. A leggyakrabban említett kategória az outdoor (91%) volt, alkategóriaként a családi vakáció (68%), a gyerekkori játék (50%), a fiataloknak szóló szerveztek és táborok (41%), a vadászat és horgászat (45%) jelent meg. A további kategóriák a család (59%), a természeti rendszerek tanulmányozása (45%), a szeretet az iránt a terület iránt, ahol az illető felnőtt (32%), a szakmai felelősségvállalás (27%), egy adott élőhely megváltozása (23%), a környezetvédelmi szervezetek és a könyvek (18%) és a kortársak környezeti érzékenysége (9%) voltak (Chawla, 1998).

Peters Grant (1986) 24 docent interjúvolt, aki önkéntes alapon tanított a tengeri és óceáni környezetről állami oktatás keretein belül, az Amerikai Egyesült Államokban. A nemek aránya 75% nő, 25% férfi. A kérdések arra irányultak, hogy voltak-e az alanyok életében olyan személyek vagy események, akik vagy amelyek hozzájárultak a környezet iránti érdeklődésük kialakulásához. A természetben szerzett gyermekkori élmények az alanyok 88%-ánál jelentek meg, ezt a nyaralás (58%), a szülők (27%), az outdoor játék (22%), az egyéb hozzátartozók (20%), a természet iránt érzett kíváncsiság (15%), a tanárok (11%) és a tábor (8%) követte (Tanner, 1998).

Gunderson (1989) környezeti nevelőkkel végzett kutatást (Chawla, 1998). Az Amerikai Egyesült Államokban 12 általános iskolai tanárral készített interjút, ezek során arra kérte az alanyokat, hogy határozzák meg azokat a jelentős életeseményeket, amelyeknek köszönhetően környezeti nevelőként tevékenykednek. A szabadban töltött idő és a tanárok (83%), a szerzők (58,33%), a

szülők, a környezetvédelmi szervezetek, illetve a környezetvédő személyek (50%) jelentek meg a válaszokban. A kutató azzal kapcsolatban is kikérdezte az interjúalanyokat, hogy milyen környezetben nőttek fel: 3 személy vidéken, 5 külvárosban, 4 pedig városban töltötte gyermekkorát (Tanner, 1998).

James (1993) 50 környezeti nevelőt interjúolt, akik etnikai összetétele változatos volt. A válaszadók leggyakrabban (64%) a szabadban átélt élményeket említették, alkategóriaként a kemping (24%), a fiataloknak szóló csoportok (12%), a vidéki környezet (18%), a parkok és kültéri helyek (24%) jelentek meg. Ezt követte a munkalehetőség (54%) és a mentorok (42%), utóbbi esetében a családtagok (24%), a tanárok, témavezetők és kollégák (12%) szerepeltek alkategóriaként. További kategóriaként a természetes affinitás és érdeklődés a természet iránt (36%), a közösség iránt érzett aggodás (34%), a különféle problémák (30%), a társadalmi igazságosság (12%), a közösség egészségi állapotával kapcsolatos aggodalmak (14%), a tudomány és a spiritualitás (26%), a személyiség (24%), az olvasás (22%) és a kulturális identitás (20%) jelent meg (Chawla, 1998).

Palmer és Neal (1994) kutatásának alanyai a környezetvédelemmel kapcsolatban aktív és informált környezeti nevelők voltak. A Nagy-Britanniában végzett kutatásban 232 felnőtt vett részt, a nemek aránya 43,97% férfi és 56,03% nő volt. A kérdőív nyílt végű kérdései során a kutatók azt kérték az alanyoktól, hogy írják le, milyen életesemények játszottak szerepet a környezetvédelem és a környezeti nevelés iránti érdeklődésükben (ehhez kapcsolódóan nem adtak meg példákat, elkerülve ezzel a válaszadók befolyásolását). A válaszokat 13 kategóriába sorolták, ezeken belül különféle alkategóriákat határoztak meg. A leggyakrabban említett kategória az outdoor élmények volt (90,95%), az alábbi alkategóriákkal: gyerekkori outdoor élmények, outdoor tevékenységek, egyedüllet az érintetlen természetben. Ezt követte a nevelés és oktatás (58,62%) az iskolai tantárgyak, valamint a felsőoktatás és a felnőttoktatás alkategóriával; a szülők és közeli rokonok (37,93%) a szervezetek (35,78%) a gyerek- és ifjúsági szervezetek, valamint a felnőtt szervezetek alkategóriákkal; a tévé és média (22,84%); a barátok és egyéb személyek (21,12%); a külföldi utazás (18,97%); a környezeti katasztrófák és negatív könyvek (17,67%); a könyvek (15,09%), a szülővé válás (8,62%); az állatok és állattartás (6,03%); a vallás (5,6%) és az egyéb események (15,09%).

Nagy valószínűséggel, azonban minden kétséget kizáróan nem bizonyíthatóan Palmer és Suggate 1996-ban publikált kutatásában ugyanezzel a mintával dolgozott, az elemzést viszont más szempontok szerint (az alanyokat három életkori kategóriára bontva, illetve bizonyos kategóriákat módosítva) végezték. A kérdőívet később több országban, szintén környezeti nevelő alanyokkal is kitöltették. **Palmer és Suggate (1996), Palmer, Suggate, Bajd és Tsaliki (1998); Palmer, Suggate, Bajd, Hart, Ho, Ofwono-Orecho, Peries, Robottom, Tsaliki és Staden (1998); valamint Palmer, Suggate, Robottom és Hart (1999)** tanulmányai az egyszerűség és az ismétlések elkerülése érdekében együtt, az eredmények pedig összesítve kerülnek bemutatásra.

A **brit mintán** lebonyolított kérdőíves kutatáson alapul az összes többi országban (Ausztrália, Dél-afrikai Köztársaság, Görögország, Hongkong, Kanada, Srí Lanka, Szlovénia és Uganda) végzett felmérés. A kutatások célja a környezetvédő magatartás megalapozását elősegítő életesemények és tényezők feltárása volt, a mintákat a környezetvédelemmel kapcsolatban aktív és informált környezeti nevelők alkották. A kutatás és a mintaválasztás módszere minden országban megegyezett. A formatív életesemények feltárása nyílt végű kérdések segítségével történt, ennek során azt kérdezték az alanyoktól, hogy milyen életesemények játszottak fontos szerepet a környezet iránti pozitív attitűdjeik kialakulásában, illetve mely életkorban történtek ezek. A kutatók nem adtak meg példákat, elkerülve ezzel a válaszadók befolyásolását. A publikációk az

egyres kategóriákba sorolt válaszok esetében helyenként egymásnak ellentmondó adatokat tartalmaznak, a 9 ország eredményeit összehasonlító kutatás bizonyos eredményei ugyanis nem felelnek meg az adott országról korábban publikált adatoknak. Ilyen esetekben az első, az adatokat részletesebben bemutató tanulmány eredményeit vettem figyelembe. A kutatók a gyermekkori outdoor élményeket és a felnőttkori élményeket nemcsak kategóriákként, hanem alkategóriákként is figyelembe vették, ám sem a döntés oka, sem pedig a kategória és alkategória közötti különbség nem derült ki az elemzésből. Ez esetben az alkategóriák eredményeit figyelmen kívül hagytam. Az egyes kategóriákhoz és alkategóriákhoz tartozó eredmények konkrét értékek hiányában a grafikonról leolvasott, becsült eredmények. Nagy-Britanniában a kutatás alanyai a National Association for Environmental Education (Nemzeti Környezeti Nevelési Egyesület) tagjai voltak, 233-as elemszámmal, a nemek aránya 44,2% férfi és 55,8% nő. A 30 év alattiak a teljes minta 23,18%-át, a 30 és 50 év közöttiek az 54,08%-át, az 50 év feletti személyek a 22,75%-át tették ki. A válaszadók általánosságban 3-6 kategóriát adtak meg. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 4,5 volt. Ezek között az outdoor élmények a válaszadók 62%-ánál (gyermekkor: 55%, tinédzserkor: 6%, felnőttkor: 24%); a nevelés, oktatás és képzés pedig a válaszadók 61%-ánál (általános iskola: 6%, középiskola: 24%, felsőoktatás: 47%) jelent meg. Ezt követte az emberek kategória az alanyok 51%-ánál, a család (36%), idősebb barátok (17%), gyermekek születése (10%) alkategóriákkal. További gyakran említett kategória volt a munka (46%), a szervezetek (39%), a média (33%) és az utazás (21%). Negatív élményekről az alanyok 19%-a számolt be, ezen belül az alábbi alkategóriák jelentek meg: a negatív könyvek (24%), a szennyezés (8%), a környezeti problémák (6%) és a városok negatív hatásai (4%). Említésre kerültek továbbá a háziállatok (6%), a vallás (5%) és az egyéb kategória (12%). Az életkori csoportok tekintetében megfigyelhető 5 olyan eset, amikor trendek rajzolódtak ki. A gyermekkori pozitív élmények, amelyeket a természetben vagy vidéken szereztek az alanyok, sokkal gyakoribbak az idősebb csoportokban (70%), mint a 30 év alattiak körében (25%). Az outdoor élmények esetében a számok túl kicsik voltak ahhoz, hogy statisztikai számításnak lehessen alávetni őket, mégis jelentős különbség volt megfigyelhető a 30 év alatti és az 50 év feletti korosztály esetében. Hasonló a helyzet a munka, a könyvek, és a szervezetek esetében (utóbbinál a szervezet jellegében mutatkoztak eltérések: az 50 év feletti korosztály a természetvédelmi szervezeteket, míg a 30 év alatti az általános szervezeteket említette). További különbség, hogy az 50 év feletti nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a munkának és a szervezeti tagságnak. Az elemzés során megállapítható volt a természetben átélt élmények és a család korrelációja, a legnagyobb hatással bíró kategória pedig a gyermekkori outdoor élmények volt. A legtöbb esemény a gyermekkorban jelent meg, ami a kutatók szerint bizonyítja, hogy a korai életéveknek kiemelt szerepük van a pozitív környezeti attitűdök kialakulásában. A korcsoportok között a legjelentősebb különbség az volt, hogy az 50 feletti korosztályra jellemzőbb a gyermekkorban a természetben töltött idő, míg a 30 év alattiak esetében erőteljesebben jelent meg a média és az indirekt élmények – mind a negatívak, mind pedig a pozitívak.

Az **ausztrál mintát** 82 fő alkotta, a nemek aránya 57,32% nő és 42,68% férfi. A 30 év alatti személyek 8,54%-át, a 30 és 50 év közötti személyek 76,83%-át, míg az 50 év feletti személyek 14,63%-át tették ki a teljes mintának. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 4,8 volt. Az outdoor élmények a válaszadók 83%-ánál szerepelt (gyermekkor: 71%, felnőttkor: 39%); ezt követte 71%-ánál az emberek, a következő alkategóriákkal: család (35%), idősebb barátok (22%), gyermekek születése (16%). Megjelent továbbá a munka az alanyok 60%-ánál; a nevelés, oktatás és képzés 55%-nál (általános iskola: 2%, középiskola: 15%, felsőoktatás: 43%); illetve a média 28%-nál. A negatív élményeket 27% említette, az alábbi alkategóriákkal: negatív könyvek (23%), szennyezés (12%), környezeti problémák (2%), illetve fairtas (1%). Megjelent továbbá az utazás (11%) és a szervezetek (10%).

A **kanadai mintát** 48 fő alkotta, a nemek aránya 45,83% nő és 54,17% férfi. 30 év alatti személyek nem szerepeltek a mintában, a 30 és 50 év közötti személyek 83,33%-át, az 50 év feletti személyek 16,67%-át tették ki a teljes mintának. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 5,44 volt. Az outdoor élményeket a válaszadók 85%-a említette (gyermekkor: 75%, tinédzserkor: 29%, felnőttkor: 56%); az embereket 77%-uk, az alábbi alkategóriákkal: család (46%), idősebb barátok (37%), gyermekek születése (27%). Megjelent továbbá a munka, az alanyok 60%-a által; valamint a nevelés, oktatás és képzés 54% által (középiskola: 4%, felsőoktatás: 54%) említve. Negatív élményt az alanyok 37%-a adott meg, ezen belül a szennyezés (23%), a környezeti katasztrófák (7%), a fairtás, illetve a negatív könyvek (5%) jelentek meg alkategóriaként. A szervezetek (17%), a média (16%) és az utazás (10%) is említésre került.

A **szlovén mintát** 245 fő alkotta, a nemek aránya 93,47% nő és 4,08% férfi (az alanyok 2,45%-a nem adta meg a nemét). A 30 év alatti személyek a minta 26,94%-át, a 30 és 50 év közötti személyek 68,16%-át, míg az 50 év feletti személyek pedig 3,67%-át tették ki. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 4,5 volt. Az emberek kategóriát az alanyok 51%-a említette, alkategóriaként a család (38%), a gyermekek születése (11%) és az idősebb barátok (4%) jelent meg. Ezt követte a negatív élmények 42%-nál, az alábbi alkategóriákkal: szennyezés (38%), környezeti katasztrófák (7%), negatív könyvek (4%), a városok negatív hatásai (3%), fairtás (1%). Az outdoor élmények a válaszadók 40%-ánál (gyermekkor: 29%, felnőttkor: 15%); a nevelés, oktatás és képzés kategória pedig 29%-ánál (általános iskola: 12%, középiskola: 5%, felsőoktatás: 4%) jelent meg. További kategóriák: munka (22%), média (18%), takarítóakciók (12%), szervezetek (2%).

A **görög mintát** 97 fő alkotta, a nemek aránya 49,48% nő és 43,3% férfi (7,22% nem adta meg a nemét). A 30 év alatti személyek 13,4%-át, a 30 és 50 év közötti személyek 81,44%-át, az 50 év feletti személyek 4,12%-át tették ki a teljes mintának. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 2,95 volt. A negatív élmények az alanyok 65%-ánál szerepelt, az alábbi alkategóriákkal: szennyezés (41%), a városok negatív hatásai (20%), környezeti katasztrófák (18%), negatív könyvek (11%), fairtás (10%). Az outdoor élmények a válaszadók 48%-ánál (gyermekkor: 37%, felnőttkor: 18%), a munka 37%-nál, a média 35%-nál; a nevelés, oktatás és képzés pedig 28%-nál (általános iskola: 2%, középiskola: 5%, felsőoktatás: 23%) jelent meg. Az emberek kategóriát az alanyok 18%-a említette, alkategóriái a család (37%), a gyermekek születése (5%) és az idősebb barátok (4%) voltak. Megjelent a szervezetek kategória is (4%).

A **Dél-afrikai Köztársaságban** a mintát 92 fő alkotta. A 30 év alatti személyek 9,78%-át, a 30 év feletti személyek 89,13%-át tették ki a teljes mintának, ezenkívül 1 fő (1,09%) életkora ismeretlen. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 3,73 volt. Az outdoor élmények és az emberek a válaszadók 68%-ánál jelent meg. Az outdoor élményeket 58%-uk gyermekkorban, 23%-uk felnőttkorban élte át. Az emberek kategórián belül a család (58%), az idősebb barátok (14%) és a gyermekek születése (10%) alkategóriák jelentek meg. A munka a válaszadók 40%-ánál; a nevelés, oktatás és képzés 39%-ánál (általános iskola: 8%, középiskola: 16%, felsőoktatás: 24%); a média 28%-ánál szerepelt. Negatív élményekről az alanyok 16%-a számolt be, alkategória volt a szennyezés (10%), a környezeti problémák (5%) és a fairtás (2%).

Hongkongban a mintát 131 fő alkotta. A 30 év alatti személyek 29%-át, a 30 év feletti személyek 69,47%-át tették ki a teljes mintának. 2 személy (1,53%) életkora ismeretlen. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 2,95 volt. A negatív élmények az alanyok 52%-ánál szerepeltek, a szennyezés (37%) és a környezeti katasztrófák (21%) alkategóriákkal. További kategória volt a média (40%), az outdoor élmények, valamint a nevelés, oktatás és képzés (32%). Az outdoor élményeket a válaszadók 18%-a gyermekkorban, 20%-a felnőttkorban élte át. A nevelés, oktatás és képzés kategóriához kapcsolódó hatások az alanyok 4%-ánál az általános iskolában, 18%-ánál a középiskolában, 12%-ánál a felsőoktatásban jelentkeztek. Az embereket az

alanyok 30%-a említette, alkategóriaként a család (17%), az idősebb barátok (9%) és a gyermekek születése (6%) jelent meg. Végül a munka 18%-os eredménnyel jelent meg.

Srí Lankán a mintát 203 fő alkotta. A 30 év alatti személyek 64,03%-át, a 30 év feletti személyek 35,96%-át tették ki a teljes mintának. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 2,37 volt. Az outdoor élmények a válaszadók 62%-ánál (gyermekkor: 22%, felnőttkor: 30%); a negatív élmények 41%-nál jelentek meg, a szennyezés (19%), fairtás (15%) és környezeti katasztrófák (3%) alkategóriákkal. A nevelés, oktatás és képzés 22%-os (általános iskola és felsőoktatás: 3%, középiskola: 20%); az emberek 19%-os eredménnyel szerepelt, alkategóriaként a család (12%), az idősebb barátok (5%), valamint a gyermekek születése (2%) került említésre. További kategóriák: média (16%) és munka (2%).

Ugandában a mintát 128 fő alkotta. A 30 év alatti személyek 42,97%-át, a 30 év feletti személyek 55,47%-át tették ki a teljes mintának. 2 személy (1,56%) életkora ismeretlen. Az egy személy által átlagosan említett kategóriák száma 3,66 volt. A negatív élmények az alanyok 54%-ánál jelentek meg, a fairtás (46%), szennyezés (28%) és környezeti katasztrófák (23%) alkategóriákkal. A nevelés, oktatás és képzést a válaszadók 52%-a (általános iskola: 4%, középiskola: 14%, felsőoktatás: 42%); az outdoor élményeket 50%-a (gyermekkor: 16%, felnőttkor: 20%); a munkát 20%-a említette. Az emberek a válaszadók 18%-ánál szerepelt, az idősebb barátok (12%) és a család (9%) alkategóriával. Végül a sort a média zárta, 5%-os eredménnyel.

Ottnad (2002) kanadai környezeti nevelőkkel végzett kutatást annak érdekében, hogy meghatározza, milyen tényezőknek köszönhető az alanyok környezeti nevelés iránti érdeklődése és elköteleződése. A kutatás 2 lépésből állt: először kérdőíves kikérdezés történt (56 személy), majd az arra alkalmas alanyokkal (10 személy) interjú készült. A résztvevők különféle környezeti neveléssel foglalkozó szervezetek tagjai voltak, közülük a kutató szakértők segítségével választotta ki az interjúalanyokat. A kérdőíves felmérés során a nemek aránya 62,5% nő és 37,5% férfi volt. Az eredmények alapján az alanyok 59%-át befolyásolta vagy inspirálta valamelyik embertársa; 54%-uk a természetben lévő helyeket; 41%-uk a hivatását; 36%-uk a nevelés, oktatás vagy képzés bármely szintjén megvalósuló tanórákat és kurzusokat; 34%-uk a társadalmi problémákat és hatásokat; 29%-uk a környezetszennyezéssel kapcsolatos negatív élményeket; 11%-uk a szervezeteket; 5%-uk pedig az egyéb kategóriába tartozó válaszlehetőségeket (munka; személyes meggyőződés, hit vagy filozófia; felnőttkori természeti élmények; természeti helyek által kiváltott érzelmi reakció; család, tanítványok; gyerekek; felsőoktatási kurzus; szakmai fejlődés; barátok, kollégák vagy egyéb emberek; egy adott élőhely pusztulása; vidéki lét; környezetszennyezés; gyermeki természeti élmény) adott meg. Az interjúalanyok 20%-a nő, 80%-a férfi volt. Minden alany említette a természeti környezetben szerzett élményeket és az embereket. A résztvevők a természeti környezetben szerzett élményeket leginkább a családjukkal vagy barátaikkal élték át, és az általuk kedvelt helyet többnyire rendszeresen látogatták. Az alanyok 70%-a említette továbbá a környezetszennyezést és a különféle tanórákat vagy kurzusokat, 60%-a a munkát, 50%-a a társadalmi problémákat és hatásokat, illetve az egyéb kategóriát (a gyermeki természeti élmények kivételével).

Furihata, Ishizaka, Hatakeyama, Hitsumoto és Ito (2007) pedagógus alanyokon végeztek kutatást Japánban, amely 3 szakaszból állt. Az első szakasz során a kutatók pilot kutatást végeztek 8 diákkal, majd az eredmények alapján kidolgozták a kutatási módszert, megalkották a kódolás során alkalmazandó kategóriákat, valamint megtervezték a kérdőívet. A kutatás második szakaszában a kísérleti csoportba tartozó pedagógus alanyok, valamint a kontrollcsoportba tartozó, művelődési házban dolgozó személyek számára workshopokat szerveztek, és azt kérték a résztvevőktől, hogy osszák meg gondolataikat a környezetvédő magatartással és a formatív életeseményekkel kapcsolatban. A kutatás harmadik szakaszában utánkövetéses interjúk

következtek. Az alanyok 25-82 év közötti felnőttek voltak, a pedagógus részmintáé elemzési száma 188, a művelődési házban dolgozóké pedig 25 volt. A kísérleti csoportnál a nemek aránya 52,13% férfi és 47,87% nő, a kontrollcsoportnál 64% nő és 36% férfi volt. A workshop során 206 értékelhető választ kaptak a kutatók; a kísérleti csoport által leggyakrabban említett kategóriák a természeti környezetben szerzett élmények (1,84-es átlagpontszámmal), a természeti értékek elvesztésének érzése (1,39), a család (1,34), a könyvek és a média (1,23), a közösségi tevékenységek (1,18), az iskola (1,14), a hivatás (1,16), a barátok és kollégák (1,11), az utazás (1,09) és az egyéb (1,1) voltak. A kísérleti csoportba tartozó személyek 35,7%-a gyerekkorában, 8,8%-a a felsőoktatás éve alatt, 50,4%-a pedig felnőttkorában élte át az általa formatívnek vélt életeseményeket. A kísérleti csoport és a kontrollcsoport között a kutatók semmilyen tekintetben sem találtak szignifikáns különbséget. Az utánkövetéses interjúkon 12 személy vett részt, esetükben a gyerekkorban leggyakrabban a természeti élmények, a természet és a környezet elvesztésének érzése, illetve a család jelent meg. A felsőoktatás időszakára a természeti élmények, az iskola és az utazás volt a leginkább jellemző; a felnőttkorra pedig a természeti környezet, a természet elvesztésének érzése, a család, valamint a könyvek és a média.

Dobrinski (2008) kutatásának alanyai olyan kanadai környezeti nevelők voltak, akik mind a formális, mind pedig a nonformális oktatásban tevékenyen részt vettek. A kutatás két részből állt, az első mérőeszköze egy online kérdőív volt, az alanyok nézeteire és környezeti nevelési gyakorlatára vonatkozóan. A kérdőívet összesen 148 fő töltötte ki, a kutató közülük választott ki 11 főt, aki megfelelőnek bizonyult a formatív életeseményekre vonatkozó interjúhoz. A mintaválasztás módszere a szakértői mintavétel volt, hálalabba módszerrel kiegészítve. Az interjúk nagyrészt telefonon zajlottak, és nyílt végű kérdéseket tartalmaztak. A kódolás során a megbízhatóságot a kutató interkódolással (egy fő bevonásával) biztosította. A válaszok a gyermekkorhoz, valamint a nevelés, oktatás és képzés területéhez köthetők. A gyermekkorra a természeti környezetben szerzett élmények (81,81%) voltak jellemzők, az alanyok döntő többsége már egészen fiatal korában elkezdett a környezet védelmére irányuló cselekedeteket tenni. A nevelés, oktatás és képzés által szerzett élmények többnyire az általános és középiskolában történtek, az egyetem az alanyok 81,81%-ánál jelent meg. Jellemző válaszok voltak továbbá az iskolai kirándulások és a terepgyakorlatok, az egyetemi kurzusok, a környezetvédelmi projektek, a workshopok és a munka.

Sosu, McWilliam és Gray (2008) kutatásukban azt vizsgálták, hogy milyen tényezők határozzák meg a tanárok környezeti nevelés iránti elkötelezettségét. A kutatók véletlenszerű mintavételt alkalmaztak, majd az így kiválasztott iskolákat az önkormányzatokon keresztül keresték meg. A kutatás 2 részből állt: az elsőben kérdőíves felmérés történt, majd ez alapján választották ki azokat az alanyokat, akik az interjúban is részt vettek. A kérdőíveket postán küldték el az iskolaigazgatóknak azzal a kéréssel, hogy összesen 6 tanárral töltsék ki azokat az iskolában. Összesen 182 fő töltötte ki ezeket (90% nő és 9,9% férfi). Ezután a kutatók összesen 8 tanárral készítettek interjút (25% férfi és 75% nő), őket arra kérték, hogy meséljenek azokról a környezeti neveléssel kapcsolatos tevékenységekről, amelyeket a diákjaikkal végeznek, és amelyek befolyásolták a környezeti nevelés iránti elkötelezettségüket. A válaszok az alábbiak voltak: média, gyerekkori élmények, kertészkedés, olvasás, outdoor élmények, neveléssel és oktatással kapcsolatos élmények. Az adatok elemzése után a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a formatív életesemények nem jelzik előre a tanárok környezeti neveléssel kapcsolatos elkötelezettségét, ugyanakkor fontos összetevői annak.

Hsu (2009) két kérdőíves kutatást végzett, mindkettőt Tajvanban. A minta azokra a személyekre korlátozódott, akik megfeleltek az alábbi kitételeknek: pedagógusok vagy közalkalmazottak,

gyermekkoruk óta Tajvanon (Hualien megyében) laknak, illetve egyetemi végzettséggel rendelkeznek. Az első kutatás 3 részből állt. Az első a környezet megóvásáért tett cselekedetekre koncentrált, ennek során hatfokozatú Likert-skálán adták meg az alanyok a válaszaikat. A második rész demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket tartalmazott. A formatív életeseményekkel kapcsolatos részt önéletrajzi típusú, nyílt végű kérdések alkották: melyek azok a formatív életesemények és tényezők, amelyek az alanyok szerint a környezetvédelem iránti elköteleződésükhöz vezettek; illetve hány évesek voltak, amikor ezek történtek. Az első kutatás résztvevőinek száma 40 fő, átlagéletkoruk 40 év, a nemek aránya 67,5% nő és 32,5% férfi. A válaszadók 45%-a volt tanár. Az egy személy által említett élmények száma átlagosan 4 volt. A leggyakrabban megjelenő kategória (65%) a természetben átélt élmények, leggyakrabban gyermekkorban (65%), majd felnőttkorban (33%), ritkábban pedig a felsőoktatásban töltött évek alatt (13%). Az emberek természetben átélt élményei az idő múlásával más jelleget mutattak: azok a személyek, akik a felnőttkort jelölték meg a természetben átélt élmények időszakául, mélyebb, spirituális jellegű élményként írták le ezeket. A környezeti szervezetek (58%) jóvoltából az egyének többnyire nonformális indoor tevékenységeken (előadások és diavetítések) vettek részt. Ezt követte a kedvelt természeti terület elvesztése (45%) és a barátok (38%). A barátok kétféle módon befolyásolták a válaszadókat: egyrészt a környezet szeretetére, másrészt a szervezetekhez való csatlakozásra ösztönözték őket. További kategóriák: etikai okok (30%), a szennyezéstől és természeti katasztrófáktól való félelem (28%), szülők és hozzátartozók (20%), foglalkozás (15%), könyvek és szerzők (15%), felnőttoktatás (13%), társadalmi igazságosság (10%), a felsőoktatás ideje alatt a természetben átélt élmények (8%), diákszervezetek (8%), vallás (5%), általános és középiskolai nevelés és oktatás (3%). Az egyes kategóriák megjelenése a három, fent említett életkorban eltérést mutat: a gyermekkorra legjellemzőbb kategória a természetben átélt élmények (65%) volt, ezenkívül a szülők és hozzátartozók jelentek meg (20%). A felsőoktatásban töltött évek alatt az oktatás (10%), a diákszervezetek és a természetben átélt élmények (8%); felnőttkorban a környezetvédelmi szervezetek (58%), a kedvelt természeti területek elvesztése (45%), a barátok (35%) és a természetben átélt élmények (33%) voltak a legjelentősebbek. Megjelent továbbá a foglalkozás (15%), a felnőttoktatás (13%), a könyvek és szerzők (10%), illetve a társadalmi igazságosság (10%).

A második kutatás az elsőhöz hasonlóan három részből épült fel, az első és a második rész a két kutatás során megegyezett. A harmadik résznél az volt a különbség, hogy a kutatók a második kutatásban azokat a kategóriákat használták, amelyek az első kutatás válaszai között a leggyakrabban fordultak elő. Az első kutatásban megjelenő 17 kategóriát kiegészítették, így összesen 24 közül választhattak az alanyok, akiket arra kértek, hogy egy 1-től 5-ig terjedő skála segítségével értékeljék, hogy egy adott kategória mennyire jellemző rájuk. A kérdőíves kutatás elemszáma 430 volt, a kitöltők átlagéletkora 40 év, a nemek aránya 60% nő és 40% férfi volt. A válaszadók 34%-a volt tanár, 14%-a valamilyen környezetvédelmi szervezet tagja. A kitöltőket a kutatás első részében alkalmazott, környezeti aktivizmust mérő teszt alapján 3 csoportra osztották: az aktivistákra (30 pont felett), az átlagos aktivitást mutatókra (29-11 pont) és a környezetvédelem tekintetében apatikus személyekre (10 pont alatt). Az aktivisták a minta 18,6%-át, az átlagos aktivitást mutató személyek a 45,9%-át, a környezetvédelem tekintetében apatikus egyének a 35,5%-át tették ki. A csoportok kialakításának célja az volt, hogy a kutatók megállapíthassák, vannak-e olyan tényezői a környezeti aktivizmusnak, amelyek előre jelezhetők. Az eredmények alapján a környezeti aktivizmust mérő változók 54,6%-a magyarázható formatív életeseményekkel. A kérdőívben megjelenő kategóriák közül különösen a barátok, a társadalmi igazságosság, a környezetvédelmi szervezetek, a kedvelt természeti hely elvesztése, a könyvek és szerzők, az elvek, a foglalkozás és a természetben a felsőoktatás során szerzett élmények jelezték előre a környezetvédelmi aktivizmust.

Catling, Greenwood, Martin és Owens (2010) Egyesült Királyságban és Írországban végzett kutatásának alanyai általános iskolai földrajztanárok voltak. A kutatók célja az volt, hogy feltárják az összefüggéseket a formatív életesemények, valamint a tanárok földrajzoktatás iránti érdeklődése és elköteleződése között. Az online kérdőívet 37 fő töltötte ki, 62,16%-uk férfi, 37,84%-uk nő volt. Az alanyok 57%-a az 50-es, 24%-a pedig a 40-es éveiben járt a válaszadáskor. Az informális tanulás során szerzett élmények és tapasztalatok között a válaszadók 48,65%-ánál jelent meg – egyéni, illetve szervezett formában – az outdoor kalandozások, ezen belül a játék, a kirándulás, a kemping, a természet felfedezése és a szabadtéri főzés. A kategórián belül többen valamilyen szervezet, pl. a cserkészlet keretein belül végezték az általuk megadott tevékenységet. További alkategóriaként jelent meg a család, azon belül a kirándulás, a különféle utak és a nyaralás (43,24%), a külföldi utazás (40,54%), a szülői befolyás (37,84%), az otthon elérhető irodalom (18,92%), valamint a nagyszülők által mesélt történetek (16,22%). Harmadik alkategóriaként az egyéb tényezők szerepeltek, ezen belül a válaszadók 51,35%-a említette a térképeket, 10,81%-a az atlaszokat, 8,11%-a a híreket és a tévét, valamint 2,7%-a az Északi-tenger áradását. A formális oktatással kapcsolatos élmények között az általános iskola (terepgyakorlat: 18,92%; általános iskolai projektek és a földrajz tantárgyhoz kapcsolódó negatív élmények: 16,22%; tanár: 13,51%; világtérképek és az iskolai számonkérések, érdekes könyvek: 5,41%); a középiskola (terepgyakorlat: 43,24%; jó tanár: 32,43%; jó volt földrajzból: 24,32%) és a felsőoktatás (jó tanár és a jó terepgyakorlat: 2,7%) szerepelt.

Ji (2011) arra keresett választ, hogy milyen életesemények és formatív hatások befolyásolják a kínai pedagógusok környezeti tudatát és elkötelezettségét a környezeti nevelő munkában. Az alanyok egy adott projektben részt vevő tanárok voltak (14 fő), átlagéletkoruk 35 és 55 év közé esett, valamint 2-20 év tapasztalattal rendelkeztek a környezeti nevelés terén. A formatív élmények forrásaiként az alábbi kategóriák jelentek meg: környezeti probléma miatt átélt negatív élmény (85,7%); munka (78,6%); nevelés (78,6%); önismeret (64,3%); emberek (64,3%); outdoor élmények (57,1%); média (42,9%); társadalmi problémák (35,7%); véletlen esemény (35,7%); kínai oktatási reform (28,6%); ZhiQin-élmény: egy olyan kezdeményezés Kínában, amely során a '70-es években a tanulók gyakorlati foglalkozások során tanultak a farmerektől és a gyári munkásoktól (14,3%); háziállatok (7,1%); művészet és esztétika (7,1%); tanítás a középiskolában (7,1%). A kategóriák meghatározásán kívül a kutató 3 nagyobb témát azonosított: képesség értékes dolgok találására ott, ahol az kevésbé valószínű; az a fajta attitűd, amelynek köszönhetően az egyén képes megbékélni a számára nem kedvező eseményekkel vagy fordulatokkal; erős felelősség(érzet) a környezetért és a környezeti nevelés megvalósításáért aztán, hogy az alanyok tanultak erről. Konklúzióként megállapítható, hogy egyik életesemény sem volt kiemelkedőbb vagy jelentősebb a többinél, sokkal inkább a formatív életesemények összessége az, amely hozzájárult az alanyok környezeti tudatosságához.

Torkar (2014) szlovén pedagógusok formatív életeseményeit és tanítási gyakorlatát vizsgálta. A kérdőíves kutatás elemszáma: 317; a válaszadók 33,44%-a óvodapedagógus, 35,02%-a tanító, 31,55%-a pedig általános iskolai biológiatestár volt. A nemek aránya 0,95% férfi és 99,05% nő. Alább a kategóriáknál az első érték az óvodapedagógusokra, a második a tanítókra, a harmadik a biológiatestároknak, a negyedik pedig a teljes mintára vonatkozik. A leggyakrabban említett kategória a szülők és példaképek (32,1%; 39,6%; 34%; 35,3%) volt; ezt követte a gyermekkori outdoor tevékenységek (35,8%; 30,6%; 35%; 33,8%); a vidék, főként a farmhoz és a kertészkedéshez kapcsolódóan (29,2%; 29,7%; 34%; 30,9%); az outdoor rekreációs és sporttevékenységek (23,6%; 30,6%; 19%; 24,6%); az állatok és növények (18,9%; 15,3%; 38%; 23,7%); a negatív élmények a környezetszennyezés kontextusában (23,6%; 20,7%; 23%; 22,4%); a nevelés és oktatás (15,1%; 10,8%; 29%; 18%); az egyedüllét és szabadság érzése (13,2%; 19,8%);

16%; 16,4%); a nagyszülők és példaképek (9,4%; 3,6%; 7%; 6,6%); a szervezetek és táborok (6,6%; 2,7%; 7%; 5,4%); a betegség és személyes krízis (4,7%; 6,3%; 4%; 5%); a média (1,9%; 5,4%; 6%; 4,4%); a tanárok, példaképek és mentorok (2,8%; 2,7%; 3%; 2,8%); a könyvek (2,8%; 2,7%; 1%; 2,2%); valamint az egyéb (24,5%; 22,5%; 25%; 24%).

Howell és Allen (2019) célja azoknak a tényezőknek a feltárása volt, amelyek hatására a klímaváltozással kapcsolatos oktatótevékenységet végző személyek elköteleződtek a klímaváltozás oktatása iránt. A kérdések között volt egy ellenőrző kérdés, ennek helyes megválaszolása feltétele volt annak, hogy az alanyok kitölthessék a kérdőívet. A minta elemszáma 85, a nemek aránya 56,5% nő és 42,4% férfi volt. A válaszadók 18,8%-a 20-as; 27,1%-a a 30-as; 23,5%-a a 40-es; 10,6%-a az 50-es; 12,9%-a a 60-as; 5,9%-a pedig a 70-es éveiben járt a kérdőív kitöltésekor. Az Egyesült Királyság állampolgárai a minta 82,35%-át alkották, a többi személy más európai országból, Észak-Amerikából, Ausztráliából, Új-Zélandról, valamint a Globális Dél országaiból érkezett. Arra a kérdésre, hogy hol végeznek oktatási tevékenységet, az alanyok az alábbi válaszokat adták: 55% felsőoktatási intézményben dolgozik; 51,8% a publikációin keresztül tájékoztatja a nyilvánosságot; 38,8% nyilvános eseményeken ad elő; 7,1% iskolában tanít; 21,2% más lehetőséget adott meg. A formatív életeseményekre vonatkozó válaszok száma átlagosan 3 volt, amelyekben az alábbi kategóriák jelentek meg: a válaszadók 48,2%-ánál a nevelés és oktatás (alkategóriák: iskolához kötődő élmények, kiváltképp az órák és terepgyakorlatok; felsőoktatás; oktatási intézményekhez kapcsolódó események); szintén 48,2%-nál a munka (alkategóriák: akadémikusként végzett munka, önkéntes munka, gyakornokság); 41,2%-nál a média (alkategóriák: a média általánosságban, könyvek, tudományos írások és magazinok, újság, tévés és rádiós hírek, tévé- és rádióműsorok, filmek, internet); 32,9%-nál az emberek (alkategóriák: család, kiváltképp a szülők, testvérek, gyerekek és nagyszülők; tanárok; egyéb személyek, különösen a barát vagy barátnő, barátok és kollégák); 29,4%-nál a csoportok és szervezetek (alkategóriák: klímaváltozással kapcsolatos szervezetek, egyéb szervezetek); 27,1%-nál a társadalmi igazságosság; 20%-nál a bioszférához kötődő válaszok, illetve a negatív élmények (alkategóriák: környezethez köthető negatív élmények, egyéb negatív élmények); 14,1%-nál a klímaváltozás hatásai; 15,3%-nál az outdoor és természet; 11,8%-nál az utazás vagy a külföldi lét; 10,6%-nál a pazarlás vagy az az elleni mértéktelenség; 8,2%-nál a vallás és spiritualitás; 4,7%-nál a gyermekek és unokák.

2.6.3. Diák alanyokkal végzett kutatások

Myers (1997) környezettudományos és más szakirányt választó, amerikai egyesült államokbeli egyetemi hallgatók formatív életeseményeit vizsgálata, valamint azt, hogy a formatív életesemények képesek-e előre jelezni a környezetért való aggodást. Az elemszám 25, a nemek aránya 44% férfi és 66% nő volt. A kutató egyenlően osztotta el az etnikai kisebbségekhez tartozó és nem tartozó diákokat, valamint a környezettudományos és más szakirányt választókat. A kérdések arra vonatkoztak, hogy mi alapján döntöttek a hallgatók az adott szakirány mellett; milyen környezeti attitűdökkel rendelkeznek; és van-e olyan számukra jelentős természeti hely, amely jelenleg fontos, vagy gyermekkoruk során fontos volt számukra. Az eredmények alapján nincs különbség a két szakirányt választók között az alábbiakban: pozitív természetélmények a gyerekkorban, pozitív és erős érzelmek a természet iránt, negatív reakciók egy ismerős hely elvesztésével kapcsolatban. A környezettudományos szakirányt választók több kedvező, viszonylag érintetlen természeti környezetben átélt élményről számoltak be, a családtagjaik között lévő példaképek száma több, valamint a pozitív gyerekkori, természetben eltöltött élményeiket spontánabb módon írták le. A legjelentősebb különbség az volt a két részminta között, hogy a

környezettudományos szakirányt választók sokkal gyakrabban írtak le azonosulást a természeti hellyel, a más szakirányt választók pedig kevésbé említettek pozitív gyerekkori természeti helyet. Mindkét részminta esetében megjelent valamilyen pozitív természetélmény a gyerekkorban, negatív érzések a környezetkárosítás és környezetszennyezés láttán, illetve erős hatások és gyönyörűség a természettel kapcsolatban. A fenti tényezők tehát nem jelzik előre a természet iránt való aggodást (Chawla, 1998).

Armstrong, Berkowitz, Dyer és Taylor (2007) az Amerikai Egyesült Államokban, telefonos interjúk során azt kérdezték a SEEDS (Strategies for Ecology Education, Development and Sustainability) programban részt vevő 39 afroamerikai tanulótól, milyen tényezők voltak hatással arra, hogy az ökológia szakot választották tanulmányaik során. A résztvevők 76,92%-a férfi és 23,08%-a nő; 53,85%-a egyetemista és 46,15%-a öregdiák (alumnitag). A válaszok között megjelent a természeti környezetben töltött idő és a természet felfedezése (92%), főként a gyermekkorban, az alábbi alkategóriákkal: outdoor rekreáció; általános iskolai programok; gyermekkori otthon; szervezetek fiataloknak szóló programjai (pl. cserkészet); média. A második leggyakrabban említett kategória a kutatási tapasztalat volt (58,97%); ezt követte a család (28,21%), amely az alanyok egy részénél (7,69%) negatív hatásként jelent meg; valamint az ökológiai karrier pozitív képe (33,33%). Az eredmények alapján a családi támogatás vagy a fiatalkori természeti élmények hiánya nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy egy tanuló később az ökológiai karrier mellett döntsön; valamint annak a fontosságát, hogy a tanulók higgyenek az ökológiában mint kifizetődő karrierlehetőségben.

Burgert (2013) Amerikai Egyesült Államokban végzett kutatásában tinédzserek ökológiai értékeit és formatív életeseményeit vizsgálta. A szakértői mintavételt a kutató hólabda módszerrel egészítette ki, majd az adatgyűjtés során az 5 tinédzszerrel félig strukturált interjúkat, a szüleikkel egy-egy interjút, további 6 tinédzszerrel fókuszcsoportos interjút végzett, emellett az alanyokhoz kapcsolódó tárgyi elemeket fényképezett. A szakember az interjúkat személyesen, az utókövetéssel kapcsolatos egyeztetést személyesen, telefonon, valamint e-mailben végezte. Az alanyok életkora az egyéni interjúk esetében 15,4 év, a fókuszcsoportos interjúk során pedig 15,7 év volt. A kutató a mintába olyan tinédzsereket választott, akiknek az ökológiai értékei megfelelőek voltak a részvételre. A legtöbb alany formatív életeseményeinek forrása a természetben szerzett élmények voltak: a természeti helyek (természeti helyek, úti célok, terepgyakorlatok, kirándulások), a játék és az esztétikai élmények. A formatív életesemények további forrásai: állatokkal kapcsolatos élmények, felnőtt mentor, közösség, kortársi és testvéri hatás, vallás, illetve történet. Ezek közül a természeti környezetben szerzett élmények és a felnőtt mentor minden válaszadónál megjelent, míg a kortársi és testvéri hatás, illetve a vallás nem. Bizonyos válaszokat a kutató nem sorolt külön kategóriába, hanem valamelyik fent említetthez rendelte: testvéren kívüli családtagok (pl. szülők és nagyszülők), outdoor sportok, élet a farmon, horgászat, tanárok, diákszervezetek, könyvek, média és a környezetszennyezés. Az alanyok között néhányan egyedül, többen pedig mások társaságban élték át a formatív életeseményeket, amelyek esetében a pozitív és negatív érzelmi töltet is megjelent.

Piskóti (2015) célja a környezeti identitás és a környezettudatos magatartás kapcsolatának vizsgálata volt. A kutató két előtanulmányt végzett, amelyek közül az egyik a formatív életesemények területéhez köthető. Ebben az alanyok természetről alkotott képének a feltérképezése történt (milyen élmények, érzelmek, illetve gondolatok jutnak az eszükbe a természet szó kapcsán). A 34 válaszadó a Budapesti Corvinus Egyetem elsőéves mesterszakos hallgatója volt. Ők esszé formájában, személyes történeteiken keresztül mutatták be a természethez kötődő pozitív és negatív élményeiket. A kutatás kvalitatív és feltáró jellegű volt, az

adatok elemzése ennek megfelelően narratív technikával, először nyílt, majd zárt elemzéssel történt. A kutatók az elemzés során a természet értelmezésére, az élmények társas vagy egyéni jellegére, illetve a környezeti jellemzőkre helyezték a hangsúlyt. A nemek aránya 17,65% férfi és 82,35% nő; az átlagéletkor 23,3 év volt. A természet alatt a válaszadók több természeti jelenséget értettek: 28 esszében említették a természetet a kirándulás kontextusában, pozitív (15) és negatív (13) vonatkozásban. Az időjárás (16) esetében a válaszok döntő többsége negatív érzelmi töltettel szerepelt (2 pozitív, 14 negatív). A víz mint természeti jelenség összesen 15 esszében jelent meg, az alanyok döntő többségénél pozitív érzelmekkel társítva (nyugalom, kikapcsolódás és szabadság). Alacsony számban egyéb válaszlehetőségek (pl.: mező, barlang, farm, gazdálkodás, sivatag, növény, állatok, vidék) is megjelentek. Az időbeliség tekintetében elmondható, hogy az alanyok legnagyobb részének történetei (25 személy) a gyermekkorból származnak, 12 esszé esetében pozitív, 13 esetében negatív érzelmi töltettel. A gyermekkori történetek 2 nagyobb eseménytípusba sorolhatók: családi kirándulások és családi telken szerzett élmények, valamint az általános iskolai szervezésben megvalósult erdei iskolai és osztálykirándulások (pozitív és negatív érzelmi töltettel). A középiskola időszakába 18 történet sorolható (8 pozitív, 10 negatív), többségükben szintén túrázással és osztálykirándulással kapcsolatos élmények, ugyanakkor ebben az életszakaszban már megjelentek az egyéni szervezésű és baráti társasággal tett nyaralások is. Az egyetemi évek időszakába összesen 9 történet (6 pozitív, 3 negatív) sorolható, ez esetben a kizárólag a párral vagy barátokkal történő, egyéni szervezésű kirándulásokat említették a válaszadók. Az esemény bekövetkezésének ideje összesen 14 esetben nem derült ki. Az esszék 79%-ában az alanyok társas élményről számoltak be (28 pozitív, 26 negatív); 21%-ában pedig egyéni élményről (6 pozitív, 8 negatív).

Csonka és Varga (2019) a szabad explorációs és irányított tanulási élmények szerepét vizsgálták az ökológiai identitás fejlődésében. A kutatók narratív interjúkat készítettek 24 alannyal, akik fele környezetvédelmi, fele pedig műszaki területen tanulmányokat folytató egyetemista volt. Az interjúk során a válaszadók szakmai érdeklődését meghatározó tényezők, valamint a természeti környezetben átélt, erős érzelmi hatással járó élményeik feltérképezése történt. Az ökológiai identitás vizsgálata két teszttel, a Környezeti Attitűd Skálával (Clayton, 2003), valamint az Éntudat Természet Befogadásának Skálájával (Schultz, 2001) történt. Az alanyok átlagéletkora 27 év volt, a nemek megoszlásáról nincs adat. Az alábbi adatok esetében az első érték a környezetvédelmi, a második a műszaki területen tanuló hallgatókra, a harmadik pedig a teljes mintára vonatkozik. A szakmai érdeklődést befolyásoló tényezők az alábbi kategóriákba tartoztak: oktatás és képzések (91,67%; 75%; 83,33%); különféle személyek (83,33%; 100%; 91,67%); szabad exploráció (75%; 83,33%; 79,17%); szervezett programok (58,33%; 16,67%; 37,5%); film és média (41,67%; 0%; 20,83%); környezetszennyezés (33,33%; 0%; 16,67%); munka (25%; 25%; 25%); háziállatok és állattartás (25%; 0%; 12,5%); könyvek és cikkek (16,67%; 0%; 8,33%); spiritualitás (8,33%; 0%; 4,17%). Az alanyok válaszaiban – mindkét csoport esetében – több kategória is társítható volt egy-egy válaszhoz, az oktatás és képzések például leggyakrabban a szervezett programok, a személyek, illetve a szabad exploráció kategóriával együtt jelent meg. Az alanyok természeti környezetben átélt élményeivel kapcsolatos válaszait az alábbi kategóriákba sorolták a kutatók: szabad exploráció (83,33%; 100%; 91,67%); különféle személyek (75%; 91,67%; 83,33%); negatív élmények (58,33%; 41,67%; 50%); spiritualitás (50%; 0%; 25%); környezetszennyezés (41,67%; 8,33%; 25%); oktatás és képzések (33,33%; 33,33%; 33,33%); háziállatok és állattartás (25%; 8,33%; 16,67%); munka (16,67%; 8,33%; 12,5%); könyvek és cikkek (16,67%; 0%; 8,33%); szervezett programok (16,67%; 83,33%; 50%); vallás (8,33%; 0%; 4,17%); film és média (8,33%; 0%; 4,17%). Az alanyok válaszai e kérdés esetében is több kategóriába voltak sorolhatók. A kutatók konklúzióként megjegyezték, hogy a válaszadók ökológiai identitását legnagyobb részt a

szabad explorációs élmények és az emberi kapcsolatok formálják, az oktatásnak és a szervezett programoknak pedig a tényleges cselekvés szakmai hátterének megalapozásában van nagy jelentősége.

2.6.4. Egyéb alanyokkal végzett kutatások

Jantzi, Schelhas és Lassoie (1999) félig strukturált interjúkat végeztek a Costa Rica partjainál élő farmerek környezetkárosítással kapcsolatos tapasztalatairól annak érdekében, hogy azonosítsák az ottani természetvédelmi gyakorlatra vonatkozó kulcstényezőket. Az interjút 50, az azt követő utókövetéses interjút 48 személlyel végezték el. A 2 interjú eredményeit fókuszcsoportokkal, illetve egyéni keretek között egyeztették. A válaszokat a kutatók tartalomelemzésnek vetették alá, és az alábbi kategóriákat határozták meg: környezetszennyezéssel kapcsolatos tapasztalat, mentor és családi hatások, vallási okok, attitűdök a kormánypolitika iránt, a környezetvédelemben történt változások. Az alanyok érdeklődését az alábbi tényezők határozták meg: környezetszennyezéssel kapcsolatos tapasztalatok, pozitív gyermeki élmények és vallás; a környezeti értékek pedig a gyermeki környezetvédelemmel kapcsolatos élmények, illetve a vallás által meghatározottak.

Farmer, Chancellor és Fischer (2011) kutatásának alanyai olyan, az Amerikai Egyesült Államokban élő földtulajdonosok voltak, akik a saját birtokukon végeztek önként vállalt, a földhasználatot a környezetvédelem érdekében korlátozó tevékenységet (conservation easement). A kutatás két részből állt: az elsőben mélyinterjút végeztek 19 földtulajdonossal, a másodikban írásbeli kérdőívet vettek fel 64 személlyel, szintén földtulajdonosokkal. A kutatók mindkét esetben vizsgálták, hogy a formatív életesemények hogyan befolyásolják a válaszadók környezetvédelmi etikáját a tájvédelemmel kapcsolatos döntéseikben. A válaszadók 28 és 94 év közötti felnőttek voltak. A formatív életesemények forrásai között a család és a családi tevékenységek jelent meg a legtöbb esetben (47,37%); ezt követte a nem szervezett keretek között történő időtöltés a természetben, valamint a farmon kívüli környezet felfedezése (31,58%); az alanyokkal nem rokoni kapcsolatban álló, felnőtt által vezetett tevékenység (26,32%). Utóbbi esetében alkategóriaként a középiskolai tanárok és a cserkészlet jelent meg. A kutatás második részében alkalmazott kérdőívet az interjúkra adott válaszok alapján alakították ki a szakemberek, majd arra kérték az alanyokat, hogy pontozzák az előre megadott formatív életeseményeket egy skálán aszerint, hogy milyen mértékben jellemző rájuk. A nemek aránya 54,7% férfi és 45,3% nő volt. A legmagasabb átlagos pontszámot (a lehetséges 4-ből) a természeti környezetben egyedül szerzett élmények (3,66) kapta, ezt követte a szabad outdoor játék (3,34); szervezett outdoor játék (2,7); a szülők vagy gondozók (2,6); a nagyszülők és idősebb rokonok (2,51); a barátok (2,47); a hírek és média (2,05); a középiskolai élmények (1,95); a nyári táborok (1,86); a felsőoktatásban szerzett élmények (1,79); a szülők barátai és a környezeti nevelési program (1,73); a történelmi események és a cserkészlet (1,66); a tanárok általában (1,65); az általános iskolai tanárok (1,6); a középiskolai tanárok (1,58); a testvérek (1,55); az egyetemi tanárok és az iskolai program (1,19) és a szervezetek (0,98). A kérdőív nyílt végű kérdései arra irányultak, hogy mely eseménynek volt a legnagyobb jelentősége és hatása az alanyok gondolkodására a tájvédelemmel kapcsolatban. 37 személy válaszolt ezekre a kérdésekre, amelyekben 8 kategória jelent meg: a természeti környezetben egyedül szerzett élmények (24,32%); farmon szerzett tapasztalatok (21,62%); természetközeli gyermekkor, családtagok és családi programok, negatív élmények (18,92%); vadászat és horgászat (10,81%); az iskolában és a felsőoktatásban szerzett élmények, outdoor munka (8,11%). A statisztikai elemzés során a környezetvédő magatartással a természetben egyedül szerzett élmények, valamint a szabad és szervezett outdoor játék pozitív szignifikáns összefüggést mutatott. A kutatók azt is

megállapították, hogy a környezetvédő magatartás kialakulása az alanyok esetében a fent említett kategóriák közül több együttes jelenlétének volt köszönhető.

Li és Chen (2015) Kínában végzett kutatása 2 vizsgálatból áll. Az elsőt 34 fiatal, a környezetvédelem iránt elkötelezett kínai állampolgárral végezték. Az átlagéletkor 26,8 év, a nemek aránya 52,94% férfi és 47,06% nő volt. A cél az alanyok formatív életeseményeinek felderítése volt, vagyis hogy melyek azok a jelentős életesemények és tényezők, amelyek arra ösztönözték a résztvevőket, hogy elköteleződjenek a környezetvédelem iránt, és ezek hány éves korukban történtek. A válaszadók fele 7 éves kora előtt kezdett el érdeklődni a környezet iránt, 20,59%-a az általános iskolás éve alatt, 17,64%-a a középiskolában, 11,76%-a pedig felnőtt korában. Az alanyok 3-10 formatív életeseményről számoltak be, ezek átlaga 4,6 volt. A kutatók a válaszokat összesen 20 kategóriába sorolták: természeti környezetben átélt élmények óvodás és általános iskolás korban (52,9%); környezetvédelmi szervezetek (52,9%); foglalkozás (41,2%); természeti környezetben átélt élmények középiskolás korban (41,2%); félelem a környezetszennyezéstől és a környezeti katasztrófáktól (38,2%); formális nevelés és oktatás a felsőoktatás éve alatt (38,2%); diákszervezetek (35,3%); média (32,4%); barátok (26,5%); természeti környezetben átélt élmények a felsőoktatás éve alatt (26,5%); egy adott természeti hely elvesztése (23,5%); formális nevelés és oktatás általános és középiskolában (20,6%); szülők (17,6%); elvek (17,6%); természeti környezetben átélt élmények felnőttkorban (14,7%); példaképek (14,7%); nonformális nevelés és oktatás (11,8%); társadalmi igazságosság (11,8%); tengerentúli események és élmények (11,8%); egyéb rokonok (8,8%). A második vizsgálatban felsőoktatásban tanuló hallgatók vettek részt, az elemszám 606, az átlagéletkor 21,6 év, a nemek aránya pedig 46,95% férfi és 53,05% nő volt. A kérdőív arra keresett választ, hogy milyen mértékben vannak hatással a formatív életesemények a környezetvédelmi aktivizmusra, illetve hogy a formatív életesemények tekintetében van-e különbség a környezetvédelem szempontjából aktív tevékenységet végző és nem végző hallgatók között. A környezetvédelmi aktivizmus szintje alapján a szakemberek az alanyokat több csoportba sorolták; a formatív életesemények tekintetében pedig 18 kategóriát adtak meg, amelyeket a válaszadók egy 1-től 5-ig terjedő skálán pontoztak. A kutatók megvizsgálták, hogy a formatív életesemények képesek-e előre jelezni a környezetvédelmi aktivizmus mértékét, és pozitív szignifikáns összefüggést találtak az alábbi kategóriákkal: természeti környezetben átélt élmények az óvodás és az általános iskolás évek alatt, környezetvédelmi szervezetek, természeti környezetben átélt élmények a felsőoktatás éve alatt, formális nevelés és oktatás a felsőoktatás éve alatt, elvek.

Klein (2017) az Amerikai Egyesült Államokban, az Appalachian Trailen túrázó személyeket vizsgálta, az interjúk és megfigyelések helyszíne a túraút volt. A félig strukturált, nyílt kérdéseket tartalmazó mélyinterjú során a kérdések arra vonatkoztak, milyen formatív életeseményeknek köszönhető, hogy az alanyok vállalkoztak a túrára, illetve mely életkorokban élték át ezeket. A kutatás elemszáma 18 volt, a nemek aránya nem derült ki a tanulmányból. Az alanyok felnőttek és az Amerikai Egyesült Államok állampolgárai voltak, egy személy kivételével, aki Svájcban érkezett. A válaszadók formatív életeseményei több forrásból származtak, és más-más életkorban élték át azokat. A gyerekkori természetélmények a válaszadók 94,44%-ánál megjelent, változatos formában: játék, kemping, túrázás, sátorozás, nyaralás, vadászat és outdoor munka. A természetben átélt élmények helye is különbözött, ennek alapján három kategória jelent meg: a városi, külvárosi és vidéki természeti élmények. Néhány alalnynál több alkategória egyidejűleg is jelen volt, ám a kategóriák között nem volt különbség a tekintetben, hogy az alanyok mennyi időt töltöttek gyermekként a szabadban. A gyerekkori természetélmények hatására valamennyi válaszadó kapcsolatban maradt a természettel. További kategóriák: család (nagy szülők, unokatestvérek és szülők); más gyerekek; cserkészlet; sportolás; negatív élmények (a cserkészlettel

és az állatoktól való félelemmel kapcsolatban). A válaszadók a gyermekkori, fiatal felnőtt, valamint felnőtt éveikben egyaránt éltek át formatív életeseményeket.

Lowan-Thrudeau (2017) 10 felnőtt, az őslakos kultúrával kapcsolatban álló kanadai környezetvédelemmel végzett kutatást, akik főként akadémikusok, tudósok, illetve közösség-szervezők voltak. A szakember félig strukturált interjúkon nyílt végű kérdéseket tett fel az őshonos mozgalmakban rejlő pedagógiai lehetőségekkel kapcsolatban. A kérdések egy része az alanyok őshonos környezetvédelmi aktivizmusba való bevonódásának motivációs hátterére vonatkozott. A kategóriák között a politikával kapcsolatos negatív élmények (30%); a környezetvédelemmel kapcsolatos igazságtalanság (30%); az alternatív hatalmi hálózat (30%); a pozitív kora gyermekkori élmények a családdal és a földdel kapcsolatban (20%); illetve a szociális, nemi, kulturális és ökológiai elnyomás (10%) jelent meg.

2.6.5. A formatív életesemények egy adott kategóriája jelenik meg a kutatásban

McKnight (1990) egyetemisták körében, az alanyokat a szakirány alapján (környezettudományos, mérnöki és üzleti) részmintákra osztva végzett kutatást a formatív életeseményekkel kapcsolatban, amely egyetlen kategóriára, a természeti környezetben átélt élményekre korlátozódott. A kutatásban összesen 212 végzős diák vett részt. A környezettudományos szakirányt választók nagyobb számban említették, hogy aktívak a környezeti tevékenységekkel kapcsolatban; nagyobb gyakorisággal említették azt, hogy élvezték a természeti környezetben, egyedül történő játékot (69%); gyakrabban választották rekreációs céllal a túrázást, kirándulást és kempinget a felsőoktatási intézményben (80%); ugyanakkor minden szakirány esetében több hallgató is adott ilyen válaszokat (Chawla, 1998).

Lohr és Pearson-Mims (2005) telefonos felmérést végeztek az Amerikai Egyesült Államokban az állampolgárok attitűdjéről, az alábbi témákkal kapcsolatban: városi fák, részvétel a polgári vagy neveléssel kapcsolatos tevékenységekben, emlékek és gyermekkori élmények a kertészkedéssel és a természettel kapcsolatban. A kutatás célja a gyermekkori természetélmények és a növények iránti felnőttkori attitűdök kapcsolatának feltárása volt. A kutatásban összesen 2004 fő vett részt, a mintaválasztás kombinált módszerrel történt: véletlenszerűen generált, valamint listázott számok együttes kiválasztásával. A gyermekkori élményekre vonatkozó kérdések az alábbi témákat foglalták magukban: természeti környezet; részvétel környezetvédelmi tevékenységben vagy környezeti nevelésben; passzív interakció növényekkel (parkok látogatása); aktív interakció növényekkel (kertészkedés, virágszedés). Az alanyok átlagéletkora 42 év, a nemek aránya 56% nő és 44% férfi volt. A növények iránti felnőttkori attitűdökre a legjelentősebb hatással a gyermekkori kertészkedés volt, mind az attitűdök, mind pedig a magatartás tekintetében. A természeti környezettel való szoros kapcsolat gyermekkorban a növények iránt erősebb felnőttkori attitűddel és több tevékenységgel társult; míg a városi környezettel való kapcsolat kisebb mértékű, ellentétes hatást mutatott. Az alanyok fákkal kapcsolatos pozitív attitűdjei, valamint a gyermekkori aktív és passzív interakció a növényekkel szintén összefüggést mutatott, a legerősebb kapcsolat az aktív kertészkedéssel (pl.: virágszedés, faültetés) állt fenn.

Wells és Lekies (2006) a szóbeli kikérdezés módszerét választották, az Amerikai Egyesült Államokban élő alanyoknak telefonos interjúkon tettek fel összesen 108 zárt végű (skálás és eldöntendő) kérdést. A mintába az alanyokat a telefonszámaik alapján választották be, részben véletlenszerűen (random digit dialing), részben pedig előre meghatározott lista szerint. A kutatás elemszáma 2004, az átlagéletkor 45 év (szélsőértékek: 18, 90), a nemek aránya 56% nő és 44% férfi volt. A kérdések az alanyok gyermekkori természetélményeire, felnőttkori attitűdjeire és

magatartására, valamint a szociodemográfiai helyzetére vonatkoztak. A természetélmények esetében azt tárták fel a kutatók, hogy az alanyok – 11 éves koruk előtt – milyen természeti környezetben végzett tevékenységekben vettek részt, kivel végezték ezeket, és részt vettek-e valamilyen környezeti neveléssel kapcsolatos, szervezett tevékenységben az iskolán kívül. A viszonylag érintetlen természeti környezetben szerzett élmények (séta, játék, túrázás, kirándulás, kemping, vadászat és halászat) és a felnőttkori környezeti attitűdök, valamint a felnőttkori környezeti magatartás között pozitív szignifikáns összefüggés volt kimutatható: azok a személyek, akik a fent említett tevékenységek valamelyikét végezték 11 éves koruk előtt, nagyobb arányban mutattak pozitív felnőttkori környezeti attitűdöket, illetve felnőttkori környezeti magatartást, mint azok, akik nem. A lakóövezeti természetben végzett tevékenységeket (virág- és zöldségszedés, fa vagy magok ültetése, kinti vagy benti növények gondozása) megadó alanyok szintén pozitív felnőttkori környezeti attitűdőkkel rendelkeztek, ugyanakkor a pozitív felnőttkori környezeti magatartás kevésbé volt jellemző rájuk. A felnőttkori környezeti attitűdők mediátornak tekinthetők a gyerekkori természeti élmények és a felnőttkori környezeti magatartás között. A felnőttkori környezeti attitűdők és magatartás formálásában meghatározó szerepet játszanak továbbá a viszonylag érintetlen és lakóövezeti természeti környezetben szerzett élmények, kiváltképp az előbbieket. A fentiekkel ellentétben a virág- és zöldségszedés, a fa- és magültetés, illetve a növények gondozása sokkal szervezettebb, ezáltal nem biztosít annyira kiterjedt és spontán tevékenységet a természeti környezetben. A környezeti neveléssel kapcsolatos programokon való részvétel nem jelzi előre sem a felnőttkori környezeti attitűdöket, sem pedig a felnőttkori környezetvédő magatartást. A gyerekkorban, másokkal a természetben töltött idő negatív irányú összefüggést mutatott a felnőttkori környezeti attitűdőkkel, illetve nem mutatott összefüggést a felnőttkori környezeti magatartással. Ez a kutatók szerint arra utal, hogy minél több ember társaságában tartózkodott egy adott személy a természetben, annál kisebb eséllyel tanúsít pozitív felnőttkori környezeti attitűdöket és magatartást.

Gull Laird, McFarland-Piazza és Allen (2014) azt vizsgálták, hogy a felnőttek gyerekkori, természettel kapcsolatos élményei milyen kapcsolatban állnak az attitűdjeikkel, valamint azzal a pedagógiai gyakorlattal, ahogyan ők ugyanilyen élményeket biztosítanak a gyermekek számára. A kutatásban 33 ausztrál környezeti nevelő vett részt, akik kisgyermek (8 év alattiak) környezeti nevelésével foglalkoztak. A nemek aránya 3,03% férfi és 96,97%-nő volt. Az alanyok kikérdezése online kérdőívek segítségével történt, a Nature Relatedness Scale rövid verziójával (Nisbet és Nisbet, 2009; Nisbet és Zelenski, 2013), valamint az Inclusion of Nature in Self Scale (Schultz, 2002) skálával. Egy harmadik kérdőív az alanyok kertészkedéssel és fenntarthatósággal kapcsolatos tudására és magatartására vonatkozott, ebben tették a fel a kutatók az alanyoknak a formatív életeseményekkel kapcsolatos kérdést, vagyis hogy milyen gyerekkori outdoor élményekben volt részük. A válaszok az alábbiak voltak: kertészkedés benti növényekkel (96,97%) és háziállat tartása (93,94%). Az alanyok több mint a fele gondozott csirkéket és egyéb, farmon élő állatokat. A kutatók konklúzióként megjegyezték, hogy bár a környezeti nevelők nagy részére jellemző volt a közvetlen felnőtt felügyelete nélküli, szabadon választott játék a természetben, ők maguk mégis aránylag kevés ilyen lehetőséget biztosítottak az általuk felügyelt gyermekeknek.

Eames, Barker és Scarff (2018) Új-Zélandon végzett kutatásában csak a természeti környezetben szerzett élmények jelent meg kategóriaként. Az interjúkat 13-15 év közötti diákokkal, illetve a szüleikkel végezték. Az iskola által szervezett, tanórákon kívüli tevékenységekkel kapcsolatos formatív életeseményeket vizsgálták. Olyan diákokat választottak ki, akik a tanárok elmondása alapján érdeklődők és lelkesek voltak a környezeti neveléssel kapcsolatban. Az elemszám 10, a nemek aránya pedig 40% fiú és 60% lány volt. A diákok 70%-a 13, 10%-a 14, 20%-a 15 éves volt. Az adatfelvétel félig strukturált interjúkkal történt, a formatív életeseményekre vonatkozó kutatási

kérdés az volt, hogy mely események, élmények és tapasztalatok befolyásolták a gyerekek gondolkodását, érzéseit és cselekedeteit a környezettel kapcsolatban. A diákok által leggyakrabban említett és legfontosabbnak tartott formatív életesemények a természeti és vidéki környezetben szerzett élmények, amelyek alkategóriái az outdoor élmények és kalandok; a játék a gyerekkor során (gyakran egy családtag, tanár vagy barát társaságában); az outdoor nyári tábor; a különféle csoportokkal és szervezetekkel végzett tevékenységek (pl. cserkészlet); valamint a környezetvédelmi projektek otthon és az iskolában. Sok diák formatív életeseményében jelent meg egy számára fontos személy, például mentor, példakép, fontos családtag vagy barát, aki jelentős hatást gyakorolt rá. További kategóriák: a környezet jobbítására törekvő projektek otthon és az iskolában (alkategóriák: a természetes élőhelyek revitalizálása, szemétszedés, gazolás, az őshonos növények újraültetése, az őshonos rovarok és madarak monitorozása, ökoosztály kialakítása); kertészkedés. A diákok környezettel, illetve annak védelmével kapcsolatos élményei és tapasztalatai hasonlóak voltak otthon és az iskolában, vagyis az iskolai környezeti nevelő tevékenységen túl a diákok családja is tudatosan törekedett erre. Voltak olyan iskolai projektek (pl. az ökoosztály építése), amelyekben a szülők is részt vettek; emellett fontosnak bizonyultak azok az élmények, amelyek egyaránt kivitelezhetők iskolai és otthoni környezetben (pl.: kertészkedés, bizonyos élőhelyek helyreállítása és a természetben tett séta).

Szczytko, Stevenson, Peterson és Bondell (2020) kutatása az Amerikai Egyesült Államokban, 5. osztályos tanulók bevonásával történt. A kutatási kérdés az volt, hogy a különféle outdoor tevékenységek milyen hatással vannak a gyerekek természettel való kapcsolatára. A kutatók feltételezték, hogy bizonyos outdoor tevékenységek jobban támogatják a természet iránti kötődés és a pozitív környezeti attitűdők kialakulását, illetve hogy a természetben egyedül töltött idő nagyobb mértékben segíti elő ezeket, mint a csoportosan eltöltött. Az alanyok 9-12 év közötti gyermekek voltak, az elemszám 1285, az átlagéletkor 10,5 év, a nemek aránya pedig 50% fiú és 50% lány volt. A kérdőíves kutatásban azt vizsgálták, hogy milyen tevékenységeket végeznek a gyerekek a természetben, illetve hogy egyedül vagy társaságban teszik-e azt. Az outdoor tevékenységek közül a diákok a leggyakrabban (heti átlag: 4,74 alkalom) a kinti játékot végzik; ezt követi az outdoor sport (4,34); a túrázás és kirándulás, valamint a horgászat (2,73); a kemping (2,22); végül pedig a vadászat (1,91). Az outdoor környezetben eltöltött időt a diákok a leggyakrabban a család társaságában (heti átlag: 4,24 alkalom), ritkábban pedig egyedül vagy csoportosan (3,74 alkalom) töltik. A természethez való kötődés kialakulását tekintve a természetben egyedül töltött idő bizonyult a legnagyobb hatással bíró tényezőnek. E tekintetben nincs szükség arra, hogy a gyerekek ténylegesen egyedül legyenek a természetben, jelen lehet például egy vagy több felnőtt személy, aki felügyeli őket. A lényeg, hogy a tevékenységet relatíve egyedül végezzék, vagyis ne legyen szervezett, hanem inkább szabadon választható, kötetlen játék. További eredmény, hogy a demográfiai változók nem befolyásolják közvetlenül a természethez való kötődést.

2.6.6. Egy adott dolog jelenik meg formatív életeseményként a kutatásban

Wigglesworth és Heintzman (2013) olyan nyári outdoor környezeti nevelési kurzusok hosszú távú hatását vizsgálta, amelyeket az Ottawai Egyetem bonyolított le az 1970-es évek közepétől. A kutatók szakértői mintavételt követően félig strukturált interjúkat végeztek 15 olyan személlyel, akik több mint 20 éve tanulóként vettek részt az egyetem nyári kurzusain. Az alanyok a 20-as éveik elején jártak a kurzusok elvégzésekor, ennek megfelelően az életkoruk 40-60 év között volt a vizsgálat időpontjában. A formatív életesemények esetében több kategória tűnt fel. A résztvevők többsége arról számolt be, hogy a nyári kurzus hatással volt a szociális képességeinek fejlődésére,

különösképp az erős interperszonális kötődésre és a munkakörnyezethez kapcsolódó szociális képességekre. Az önfelfedezés tekintetében az alanyok szerint a kurzus által fejlődött az önismeretük, és ezt a fejlődést a későbbi életeseményeikre vonatkozóan is tudták kamatoztatni. A kurzus pozitív változást hozott továbbá a válaszadók környezettel kapcsolatos magatartásában, illetve a környezet, a természet és az outdoor lehetőségek értékelésében. Az alanyok nagy része a kurzuson szerzett tudást és tapasztalatokat átadta a családjának, illetve a tanárok a diákjaiknak. A többség a fent említett formatív hatások közül többet is említett, és egyikük sem számolt be negatív hatásról. Magára a nyári kurzusra is formatív életeseményként tekintett az alanyok nagy része, továbbá többek esetében a kurzus nem új élményként jelent meg, hanem a korábban kialakult magatartásmintáikat erősítette meg.

Williams és Chawla (2016) az Amerikai Egyesült Államokban és Hollandiában végzett kutatásukban három környezeti nevelési program hatását tárták fel a résztvevők visszaemlékezései alapján, 5-40 évvel a program megvalósulása után. A három környezeti nevelési program a Front Range of Colorado: Thorne Nature Experience (Colorado, Amerikai Egyesült Államok), a Wild Bear Mountain Ecology Center (Hollandia), és a University of Colorado's Science Discovery Program (Boulder, Amerikai Egyesült Államok) voltak. A vizsgált programok mindegyike 5-17 éves gyerekeknek szóló, iskolán kívüli vagy nyári program volt. A kutatás több fázisból állt, a folyamat mindhárom környezeti nevelési program esetében ugyanúgy épült fel. A kutatók először interjút készítettek az alapítókkal és a személyzettel, beleértve a program korábbi vezetőit is (elemszám: 7); megvizsgálták a weboldalakat és az archív anyagokat a programok történetéről és küldetéséről; megfigyelték a jelenlegi programok tevékenységeit; valamint interjúkat készítettek a korábbi résztvevőkkel (elemszám: 18). A kutatás formatív életeseményekre vonatkozó része arra keresett választ, hogy mi maradt emlékezetes ezekkel az élményekkel és tapasztalatokkal kapcsolatban, illetve hogy ezek miként formálták az alanyok környezeti identitását. A mélyinterjúk során a válaszadók 77,78%-a számolt be arról, hogy a program hosszú távon növelte a környezettudatosságát; valamint 88,89%-a gondolta azt, hogy az őt ért élmények formálták a környezeti identitását. A környezeti identitás formálása a Thorne Nature Experience résztvevőinek 83,33%-ára, a University of Colorado's Science Discovery Program résztvevőinek mindegyikére, valamint a Wild Bear Mountain Ecology Center által rendezett programok résztvevőinek 81,71%-ára volt jellemző. A válaszadók 55,56%-a vélte úgy, hogy az akadémiai karrierválasztását kedvezően befolyásolta a programon való részvétel (Thorne Nature Experience: 50%, University of Colorado's Science Discovery Program: 60%, Wild Bear Mountain Ecology Center: 55,56%). Az alanyok 61,11%-a számolt be erős csoportidentitásról olyan közösségben, amelyben azt érezte, hogy elfogadják és értékelik; 33,33%-a pedig fontosnak tartotta azokat a tárgyakat, amelyeket hazavihetett. Mindhárom programban szereplő személyek kaptak olyan feladatokat, amelyeket büszkén vállaltak; néhányak számára a környezeti identitás kialakulásában fontos volt a félelem legyőzése. A válaszadók 94,44%-a vett részt a fenti programokhoz hasonló, egyéb környezeti nevelési foglalkozáson.

Weidensaul (2018) az Amerikai Egyesült Államokban lévő Junior Audubon Club természet- és környezetvédelmi programjainak hosszú távú hatását vizsgálta a résztvevőkre. A szakértői mintavétellel kiválasztott 19 alany 1931 és 1968 között vett részt a programokon, vagyis 40-70 évvel a programok után osztotta meg elképzeléseit arról, hogy miként formálták a környezeti identitását a programok; illetve hogy milyen formatív életeseményekben volt része. Az első vizsgálat kérdőív segítségével történt, ennek során demográfiai és környezeti identitásra vonatkozó adatokat gyűjtött a kutató; a másodikban interjúkat végzett, ezek során tárta fel az alanyok formatív életeseményeit. Az interjúk közül négyet személyesen bonyolított le, tizenötöt pedig Skype-on. A válaszok elemzése többlépcsős kódolással történt, a nemek aránya 73,3% férfi

és 26,7% nő volt. A vizsgált személyek 10,5%-a vett részt a programon az 1930-as években, 21,1%-a az 1940-es, 42,1%-a az 1950-es, valamint 26,3%-a az 1960-as években; emellett 94,8%-a él jelenleg az Amerikai Egyesült Államokban, 5,2%-a Kanadában. Minden személy magas pontszámot ért el a környezeti identitást mérő skálán. A formatív életesemények kategóriái az alábbiak voltak: a természet felfedezése, kirándulások és terepgyakorlatok, állatok vagy növények keresése és megfigyelése, a természetben való időtöltés, madárfészkek készítése, interaktív játék, állatok preparálása (89,47%); tagság: a klub tagjának lenni, tagsági kártyák és kitűzők (57,89%), a programban való részvétel öröme, valamint az ott átélt élmények, játék és vidámság (42,11%); felelősség: prezentációk tartása felnőtteknek, projekteken való részvétel, szerep- és tisztségvállalás a klubban (52,63%); tanulással kapcsolatos tevékenységek: a klubban kapott anyagok segítségével tanulás a madarokról, a természetről szerzett tudás, a klubban kapott anyagok (84,21%); felnőtt programvezető (73,68%); hely: különleges természeti helyek, amelyeket felfedeztek a programok során (63,16%); madarak: a madarakkal való közvetlen tapasztalat, madarak megfigyelése és preparálása (78,95%); társas élmények: barátok és kortársi kapcsolatok (63,16%). Az alanyok életére hosszú távú, a természet- és környezetvédelem iránt történő elköteleződést tekintve pozitív hatást gyakoroltak a Junior Audubon Club programjai. Mindannyian ennek tulajdonítják a természet és a madarak iránti érdeklődésüket; 57,89%-uk szerint a karrierválasztást is befolyásolta a programokon való részvétel; 31,58%-uk különleges kötődést alakított ki a klubbal, és valamilyen módon életének egy részében aktív részt vállalt a klub tevékenységeiben; 36,84%-uk pedig az elfogadás érzését élte meg itt.

2.6.7. Egy adott személy formatív életeseményei jelennek meg a kutatásban

Puig és Echarri (2016) híres, 20. századi környezetvédők (Ernest Thompson Seton, Aldo Leopold és Félix Rodríguez de la Fuente) formatív életeseményeit vizsgálta, az általuk és róluk írt irodalmi források alapján. A kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy – bár a három személy más-más kultúrában élt – egy farkassal való találkozás volt a legmeghatározóbb a környezetvédelem iránti elkötelezettségük kialakulásában. A 19. század végén és a 20. század elején az volt uralkodó nézet, hogy a farkasok veszélyt jelentenek az emberek megélhetésére, ezért módszeresen vadásztak rájuk. Mindhárom személy vadászat alkalmával élte át legmeghatározóbb élményét. Seton meglötte a farkast, ám amikor a haldokló állat szemébe nézett, bizonyossá vált számára, hogy nagy hibát követett el. Leopold egy nem általa, de szintén vadászat közben megsebesített farkas tekintetének köszönhetően ébredt rá arra, hogy az állatok kiirtása helyett azok védelmének kell szentelnie az életét. Rodríguez de la Fuente – miután elkapta a tekintetét a távcsővel – igyekezett elriasztani a farkast, hogy ne lőhessék le a vadászok. Mindhárom személy esetében a farkas tekintetében lévő bátorság és méltóság volt az, amely a leginkább meghatározó volt abban, hogy környezetvédőként később fontos lépéseket tett a vadon élő állatok védelmében.

Jickling (2017) szintén ismert személyek életrajzát tanulmányozta azért, hogy megállapíthassa, mely formatív életeseményeknek köszönhető elkötelezettségük a hivatásuk iránt. Arne Næss norvég ökofilozófus formatív életeseménye az volt, hogy egy kísérlet során egy bolha véletlenül ártalmas kémiai anyaggal érintkezett, ami olyan mértékű károsodást okozott az állat szervezetében, hogy Næss már nem tudta megmenteni. Tudta, hogy a bolha élete néhány percen belül véget ér, ugyanakkor nem tudott semmit sem tenni annak érdekében, hogy visszafordítsa a folyamatot. Ez alatt a néhány perc alatt Næss felfedezte magát a bolhában, ezáltal pedig fájdalmat, könnyöretet és empátiát érzett az állat iránt. Aldo Leopold amerikai környezetvédő és ökológus formatív életeseménye az volt, hogy egy haldokló farkas pillantása találkozott az övével. Ennek az élménynek a hatására élete hátralévő részében tartózkodott azoktól az elképzelésektől, amelyek

szerint az ember domináns, és joga van az állatok megöléséhez. Leopold nézete szerint csak olyan dolgokkal kapcsolatban lehetünk etikusak, amelyeket látunk, érzünk, értünk, szeretünk vagy hiszünk bennük. Albert Camus francia filozófus és regényíró jelen volt egy vádlott tárgyalásán, amely során a vád képviselőjében az apja halálbüntetését kért a vádlottra. Az esemény akkora hatással volt Camusra, hogy később önként vállalta a veszélyes munkát: segít a pestisben elhunytak karanténban lévő családtagjainak. A kutató szerint a három személy formatív életeseményeiben közös, hogy van bennük valami mélyen zsigeri és bensőséges; érzékeny alapulnak; érzelmi elköteleződést, törődést, empátiát és valamiféle felismerést váltanak ki; valamint nem jellemző rájuk a kiszámíthatóság és a kontroll.

Echarri és Echarri (2018) César Manrique különleges kapcsolatát vizsgálta Lanzarote szigetével a formatív életesemények szempontjából, a róla fellelhető irodalom alapján. A kutatók a művész formatív életeseményeinek több forrását azonosították. Manrique gyerekkorában több természeti jelenséghez is különleges kapcsolat kötötte, ami leginkább a vizualitáson keresztül érvényesült, ilyen volt többek között a Los Jameos del Agua sziget. A szerző visszaemlékezései alapján már gyerekkorában is tudta, hogy más, mint a többiek, mert meglátott olyan dolgokat, amelyeket a többi gyerek nem: a természet szépségeivel kapcsolatban észrevette azt, ami a „láthatón túl” van. Fontos volt továbbá az állatok és a növények jelentősége is az életében. Manrique esetében a formatív életeseményeknek van egy transzcendens komponense, amely egyfajta különleges kapcsolatot jelent közte és a természet között. A művész korának úttörője volt olyan szempontból is, hogy felismerte a környezeti nevelés szükségességét, és elkötelezett volt abban, hogy ezáltal az emberek megláthassák és megérthessék a természet üzeneteit. Ebbe az irányba tett törekvéseit, valamint az azokra épülő környezeti nevelési programot a César Manrique Alapítvány viszi tovább.

2.6.8. A formatív életesemények más szempontú vizsgálatát megvalósító kutatások

Finger (1994) célja a környezettel kapcsolatos tapasztalatok (environmental experience), a környezeti tanulás (environmental learning) és a környezetvédő magatartás (environmental behaviour) közötti kapcsolat feltárása volt, az általa life-world-megközelítésnek nevezett modell segítségével. A kutató a környezeti tanulás és a környezetvédő magatartás kapcsolatának felfedezésére vállalkozott, két egymástól elkülönülő lépésben. Az első cél a környezettel kapcsolatos tapasztalatok, a környezeti tanulás és a környezetvédő magatartás közötti kapcsolat feltárása volt. A közvélemény-kutatás során 1004 fővel készültek interjúk. A kutatás reprezentatívnak tekinthető a svájci német és francia nyelvű populációra életkor, nem és szociális státusz tekintetében. Az alanyok formatív életeseményekként olyan környezetélményekről számoltak be, amelyeknek köszönhetően érzékennyé váltak a környezettel kapcsolatos témákra és problémákra. A kutató ezeket 6 nagyobb kategóriára osztotta. A környezeti katasztrófák (70% által említve) korreláltak a félelem kategóriával. A természeti környezettel kapcsolatos élmények (63%) alkategóriái a közvetlen környezet pusztulása és károsodása, a nyaralás, a vidéki élet, a tanyasi élet és az outdoor sportok voltak. Azok a személyek, akiknél megjelent ez a kategória, idősebbek voltak az átlagnál és alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkeztek. Az utazás, a neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos élmények, valamint a félelemmel és szorongással kapcsolatos érzelmek az alanyok 33%-ánál szerepeltek, a környezeti aktivizmussal kapcsolatos élmények pedig 10%-uknál. A második lépés során a kutató a környezetvédő magatartást befolyásoló tényezőket vizsgálta, ide tartoztak a formatív életesemények, valamint a környezeti érzékelés, tudatosság, aggodás, értékorientációk (világnézetek), információ és tudás. A környezetvédő magatartás a környezettel kapcsolatos tapasztalatokkal mutatott összefüggést: a környezetvédő magatartás 1. típusa

(általános környezetvédő magatartás) a természeti környezetben szerzett és a természeti katasztrófákhoz kapcsolódó tapasztalatokkal; a környezetvédő magatartás 2. típusa (korlátozott környezetvédelmi aktivizmus) a környezeti aktivizmushoz kapcsolódó és a természeti környezetben szerzett tapasztalatokkal; a környezetvédő magatartás 3. típusa (protestáló magatartás) pedig a környezeti aktivizmushoz kapcsolódó tapasztalatokkal függ össze.

Eilam és Trop (2012) kutatásának célja az volt, hogy megkülönböztessék a formatív életesemények attitűdökre és magatartásra gyakorolt hatását, illetve a személyiség szerepét a formatív életeseményekben. A környezeti nevelést kiemelten és átlagosan szorgalmazó izraeli iskolák hatását vizsgálták a tanulók szüleinek, attitűd és magatartás tekintetében. Az elemszám 95, a nemek aránya 64% nő és 36% férfi volt. Az eredmények értelmében az a különbség a formatív életesemények attitűdökre és magatartásra gyakorolt hatása között, hogy az attitűdökre irányuló élmények az interperszonális élmények és tapasztalatok lassú folyamatából erednek; míg a magatartásra irányuló hatások távolabbi forrásból táplálkoznak (pl.: munkahely, média). Könnyebb tehát a felnőttek magatartását befolyásolni, mint az attitűdjeiket; továbbá különbség van az iskolának az attitűdökre és magatartásra gyakorolt hatását tekintve: a környezeti nevelést előtérbe helyező iskolák hatással vannak a városi közösségekre, míg a környezeti neveléssel nem kiemelten foglalkozó iskolák nem; illetve az előbbiek esetében a hatások forrása az iskola (és azok jelenleg is fennállnak), az utóbbiak esetében viszont nem tapasztalhatók ilyen hatások jelenleg (forrásuk a szülők múltja vagy egy időben távoli esemény). Az eredmények szerint a személyiség és a legtöbb változó között szignifikáns kapcsolat van, ezért az kovariánsként viselkedik, illetve hatással van arra, ahogyan a többi változó befolyásolja az attitűdöket és a magatartást. Az attitűdök és a magatartás külön folyamat által formálódnak, az attitűdökre irányuló hatások lassan hatnak (slow-intake experiences), a magatartásra irányuló hatások viszont aránylag egyszerűen és tervezett módon operacionalizálhatók a média és a szervezetek által (medium-fast experiences). Az alanyok nyitottak voltak a magatartásra irányuló hatások elfogadására, az attitűdökre irányuló hatásokéra viszont kevésbé.

Stevenson, Peterson, Carrier, Strnad, Bondell, Kirby-Hathaway és Moore (2014) azt vizsgálták, hogy miként befolyásolják bizonyos formatív életeseményekhez kötődő tényezők az amerikai egyesült államokbeli 6-8. osztályos tanulók környezeti tudását és magatartását. A véletlenszerű mintavétel 3 lépésben történt, először az iskola, majd a tanár, végül pedig a diákok kiválasztásával. A kutatásban összesen 407 tanuló vett részt, 18 osztályból. A tanulók 57,49%-a 6. osztályos, 42,51%-a 8. osztályos, a nemek aránya pedig 54,6% lány és 43,4% fiú volt. Mérőeszközü az MSELs-kérdőív (Middle School Environmental Literacy Survey) szolgált, majd a válaszokat a NELA (National Environmental Literacy Assessment) alapján pontozták, az alábbi kérdéskörökben: outdoor környezetben eltöltött idő egyedül, csoportban vagy családdal; a környezetvédő magatartással kapcsolatos példakép; indirekt természetélmények; a család bevétele; tanár-diák arány az iskolában; lakóhely; az iskolában tanító, mesterdiplomával rendelkező tanárok száma. A diákok 70%-a jól válaszolta meg a kérdéseket, a 6. és 8. osztályos tanulók között nem volt jelentős különbség az elért pontszámot tekintve, az etnikai kisebbséghez tartozó tanulók viszont alacsonyabb pontszámokat értek el a teszteken. Az outdoor környezetben töltött idő (csoportban, a családdal és egyedül egyaránt) és az osztály nagysága pozitív, a példakép, az indirekt tevékenységek, a könyvek és a tévé pedig negatív összefüggést mutatott a környezeti tudással.

Braun (2015) az Amerikai Egyesült Államokban végzett telefonos interjúkat annak érdekében, hogy információt gyűjtsön különféle környezeti nevelési programokkal kapcsolatban. A kutató összesen tizenegy 8. osztályosoknak szóló programról vett fel egy 33 kérdésből álló, környezeti

műveltséget (environmental literacy) mérő kérdőívet, amely a New Environmental Paradigm, az Inclusion of Nature in Self, illetve az Environmental Identity Scale nevű kérdőívek bizonyos kérdéseit tartalmazta, a kutató saját kérdéseivel kiegészítve. A kérdőívet összesen 393 fő töltötte ki, köztük a programon részt vevő, valamint az azon részt nem vevő tanulók. Magasabb környezeti műveltséggel rendelkeztek azok a tanulók, akik formatív életeseményei között megjelent a példakép (a környezetvédelem iránt elkötelezett, felnőtt személy), a természeti környezetben szerzett élmények, a környezetszennyezés megtapasztalása, valamint a környezeti neveléssel kapcsolatos élmények és tapasztalatok. Emellett a formatív életesemények közül a természeti környezetben átélt élmények az alanyok kontrollhelyével (locus of control), a természeti környezetben átélt élmények és a példaképek pedig a környezeti műveltség bizonyos összetevőivel (környezeti érzékenység és környezettudatosság) mutattak összefüggést.

Echarri Iribarren (2016) környezettel kapcsolatos formatív életeseményeket vizsgált annak érdekében, hogy meghatározza azok közös sajátosságait és annak módját, ahogyan befolyásolják az alanyokat. A mintaválasztás során a kutató olyan, az ismeretségi köréből származó felnőtt, spanyol állampolgárokat keresett meg, akik átéltek ilyen formatív életeseményt életük során, így 14 főtől 15 formatív életeseményt gyűjtött be online kérdőívek segítségével. Az alanyok az életeseményeket 10-es skálán (0: legkisebb, 10: legnagyobb érték) pontozták, különféle szempontok szerint. Az összes alany spirituális élményként írta le ezeket, intenzitásuk 9,57-ot kapott. A válaszadók időérzékelése megváltozott a formatív életesemény átélése során: 92,86%-uk elvesztette az időérzékét (50%-uk teljesen, 42,86%-uk kevésbé), 80%-uk arról számolt be, hogy gyorsabbnak érezte az idő múlását. A formatív életeseményeket kiváltó tényezők a hegyek látványa, a zergék, a madarak, a bükkerdő, a hajnal, a tavasz zöldje és a gyerekek születése voltak, továbbá annak megértése, hogy mi az élet. A formatív életesemény során átélt érzelmek foka átlagosan 9,15 pontot kapott, az alanyok 57%-a tapasztalta az érzelmek olyan magas szintjét, hogy elsírta magát. Az élmények tartósságát 9,64-es, a változást generáló hatásukat 8,2-es (71%-uk gondolta úgy, hogy az adott élmény élete végéig emlékezetes marad), a környezettel kapcsolatos változást pedig 9,4-es értékkel jellemezték a válaszadók. A formatív életesemények jelentős változásokat idéztek elő az alanyok életében: tudatosságot ébresztettek valami újjal kapcsolatban, amelynek korábban nem tulajdonítottak jelentőséget (79%), és megváltozott a környezethez való viszonyuk (73%). A formatív életesemények által kiváltott érzelmek és érzések tekintetében a béke minden személynél megjelent, míg az emberiséggel és a környezettel való egység, a jóllét és az öröm 92,86%-uknál. Az életesemények a leggyakrabban akkor történtek, amikor az alanyok egyedül voltak (85,71%), mégis 85,71%-uk szerint az egyedüllét nem szükséges feltétele ezeknek. A válaszadók 73%-a érezte az elszigeteltség érzését, illetve 64,29%-a gondolta azt, hogy személyes üzenetet kapott a formatív életesemény átélése által. A kutató értelmezése szerint a magas pontszámok arról árulkodnak, hogy a formatív életesemények képesek intenzív és tartós változásokat előidézni abban, ahogyan az emberek érzékelik, értékelik és kapcsolódnak a környezethez; emellett a környezet számos eleme képes formatív életeseményt előidézni, ami rendkívül fontos a környezetvédelem és a környezeti nevelés számára.

Ceaser (2018) többségi és etnikai kisebbségekhez tartozó, hátrányos helyzetű (16-21 éves) tanulók formatív életeseményeit vizsgálta az Amerikai Egyesült Államokban. Az alanyok egy nonprofit szervezet által fenntartott projektben vettek részt, amelynek témája a környezeti igazságosság volt. A kutató megfigyelést és csoportos interjú végzett a 14 személlyel, a nemek aránya 28,57% férfi és 71,43% nő volt. A résztvevők 42,86%-a nem tartozott etnikai kisebbséghez, 57,14%-a igen. A kutatás célja a szociálisan és környezeti szempontból hátrányos helyzetű fiatalok formatív életeseményeinek a nem hátrányos helyzetűekével történő összehasonlítása volt (a hátrányos helyzetű személyek mind etnikai kisebbséghez tartoztak). A félig strukturált interjúk során a kutató

azt kérdezte az alanyoktól, hogy minek a hatására kezdtek el érdeklődni a környezetvédelem iránt. A Globális Déllal, ezáltal pedig egy másik kultúrával való találkozást az alanyok 50%-a említette, alkategóriaként a projekt előtt, illetve a projekt során szerzett élmények jelentek meg. Ezek a tapasztalatok tudatosabbá tették a tanulókat a természettel való kapcsolatukra: felismerték, hogy az egyéni döntéseik és cselekedeteik nagyobb társadalmi és környezeti hatásokat eredményezhetnek. Gyakran említett kategória volt a természettel kapcsolatos élmények és a könyvek, amelyeknél szignifikáns különbség mutatkozott az etnikai kisebbséghez tartozó és nem tartozó fiatalok között: utóbbiak nagyobb számban említettek természettel kapcsolatos élményeket, valamint a környezeti tudás olyan forrásait, amelyek a szociális vagy környezeti értelemben privilegizált helyzetükhöz köthetők (könyvek és az érintetlen természetben szerzett élmények). A környezeti igazságosság tekintetében az etnikai kisebbséghez tartozó tanulók érzékelték a szociális és környezeti értelemben vett marginalizált helyzetüket, és olyan élményekben volt részük, amelyek alátámasztották mindezt. Az etnikai kisebbséghez tartozó tanulók környezetvédelemben való bevonódásának elsődleges oka az volt, hogy szerettek volna segíteni a helyi közösségüknek. Az állati jogok is megjelentek alkategóriaként, az alanyok 7,14%-a által említve.

Pinder, Fielding és Fuller (2020) a témában elérhető szakirodalom alapján meghatározott 5 olyan faktort, amely képes előre jelezni a környezetvédő magatartást. A kérdőíves kutatás célja az volt, hogy ausztrál egyetemista mintán vizsgálják a környezeti attitűdök és a fent említett 5 faktor kapcsolatát, amelyek kategóriákként jelentek meg, különféle alkategóriákkal: gyermekkori természetélmények (alkategóriák: játék a természetben; állatokkal való játék; a családdal, szabad természetben szerzett élmények; a családdal, városi környezetben szerzett élmények); kulturális narratíva (alkategóriák: természettel kapcsolatos könyvek; filmek); környezetvédelmi szervezetek (alkategóriák: környezetvédelmi önkéntesség; outdoor klubok); környezeti nevelés (alkategóriák: iskolai nevelés és oktatás; kedvenc tantárgy; kedvenc tanár); családi értékorientáció (alkategóriák: egoisztikus és bioszférikus családi értékek). A kérdőívben többválasztós, nyílt végű és Likert-skálás kérdések is szerepeltek. Az elemszám 391, a nemek aránya a 74,68% nő és 25,32% férfi volt. A válaszadók 29,2%-a járt valamilyen környezetvédelmi kurzusra, átlagéletkoruk pedig 25 év alatt volt. A fent említett faktorok előfordulásának gyakoriságáról nincs információ, így az összefüggések tekintetében tudom bemutatni az eredményeket. A környezeti attitűdökkel mind az 5 kategória összefüggésbe hozható: a pozitív környezeti attitűdök esetében az állatokkal való játék, a szabad természetben szerzett családi természetélmények, a természeti témájú könyvek, a természetfilmek, az outdoor szervezetek, a környezetvédelmi önkéntesség, a környezethez kapcsolódó tantárgyak, a kedvenc tanár, a bioszférikus családi értékek, illetve a környezeti attitűdök esetében pozitív szignifikáns, az egoisztikus családi értékek és a környezeti attitűdök esetében pedig negatív szignifikáns összefüggés volt kimutatható. A környezetvédő életpálya választása a környezetvédelmi önkéntességgel, a kedvenc tantárgyakkal és tanárral, a környezeti témájú könyvekkel és filmekkel, valamint a bioszférikus családi értékekkel mutatott pozitív szignifikáns, az egoisztikus családi értékekkel pedig negatív szignifikáns összefüggést.

Mathers és Brymer (2022) azt vizsgálta, hogy egy egyedülálló, jelentőségteljes esemény hogyan határozza meg az egyén környezettudatosságát, illetve miként változtatja meg a közösségi kapcsolatokat és irányítja a környezettel kapcsolatos magatartást. A kutatásban 21 olyan amerikai egyesült államokbeli felnőtt vett részt, akiknek volt valamilyen mélyreható és jelentőségteljes természetélménye. Az alanyokat New Jerseyben, a helyi természeti tanácsból, illetve egy alumnicsoportból választották ki szakértői mintavétellel, hólabda módszerrel kiegészítve. A kikérdezés egyéni, félig strukturált interjúk segítségével történt. A kutatási kérdés az volt, hogy miként értelmezik az alanyok az általuk átélt természetélményeket, milyen jelentést tulajdonítanak

ezeknek, illetve milyen szerepet játszottak az életükben. Az alanyok átlagéletkora 48 év, a nemek aránya 71,43% nő és 28,57% férfi volt. A tematikus analízis induktív megközelítéssel történt, az interkódolási megbízhatóság növelése érdekében két, a kvalitatív kutatásban jártas, PhD-fokozattal rendelkező személy ellenőrizte a kódolást. A tematikus analízis folyamata 3 kategóriát eredményezett: közvetlenebb kapcsolat a természettel, hitelesen és autentikusan élni, illetve értelmes életet élni. Az eredmények értelmében egyetlen jelentőségteljes természetélmény is képes hosszú távú és jelentős hatást gyakorolni az egyénre. Ennek átélése a válaszadóknál kora gyerekkortól késő felnőttkorig (6-63 év) történt, az átlagéletkor 25 év volt. A legtöbben gyerekkorban, 6-10 éves koruk között élték át ezt (23,81%), majd 16-20 éves korban (19,05%), a 20-as éveikben (23,81%), a kései 30-as éveikben (9,52%), a 40-es éveikben (14,29%), illetve a 60-as éveikben (4,76%). Az alanyok 28,6%-a indoor, 71,4%-a pedig outdoor helyen élte át a természetélményt, az ezzel kapcsolatos érzelmeik pedig az alábbiak voltak: boldogság, áhítat, az ego meghaladása, félelem a veszteségtől, aggodalom. A kutatók konklúzióként megállapították, hogy egyetlen rövidebb ideig tartó, emlékezetes élmény is képes megváltoztatni az egyén kapcsolatát és magatartását a természettel kapcsolatban.

2.7. A kutatások eredményeinek elemzése

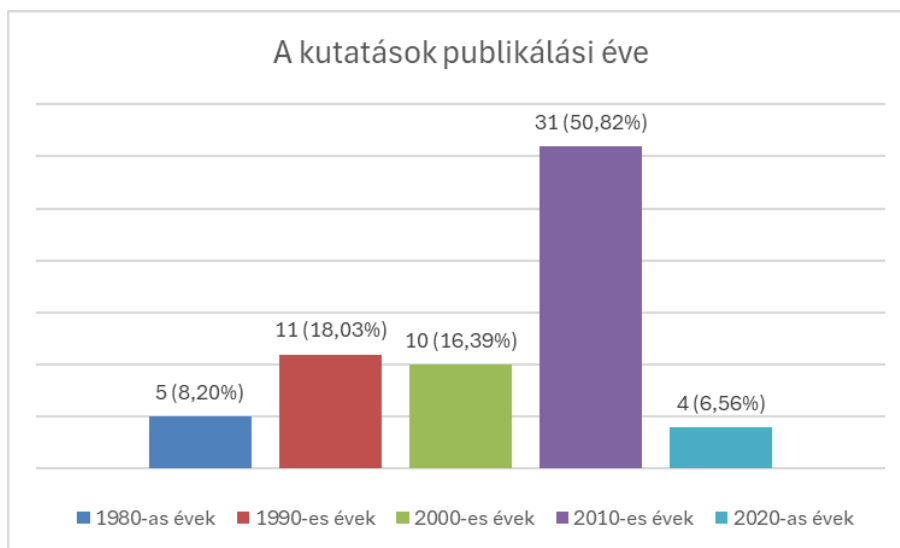
Ebben a fejezetben a fent ismertetett **kutatások elemzésének eredményeit** mutatom be. A 62 kutatás közül 61 került be az elemzésbe, ugyanis a Palmer által 1994-ben publikált adatok nagyfokú egyezőséget mutatnak a következő években (1996-ban, 1998-ban és 1999-ben) megjelent tanulmányok eredményeivel. A kutatások jellemzői mindenben megfelelnek egymásnak, az elemszámot kivéve: ezek között mindössze 1 fő a különbség (1994-ben 232; majd 1996-ban, 1998-ban és 1999-ben egyaránt 233). Mivel a kutatók 1998-as és 1999-es tanulmányaikban részletes összehasonlító elemzést adnak közre minden, az adott módszerrel és alanyokkal végzett eredményről, elenyésző annak az esélye, hogy két különböző vizsgálatról legyen szó.

A formatív életeseményekkel kapcsolatos kutatások elemzése a következő, lényeges **szempontok** mentén történik: publikálási év, részt vevő országok, alanyok, elemszám, módszerek és eredmények. E szempontok tanulmányozása segít a kutatások főbb jellemzőinek felderítésében, valamint a saját eredményeim nemzetközi kontextusban történő elhelyezésében.

2.7.1. Általános jellemzők

A kutatások publikálásának éve

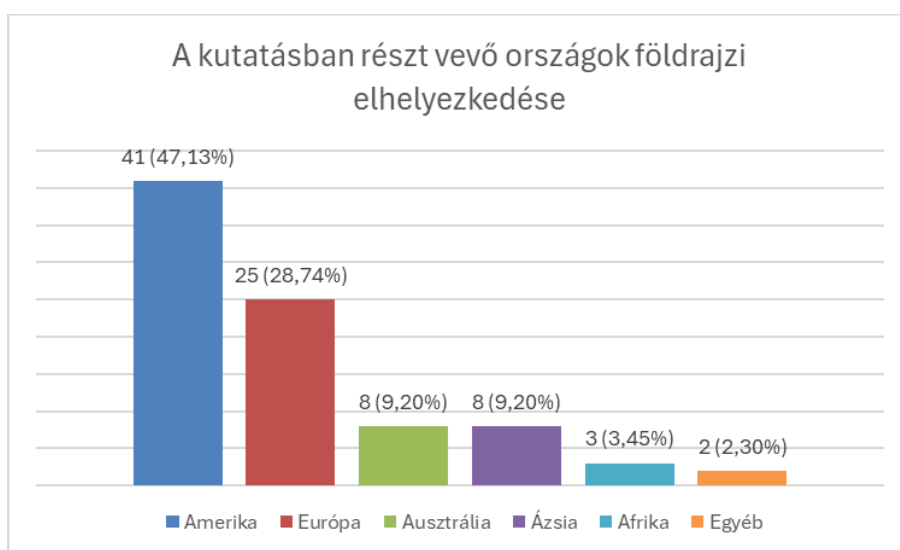
Az első kutatást 1980-ban publikálta Tanner, míg a legutóbbi empirikus munka 2022-ben jelent meg, Mathers és Brymer által. Az elmúlt 43 évben összesen 61 publikációt közöltek, ezeknek mintegy felét a 2010-es években. A 2020-as években – a saját kutatásomat leszámítva – összesen 4 tanulmányt publikáltak a kutatók. A 2010-es évtizeddel összehasonlítva ez egyelőre alulmarad az akkori eredményekhez képest, ugyanakkor az 1990-es évekhez viszonyítva mintegy a duplája, a 2000-es évekkel összevetve pedig a négyszerese az első három évben megjelent tanulmányok számának. Az 1980-as években aránylag kevés kutatás történt, ám a következő évtizedeket növekvő tendencia jellemezte, amely a 2010-es évekre teljesedett ki (1. ábra). A 2017-es év különösen termékenynek bizonyult, ekkor ugyanis összesen 5 empirikus vizsgálatot publikáltak.



1. ábra: A kutatások publikálási éve

A kutatásban részt vevő országok

Kutatások összesen 5 kontinensen történtek (2. ábra). A legtöbbet (47,13%) Amerikában végezték, ezek 70,73%-a az Amerika Egyesült Államokban, 22,95%-a Kanadában, 6,32%-a Costa Ricán került lebonyolításra. Ennél kevesebbet (28,74%) valósítottak meg Európában, ezek 36%-át Nagy-Britanniában, 12-12%-át Magyarországon és Spanyolországban, 8%-át Szlovéniában, 4-4%-át pedig Franciaországban, Görögországban, Hollandiában, Írországon, Máltán, Norvégiában, Svájcban és Svédországban. Az ausztrál kontinensen az összes kutatás 9,2%-át végezték, ezek 62,5%-át Ausztráliában, 37,5%-át Új-Zélandon. Ázsiában szintén az összes kutatás 9,2%-át valósították meg, a legtöbb (25%) Kínában történt, a többi (egyenként 12,5%) Izraelben, a Fülöp-szigeteken, Hong Kongban, Japánban, Srí Lankán és Tajvanon. Afrikában az összes empirikus vizsgálat 3,45%-át végezték, Algériában, a Dél-afrikai Köztársaságban és Ugandában egyaránt 33,33%-ukat. Az egyéb államok (2,3%) között a Globális Dél jelent meg (gyűjtőfogalmat használták a szerzők, tehát nem derült ki, hogy pontosan mely országról van szó).



2. ábra: A kutatásban részt vevő országok földrajzi elhelyezkedése

A kutatások alanyai

Az alanyokat **5 csoportra** osztottam: környezetvédelemmel foglalkozó személyek, környezeti nevelők, tanulók, ismert és egyéb személyek. Az ismert személyek kivételével az egyes csoportokba tartozó személyek száma nagyságrendileg azonos volt (3. ábra).

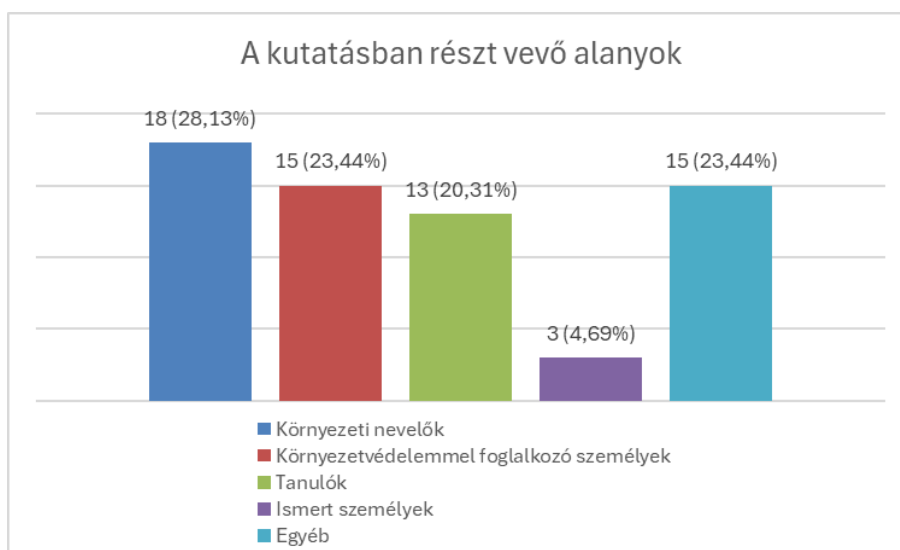
A legtöbb kutatás (28,13%) alanyai **környezeti nevelők** voltak. Ebbe a csoportba az óvodapedagógusok, a tanítók, az általános és középiskolai tanárok, illetve a felsőoktatásban dolgozó oktatók tartoztak.

A **környezetvédelemmel foglalkozó személyek** az összes alany 23,44%-át adták. Ebbe a csoportba a környezetvédelmi csoportok tagjai, környezetvédelmi aktivisták, klímavédelmi szakemberek, környezetvédők, állatvédelemmel foglalkozó személyek, illetve „humane educator”-ok (nevelő tevékenységet végző személyek, akik munkássága az alábbi területeket érinti: emberi jogok, állatjogok, állatvédelem és fenntarthatóság) tartoztak. Megjelentek olyan személyek is, akik magánéletének vagy munkájának meghatározó része a fenntarthatóság, és felelős viselkedést mutatnak e téren; az alacsony karbonlábnyommal rendelkező személyek, a környezetvédelmi projekteken és környezetvédelmi szervezeteknél dolgozó emberek.

A **tanulók** az összes alany 20,31%-át tették ki, közöttük jelen voltak az általános- és középiskolás tanulók, a környezettudományos és más szakirányt választó egyetemi hallgatók; az ökológia szakon tanuló vagy azt végzett személyek; a mesterszakos hallgatók; a környezetvédelmi, műszaki és üzleti területen tanulmányokat folytató egyetemisták; valamint a különféle nevelési-oktatási intézményekben tanuló, hátrányos helyzetű tinédzserek.

Az **ismert személyek** (4,69%) között híres környezetvédők, ökológusok, ökofilozófusok, illetve művészek jelentek meg, név szerint Ernest Thompson Seton, Aldo Leopold, Félix Rodríguez de la Fuente, Arne Næss, Albert Camus és César Manrique.

Az **egyéb személyek** (23,44%) farmerek, földtulajdonosok, az Appalachian Trailen túrázó személyek, az őslakos kultúrával szoros kapcsolatban álló személyek és szülők voltak. Megjelentek közöttük továbbá bizonyos országok véletlenszerűen a kutatásba választott állampolgárai, illetve egykori (több évtizede lebonyolított) környezeti nevelési programban részt vevő, és azóta különféle hivatást választó személyek.

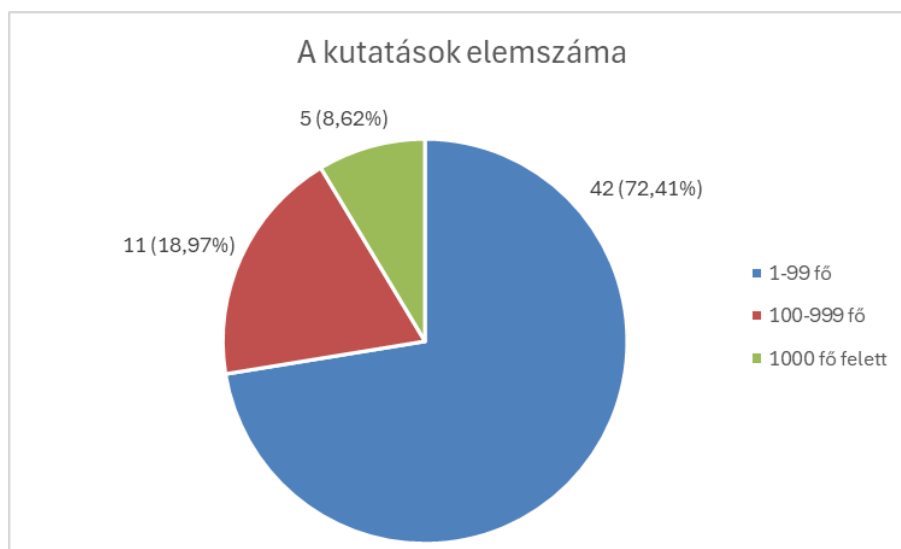


3. ábra: A kutatásban részt vevő alanyok

A kutatások elemszáma

A 61 kutatásban összesen 12.540 személy vett részt, tehát a kutatások átlagos elemszáma 205. Ez az érték ugyanakkor óvatosan kezelendő, hiszen a kutatás mérőeszköze rendkívüli mértékben befolyásolta a minta nagyságát (4. ábra). Az egyes mérőeszközökhöz tartozó elemszámokat a következő pontban fejtem ki részletesen.

A legkisebb elemszám 1 (Echarri és Echarri, 2018) volt, míg a legnagyobb 2004 (Lohr és Pearson-Mims, 2005; Wells és Lekies, 2006) volt. Az alanyok száma szerint 3 csoportra osztottam a kutatásokat: 100 fő alatti, 100-999 fős, 1000 fő feletti. A csoport nagysága és előfordulási gyakorisága fordítottan arányos: az 1-99 közötti elemszámú kutatások a teljes minta 72,41%-át tették ki, a 100-999 közötti elemszámúak 18,97%-át, míg az 1000 fő feletti kutatások mindössze 8,62%-át. A kis (4-nél kevesebb) elemszámú kutatások (Puig és Echarri, 2016; Jickling, 2017; Echarri és Echarri, 2018) ismert személyek formatív életeseményeit tárták fel a teljes életútjuk során. Fontos megjegyezni, hogy a magas (1000 fő feletti) elemszámmal rendelkező kutatások közül Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) 9 kutatása eredményezte az 1259 résztvevőt, ugyanakkor a kutatók közötti szoros együttműködés, illetve a kutatások gyakorlatilag teljesen megegyező körülményei (a mintaválasztás logikája, a mérőeszköz és az alanyok) indokolta, hogy ezeket ebbe a kategóriába soroljam. A magas elemszám alapvetően nem jellemző a kutatásokra, Lohr és Pearson-Mims (2005), valamint Wells és Lekies (2006) 2004 alanya olyan telefonos közvélemény-kutatásokban vett részt, amelyek részben tartalmaztak formatív életeseményekre vonatkozó kérdéseket. A két másik kutatás közül az egyik (Finger, 1994, elemszám: 1004) egy, a formatív életeseményeket különféle pszichológiai attribútumok kontextusában vizsgáló, reprezentatív kutatás; míg a másik (Szczytko, Stevenson, Peterson és Bondell, 2020, elemszám: 1285) a formatív életeseményeknek mindössze egy kategóriájával foglalkozott, az outdoor tevékenységek hatását vizsgálták a gyermekek természettel való kapcsolatára.



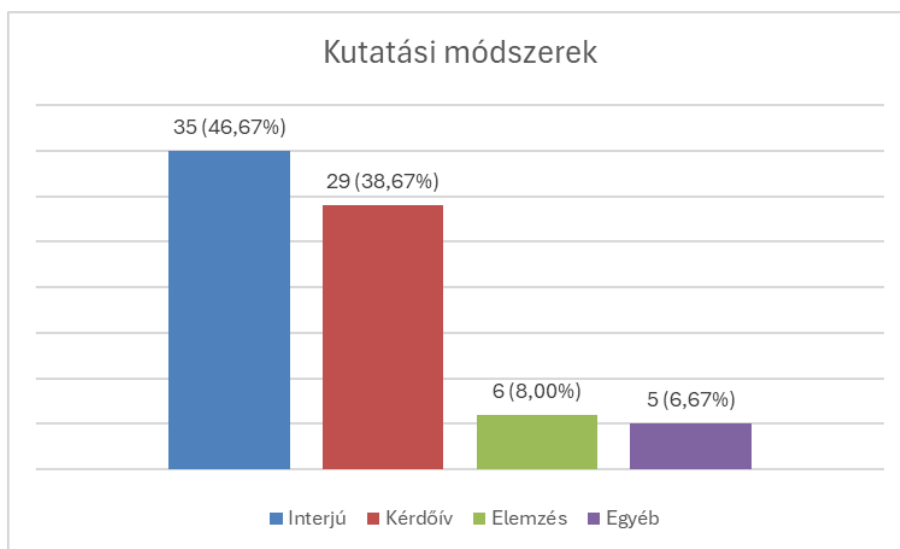
4. ábra: A kutatások elemszáma

Kutatási módszerek

A kutatásokban az interjú, kérdőív, elemzés, valamint egyéb módszerek jelentek meg (5. ábra). Az **interjúk** személyesen, telefonon, illetve videóchaten lebonyolított szóbeli kikérdezések voltak,

ezek nagy részéről nem áll rendelkezésre bővebb információ. A részletesebben bemutatott kutatások többsége strukturált vagy félig strukturált, főként nyílt végű kérdéseket tartalmazó, narratív vagy mélyinterjú volt. Néhány esetben utánkövetéses interjú felvételére is sor került, ezek alkalmával a szakemberek átbeszélték az alanyokkal a vizsgálat főbb elemeit, illetve az általuk fontosnak vélt tartalmakat. Ritkább esetben fókuszcsoporthoz interjúkat is végeztek, ezek általában az egyéni interjúk kiegészítésére szolgáltak. Az írásbeli kikérdezés eszköze a **kérdőív** volt, amelyet több esetben valamilyen korábban validált teszttel egészítettek ki. A kérdőívek zárt és nyílt végű kérdéseket tartalmaztak. Az elemzések során **szakirodalmi elemzés**, valamint **dokumentum- és tartalomelemzés** történt. Az egyéb módszerek között az **esettanulmány**, a **megfigyelés** és a **workshop** kapott helyet. A módszer egy tanulmány esetében (Ji, 2011) nem derült ki.

A kutatások 46,67%-a során **interjú** készült. Ezek elemszáma 3 (Buttigieg és Pace, 2013) és 2004 (Lohr és Pearson-Mims, 2005; Wells és Lekies, 2006) közé esett. Az interjúkat az elemszám tekintetében 2 csoportra osztottam: az 1000 főt meghaladóakra (Finger, 1994; Lohr és Pearson-Mims, 2005; Wells és Lekies, 2006) és a 100 fő alattiakra. Az elemszámok átlaga 20, módusza pedig 12 volt (összesen 4 kutatás esetében). A **kérdőíves vizsgálatok** az összes kutatás 38,67%-át adták. A szélsőértékek 13 (Lewis, 2007) és 1285 (Szczytko, Stevenson, Peterson és Bondell, 2020), az átlag 254 volt. A kutatások 53,85%-a 100-as elemszám alatti, 46,15%-a pedig 100-as elemszám feletti volt. Az **elemzések** az összes kutatás 8%-át tették ki, a szélsőértékek 1 és 43, az átlag 11 volt. Az **egyéb** kutatások az összes kutatás 6,67%-át adták, két esetben a megfigyelés, egy-egy esetben pedig a workshop és az esettanulmány történt. Mint arról korábban már szó esett, egy kutatás (Ji, 2011) módszertani háttere nem ismert.



5. ábra: Kutatási módszerek

A nemek aránya

A nemek arányát tekintve **korlátozottan állnak rendelkezésre adatok**, ugyanis 18 kutatás esetében ez az információ nem derült ki. A többi eredmény értelmében a két szélsőség: az ismert személyek formatív életeseményeinek tanulmányozásával foglalkozó kutatásokban (Puig és Echarri, 2016; Jickling 2017; Echarri és Echarri, 2018) az alanyok mindegyike férfi; illetve Torkar (2014) vizsgálatában az alanyok 0,95%-a férfi, 99,5%-a pedig nő. Egy kutatásban (Szczytko,

Stevenson, Peterson és Bondell, 2020) a nemek aránya rendkívül kiegyensúlyozott volt: 50-50%. A kutatások átlaga is az utóbbihoz hasonló eredményt hozott: 52,59% nő és 46,64% férfi.

Életkor

Az életkor tekintetében szintén **korlátozottak az adatok**: 27 kutatás esetében nem derült ki; 3 esetében nem releváns az életkor (az ismert személyek formatív életeseményeit feltáró kutatások az alanyok egész életútját vizsgálták); 10 esetében csak a szélsőértékeket adták meg a kutatók; 6 kutatásnál korcsoportra bontva található életkorra vonatkozó adatok; 4 kutatásnál pedig csak annyi információ áll rendelkezésre, hogy az alanyok felnőttek voltak.

Összesen 15 kutatás esetében derült ki a résztvevők **átlagéletkora**, ezeknél az összes kutatásra vetített minimum érték 10,5; a maximum érték 53,2; az átlag pedig 29,7 volt. A szélsőértékek alapján az alanyok életkora 15 és 60 év közé tehető – kiegészítve azzal, hogy egy kutatás esetében 25 év alattiak voltak a résztvevők.

A **korcsoportonkénti** adatoknál a kutatók többféle felosztást alkalmaztak, leggyakrabban az életkorok tízévenkénti bontását. Ennél a 10-es (a teljes minta 50,45%-a); a 20-as (10,2%), a 30-as (22,23%), a 40-es (22,43%), az 50-es (27,97%), a 60-as (16,9%), a 70-es (7%) és a 80-as (1,5%) jelentek meg. Egy másik felosztás (Palmer és mtsai, 1996, 1998a és 1998b) az alanyokat a 30 év alatti (14,41%), a 30-50 év közötti (72,77%), illetve az 50 év feletti (12,37%) kategóriákba sorolta. A harmadik lehetőség során (Palmer és mtsai, 1999) az alanyokat két csoportra, a 30 év alatti (36,45%) és a 30 év feletti (62,51%) személyekre osztották. A negyedik felosztás (Howell, 2013) szerint az alanyok 25%-a volt 18-34 év közötti, 43,75%-a 35-54 év közötti, 31,25%-a pedig 55 év feletti.

Mintavételi eljárás

A mintavételi eljárás tekintetében meglehetősen **hiányosak** voltak az **adatok**, 56 kutatásnál nem derült ki vagy nem volt egyértelműen megállapítható. A rendelkezésre álló információk alapján a leggyakrabban (6 kutatás) **hólabda módszer** alkalmaztak, ezt azonban 5 esetben másik kutatási módszerrel egészítették ki (2 kényelmi, 3 szakértői mintavétel). **Szakértői mintavétel** összesen 5 kutatásban történt, ezek közül 3 esetben hólabda módszerrel kiegészítve. **Kényelmi mintavételt** 2 kutatásban alkalmaztak, mindkettőnél hólabda módszerrel kiegészítve. A fenti eljárásokon kívül 2 vizsgálatnál **véletlenszerű**, egynél pedig **reprezentatív mintavétel** történt.

A kutatás jellege

A kutatás jellege nem volt minden esetben egyértelmű, ezért az erre vonatkozó adatok óvatosan kezelendők. Általánosságban az **interjúk inkább kvalitatív, a kérdőívek pedig kvantitatív** jegyeket mutatnak. A rendelkezésre álló adatok alapján a kutatások 55,84%-a kvantitatív, 44,16%-a kvalitatív jellegű volt, 5,19%-a pedig **kombinálta** a kettőt.

Kódolás

A kódolásra vonatkozó **információk** szintén **korlátozottak**, 49 kutatás esetében nincs erre vonatkozó adat. 3 kutatásnál (Chawla, 1999; Dobrinski, 2008; Mathers és Brymer, 2022) a megbízhatóságot **interkódolással** biztosították – 1, illetve 2 személy ellenőrizte a kategóriákat. Néhány kutatásban jelezték a kutatók, hogy **analitikus és interpretív megközelítéssel** (Fisher,

2016); **először nyílt, majd zárt elemzéssel** (Piskóti, 2015); **fokozatosan közelítő kódolási technikával** (Fisher, 2016; Buttigieg és Pace, 2013) történt a kódolás. Két esetben (Howell, 2013; Mathers és Brymer, 2022) **induktív**, további két esetben (Chawla, 1999; Hofmeister-Tóth és mtsai, 2011) pedig **nyílt kódolás** történt. Piskóti (2015) **narratív technikával**, Buttigieg és Pace (2013) **szakirodalmi kategóriák alapján**, Weidensaul (2018) pedig **többlépcsős technikával** kódolt.

2.7.2. A formatív életeseményekre vonatkozó eredmények

Az alanyok által említett formatív életeseményeket a kutatók különféle **kategóriákba** sorolták. Arról korlátozottan állnak rendelkezésre információk, hogy ezek mely **életkorban** történtek, ugyanakkor bizonyos kategóriáknál egyértelműen elkülönülnek az életkori szakaszok. A formatív életesemények számára vonatkozóan szintén kevés adat áll rendelkezésre.

Az alábbiakban e szempontok bővebb kifejtése olvasható, a fejezet végén pedig az életesemények kategorizálását nehezítő tényezőket, valamint a kategóriák összegző elemzését mutatom be.

A kutatásokban megjelenő kategóriák

A formatív életesemények forrásul szolgáló kategóriák rendszerét egy saját készítésű **kategóriatérkép** segítségével ismertetem, amely 3 jól elkülöníthető szinttel rendelkezik: **kategória, alkategória és csoport**. A hierarchiában felül a kategória mint fő tartalmi egység áll, ezt követi középső szintként az alkategória, majd legkisebb egységként a csoport.

Az elemzett kutatásokban összesen **13 kategória** jelent meg:

1. állatok és növények;
2. elvek;
3. emberek;
4. események, rendezvények és programok;
5. média;
6. munka;
7. negatív élmények;
8. nevelés, oktatás és képzés;
9. szervezetek;
10. természeti környezetben átélt élmények;
11. utazás;
12. vallás és spiritualitás;
13. egyéb.

A fenti kategóriák, valamint a hozzájuk tartozó alkategóriák és csoportok részletesen a 4. mellékletben láthatók.

Az alanyok életkora a formatív életesemények átélésekor

A kutatások közül mindössze egy szolgál konkrét információval arról, hogy az alanyok **hány évesek** voltak a formatív életesemények átélésekor: **Sward (1999)** esetében az átlagéletkor 11,3 év volt. Az outdoor élmények az összes válaszadónál főként fiatal korban (18 éves korig) jelentek meg, a környezeti érzékenység pedig már 19 éves korra kialakult bennük.

A többi kutatás egy-egy **életszakasszal** (gyermekkor, tinédzserkor, a felsőoktatásban töltött évek, felnőttkor) kapcsolatban szolgál információval.

Tanner (1980) publikációjából mindössze annyi derül ki, hogy a természeti környezetben átélt élmények főként gyermekkorban és serdülőkorban történtek; valamint hogy a nevelés, oktatás és képzés kategória megjelent az általános és középiskolai, és a felsőoktatásban töltött évek során.

Chawla (1999) esetében gyermekkorban egy adott élőhely degradációja, a társadalmi igazságosság, a szervezetek, a nevelés és oktatás, a természeti élmények és család; a felsőoktatás éve alatt a szervezetek, a társadalmi igazságosság, a könyvek, a nevelés és oktatás, a barátok; felnőttkorban egy adott élőhely degradációja, a szennyezés, a barátok, a könyvek, a vallás és világnézeti elvek, a hivatás és a szervezetek jelentek meg.

Lewis (2007) vizsgálataiban a gyermekkorra az állatokkal kapcsolatos élmények, a szülők és más felnőttek hatása, a pozitív felnőtt példakép és az állattartás volt jellemző; míg a felnőttkorra az állattartás és a barátokkal, rokonokkal vagy ismerősökkel folytatott beszélgetések az állatokról.

Arnold, Cohen és Warner (2009) esetében minden résztvevőnél megjelent a gyermekkor, a kamaszkor pedig 37,67%-ukra volt jellemző.

Recuenco (2010) kutatásában a résztvevők több mint fele jelezte, hogy folyamatosan észleltek negatív élményeket felnőttkorukig; valamint 79%-uk egyetértett azzal, hogy a gyerekkori éveik meghatározók voltak a környezetvédelem iránti elköteleződésük kialakulásában.

Buttigieg és Pace (2013) eredményeiben a kamaszkori barátok és a természeti környezetben szerzett élmények a gyermekkorban és a tinédzserkorban jelentek meg.

Peters Grant (1986) vizsgálatában a természetben szerzett gyerekkori élmények az alanyok 88%-ánál szerepeltek (Tanner, 1998).

Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) esetében a gyerekkori, tinédzserkori és felnőttkori outdoor élmények szerepeltek. A brit mintánál gyermekkorban az alanyok 55%-a, tinédzserkorban 6%-a, felnőttkorában 24%-a élt át ilyen eseményeket. A kanadai mintánál az ide vonatkozó értékek: 75%, 29% és 56%. A többi mintánál a kamaszkori outdoor élményekről nincs adat, ám a gyerekkori és felnőttkori ezekben is szerepel. Az ausztrál mintánál a gyermekkorban a résztvevők 71%-a, felnőttkorában 39%-a élt át outdoor élményeket; a szlovénál 29%-uk és 15%-uk; a görögönél 37%-uk és 18%-uk; a dél-afrikainál 58%-uk és 23%-uk; a hongkonginál 18%-uk és 20%-uk; a srí lankainál 22%-uk és 30%-uk; az ugandainál pedig 16%-uk és 20%-uk.

Furihata és mtsai (2007) válaszadóinak 35,7%-a gyerekkorában, 8,8%-a a felsőoktatás éve alatt, 50,4%-a pedig felnőttkorában élt át formatív életeseményeket. Gyerekkorban a leggyakrabban a természeti élmények, a természet és a környezet elvesztésének érzése, illetve a család jelent meg. A felsőoktatás időszakára a természeti élmények, az iskola és az utazás; a felnőttkorra a természeti környezet, a természet elvesztésének érzése, a család, valamint a könyvek és a média volt jellemző.

Sosu, McWilliam és Gray (2008) kutatásából mindössze annyi állapítható meg, hogy az alanyok egy részénél megjelentek a gyerekkori élmények.

Hsu (2009) első kutatásában a gyermekkorra legjellemzőbb kategória a természetben átélt élmények (65%) volt, emellett a szülők és hozzátartozók (20%) jelent meg. A felsőoktatásban töltött évek alatt az oktatás (10%); a diákszervezetek és a természetben átélt élmények (8-8%) jelentősége volt nagy az alanyok esetében. Felnőttkorban a környezetvédelmi szervezetek (58%); a kedvelt természeti területek elvesztése (45%); a barátok (35%) és a természetben átélt élmények

(33%); a foglalkozás (15%); a felnőttoktatás (13%); a könyvek és szerzők (10%); illetve a társadalmi igazságosság (10%) voltak a legjelentősebbek.

Torkar (2014) esetében a gyermekkori outdoor élmények az alanyok 33,8%-ára voltak jellemzők.

Myers (1997) kutatásában a gyermekkorban megjelentek a pozitív természetélmények, emellett az alanyok mindkét részmintában említettek pozitív természetélményt a gyermekkor során.

Armstrong és munkatársai (2007) válaszadóinál a természeti környezetben töltött idő és a természet felfedezése a gyermekkorban, valamint a gyermekkori otthon kategóriák jelentek meg.

Pinder és munkatársai (2020) a gyermekkori természetélmények kategórián belül az alábbi alkategóriákat különítették el: játék a természetben; állatokkal való játék; a családdal, szabad természetben szerzett élmények; a családdal, városi környezetben szerzett élmények.

Jantzi és munkatársai (1999) arra a következtetésre jutottak, hogy az alanyok érdeklődését leginkább meghatározó tényezők között megjelentek a pozitív gyermekkori élmények.

Klein (2017) tanulmányában a válaszadók legnagyobb része a gyermekkori, a fiatal felnőtt, valamint a jelenlegi felnőtt éveiben élte át a formatív életeseményeket. A gyermekkori természetélmények az alanyok 94,44%-ára voltak jellemzők, ezek között megjelent a játék, a kemping, a túrázás, a sátorozás, a nyaralás, a vadászat és az outdoor munka.

Li és Chen (2015) első vizsgálatában a válaszadók fele 7 éves kora előtt kezdett el érdeklődni a környezet iránt; 20,59%-uk az általános iskolában; 17,64%-uk a középiskolában; 11,76%-uk pedig felnőtt korában. A természeti környezetben átélt élmények óvodás és általános iskolás korban az alanyok 52,9%-ánál; középiskolás korban 41,2%-ánál; a felsőoktatás éve alatt 26,5%-ánál; felnőttkorban pedig 14,7%-ánál jelentek meg. A formális nevelés és oktatás az általános és középiskolában (20,6%), valamint a felsőoktatás éve alatt (38,2%) volt jellemző.

Hofmeister-Tóth és munkatársai (2011) eredményei alapján a gyermekkorra jellemző kategóriák a helyszín (vidéki kötődés; a természettel kialakuló kapcsolat három főbb területe: rekreációs tevékenységek, a gazdálkodáshoz és földműveléshez kapcsolódó feladatok, az állatok szeretete); a családtagok hatása (a család mint támogató közeg: szülők, nagyszülők és távolabbi családtagok); valamint a vallás és a spiritualitás voltak. Ifjúkorban az oktatási intézmények szemléletformáló hatása (kurzusok és tanárok), a külföldi tanulmányok és tartósabb látogatások, a szellemi műhelyek, a pályakezdés, illetve az önkéntesség; felnőttkorban pedig a karrierépítés a fenntarthatóság területén, a családalapítás, az azonosított életpályamodellek, egy közeli személy elvesztése, illetve az egészség jelentőségének felismerése jelent meg.

Piskóti (2015) kutatásában az alanyok legnagyobb részének (25 fő) története a gyermekkorból származnak (12 esszé esetében pozitív, 13 esetében negatív érzelmi töltettel), és két nagyobb eseménytípusba sorolhatók: családi kirándulások és családi telken szerzett élmények; általános iskolai szervezésben megvalósult erdei iskolai és osztálykirándulások. A középiskola időszakába 18 történet sorolható (8 pozitív és 10 negatív élmény), többségükben szintén túrázással és osztálykirándulással kapcsolatos élmények, valamint egyéni szervezésű és baráti társasággal tett nyaralások. Az egyetemi évek időszakába 9 történet élményei (6 pozitív és 3 negatív) sorolhatók, ekkor a párral vagy barátokkal történő, egyéni szervezésű kirándulások voltak jellemzők.

[Az alanyok által említett formatív életesemények száma](#)

Az alanyok által említett **formatív életesemények számára** vonatkozóan összesen 4 kutatásban található adat. Naiman (2017) interjúalanyainak fele több, mint egy formatív életeseményt

nevezett meg. Hsu (2009) első vizsgálata során az egy személy által említett élmények száma átlagosan 4, Howell és Allen (2019) esetében 3, míg Li és Chen (2015) vizsgálatában 4,6 volt.

Néhány kutatásban az alanyok által említett kategóriák száma is szerepelt. Chawla (1999) válaszadói több (4-6) forrásnak tulajdonították elköteleződésüket. Recuenco (2010) esetében 2 vagy több, Sward (1999) esetében pedig 3-5 tényező játszott szerepet a formatív életesemények átélésében. Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) brit válaszadói 3-6 kategóriát adtak meg, az átlag 4,5 volt. A többi minta esetében az egy személy által említett kategóriák átlaga az ausztrál mintában 4,8; a kanadaiban 5,44; szlovénben 4,5; a görögben 2,95; a dél-afrikaiban 3,73; a hongkongiban 2,95; a sri lankaiban 2,37; az ugandaiban pedig 3,66 volt.

A kategorizálást nehezítő tényezők

A kategorizálást nehezítette a kutatók által alkalmazott **fogalmak és kategóriák konzisztenciájának hiánya**, amely **háromféleképpen** nyilvánult meg.

Az első problémaforrás a különféle kifejezések használata volt, a szerzők nem tisztázták, hogy pontosan mit értenek ezek alatt. A teljesség igénye nélkül néhány példa: természet, outdoor és szabadban tartózkodás. A fogalmak tisztázatlansága azt a veszélyt rejti magában, hogy a válaszadók a saját értelmezésüknek megfelelően használják ezeket; aminek eredményeképp ugyanaz a tevékenység egy személynél beletartozhat az adott kategóriába, míg másnál nem. A természet szigorúbb értelmezésben az ember által kevésbé bolygatott, lakott területen kívül lévő helyekre vonatkozhat; megengedőbb értelmezésben a városban létrehozott parkok is természeti környezetnek számíthatnak. A szabadban tartózkodás és az outdoor kategóriákkal hasonló a helyzet: outdoor tevékenység lehet az udvaron történő olvasás és a Csomolungma megmászása is.

A második problémaforrás a szerzők által alkalmazott egyéni kategóriák csoportos kategóriákba való besorolása. Bizonyos egyéni kategóriák több csoportos kategóriához is tartozhatnak, például az iskolai környezetvédő szervezetek egyaránt tartozhatnak a nevelés, oktatás és képzés, illetve a szervezetek kategóriához. Hasonló a helyzet a tanárokkal, hiszen a nevelés, oktatás és képzés, az emberek, illetve a példaképek kategóriába is tartozhatnak. A saját kutatásomban ilyen esetekben valamennyi releváns kategóriába besoroltam a válaszokat.

A harmadik problémaforrás az egyéni és csoportos kategóriák azonos néven való használata. Palmer és munkatársai (1998, 1999a és 1999b) összehasonlító tanulmányában a gyermekkori természeti és outdoor élmények, a felnőttkori természeti és outdoor élmények, illetve a munka kategóriákat időnként egyéni, máskor csoportos kategóriákként használták. A csoportos kategóriák lényege, hogy több egyéni kategóriát foglalnak magukban. Az emberek például egy csoportos kategória, amelyben egyéni kategóriaként jelenik meg a család, a barátok, a tanárok stb. A csoportos kategóriákhoz hasonlóan viszont az egyéni kategóriák is tovább bonthatók kisebb tartalmi egységekre, így elvben és funkcióban nincs jelentős különbség a két elnevezés között. A könnyebb értelmezhetőség és a terminológia észszerűsítése érdekében a kutatók által csoportos kategóriának nevezett, nagyobb tartalmi egységeket kategóriának; az egyéni kategóriának nevezett, kisebb tartalmi egységeket pedig alkategóriának nevezem a továbbiakban. Amennyiben ennél kisebb tartalmi egységek is megjelentek a kutatásokban, úgy azok a csoport nevet viselik.

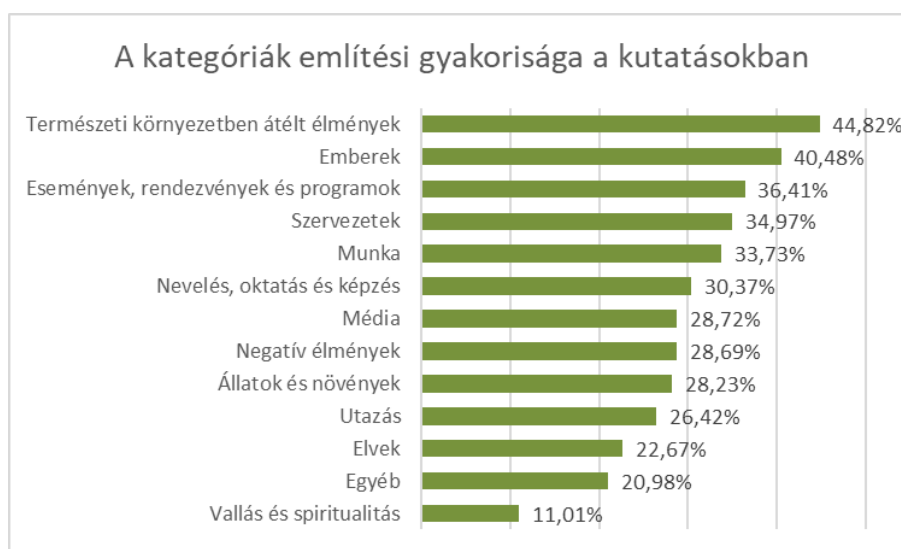
A kategóriák összegző elemzése

Az elemzett kutatásokban megjelenő **kategóriák száma** eltérő volt. A legtöbb kutatásban a természeti környezetben átélt élmények (89,83%), a legkevesebben az elvek, illetve a vallás és spiritualitás (egyaránt 22,03%) kategória szerepelt. A részletes adatok a 2. táblázatban láthatók.

2. táblázat: A kategóriák megjelenése a kutatásokban

Kategória	Kutatások száma	Megjelenés (összes kutatás)
Természeti környezetben átélt élmények	53	89,83%
Emberek	45	76,27%
Nevelés, oktatás és képzés	42	71,19%
Negatív élmények	39	66,10%
Egyéb	32	54,24%
Média	28	47,46%
Szervezetek	28	47,46%
Állatok és növények	26	44,07%
Munka	25	42,37%
Utazás	16	27,12%
Események, rendezvények és programok	15	25,42%
Elvek	13	22,03%
Vallás és spiritualitás	13	22,03%

Fontos adat továbbá, hogy az adott kategóriát az **alanyok hány százaléka említette**. A legmagasabb említési gyakoriság (44,82%) a természeti környezetben átélt élményekhez köthető, a legalacsonyabb (11,01%) pedig a vallás és spiritualitás kategóriához (6. ábra).



6. ábra: A kategóriák említési gyakorisága a kutatásokban

A **legkisebb arányú említés** 2% volt: Palmer és munkatársai (1996, 1998a, 1998b és 1999) kutatásaiban jelent meg a munka; nevelés, oktatás és képzés; szervezetek, negatív élmények és emberek kategória esetében. A **legtöbbet említett kategóriák megjelenési gyakorisága** 100% volt: a természeti környezetben átélt élmények Arnold és munkatársai (2009), Burgert (2013), Buttigieg és Pace (2013), illetve Ottnad (2002) kutatásában. Az emberek kategóriát szintén az összes alany említette Arnold és munkatársai (2009), Buttigieg és Pace (2013), Burgert (2013), Howell (2022) és Ottnad (2002) vizsgálatában. A szervezetek, média, negatív élmények és elvek Howell (2022); az események, rendezvények és programok Buttigieg és Pace (2013) esetében jelent meg az összes alanynál. Megjegyzendő, hogy a fenti vizsgálatok elemszáma kicsi (10 fő alatti) volt. A **kutatásokban megjelenő összes kategória említési gyakorisága** 33,85% volt. Ezt az értéket a legjobban Torkar (2014) esetében a természeti környezetben átélt élmények kategória közelítette meg (33,8%).

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. Jelen kutatással 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 hogy 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 – vagy 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 részcel, 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 részcel 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** koncentrálnak, 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
- nincs szignifikáns különbség az alanyok formatív életeseményeinek számát és kategóriáit illetően;
 - 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**. A kutatásetikai határozat engedélyszáma: RK/865/2021 (1. melléklet).

A kutatás során törekedtem a lehető legnagyobb elemszámú és a lehetőségekhez képest a legnagyobb reprezentativitást mutató minta elérésére. 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. A hólabda módszert az elemszám növelése érdekében alkalmaztam, ugyanis a környezeti nevelők sok esetben több szakmai csoportnak tagjai, így a kérdőív olyan csoportokhoz is eljuthatott, amelyekről nem volt tudomásom vagy amelyeket nem tudtam elérni. A magyarországi környezeti nevelők és a hazai környezeti neveléssel összefüggésbe hozható szervezetek pontos száma nem ismert, ebből adódóan valószínűségi mintavétel nem volt lehetséges.

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. Ez érthető, hiszen – kiváltképp a terepi foglalkozások, tematikus előadások vagy interaktív foglalkozások során – egy környezetvédelmi szakember sok esetben hitelesebb és szakmailag megalapozottabb ismeretekkel rendelkezik, mint a pedagógusok. Természetesen ez a kijelentés sem mindig igaz, hiszen a munkájuk iránt elkötelezett környezeti nevelők gyakran és sokszor önkéntes alapon végeznek a munkaidejükön kívül is környezeti tudatformáló tevékenységet.

A mintavétel során olyan **szervezeteket és intézményeket** kerestem meg, amelyek tagjai **környezeti neveléssel foglalkozó személyek** (Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, a Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Szervezetének Környezetpedagógiai Szakosztálya, a Magyar Pedagógiai Társaság releváns szakosztályai); illetve amelyek tagjai a **környezetvédelem területén aktív szerepet vállaló szakemberek** (Magyar Természetvédők Szövetsége – beleértve a szervezet tagszervezeteit, Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége). Utóbbi kategóriához tartoznak a környezeti neveléssel, oktatással és képzéssel foglalkozó állami (hazai nemzeti parkok, erdei iskolák és oktatóközpontok), valamint a környezetvédelem területén aktív szerepet vállaló civil szervezetek is. Ezek tagjai lehetnek több más, fent felsorolt szervezet tagja is. 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. Mind az e-mailben, mind pedig a kérdőív (2. melléklet) kitöltése előtt közölt instrukciókban (3. melléklet) arra kértem az alanyokat, hogy amennyiben ismernek olyan környezeti nevelőket, akik nem tagjai az adott szervezetnek, úgy legyenek szívesek továbbítani nekik a kutatásra felhívó e-mailt.

A kutatást Magyarországon végeztem, az adatgyűjtés 2021. 06. 23-ától 2021. 10. 17-éig tartott. Az alanyok Magyarországon élő környezeti nevelők, a minta elemszáma összesen 195 fő.

4.2. Alkalmazott eszközök

A kutatás módszere az **egyéni, írásbeli kikérdezés** volt, amelyhez mérőeszközként **online kérdőívet** készítettem (2. melléklet). A kérdőív többségében **zárt végű kérdéseket** tartalmazott, amelyek célja az alanyok demográfiai és szociográfiai hátterének, 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 1. kérdésblokk 2 zárt végű, eldöntendő kérdésből áll, ezek célja azoknak a kitöltőknek a kiszűrése, akik nem olvasták el körültekintően a bevezetőt, és nem felelnek meg a kiválasztási kritériumoknak (Magyarországon élnek, környezeti nevelőként tevékenykednek vagy tevékenykedtek). A 2. kérdésblokk 8 kérdést tartalmaz, ezek célja az alanyok **demográfiai és szociográfiai adatainak** feltérképezése: az első 7 kérdés zárt végű, ezek esetén egy válasz megjelölésére van lehetőség; a 8. kérdés az alanyok foglalkozására vonatkozik, és az arra adott válasz alapján több alkérdésre tagolódik. A 3. kérdésblokk 5, az alanyok **környezeti neveléssel kapcsolatos tevékenységére** vonatkozó kérdést tartalmaz, amely zárt végű; az első 3 kérdés esetében egy, a 4. és 5. kérdés esetében pedig több válasz megadására is van lehetőség. A 4. kérdésblokkot a nyílt végű, **formatív életeseményekre** vonatkozó kérdések alkotják. Az 5. kérdésblokk 2 zárt végű kérdést tartalmaz, ám nyílt végű válaszként az egyéb opció is elérhető, és több válaszlehetőség is megadható; a kérdések pedig arra vonatkoznak, hogy 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. A kérdőív a kitöltés időszakában a <https://unipoll.hu/Survey.aspx?surveyid=262636912&lng=hu-HU> weboldalon, illetve az alábbi QR-kódon volt elérhető:



7. ábra: A kutatás QR-kóddal támogatott elérési útja

4.3. Kódolás

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

A kódolás során az első lépés az volt, hogy 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

bebizonyosodott, hogy némi változtatással megfelelőek és használhatóak lesznek a kategóriák. 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, és 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, ezek 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 fenti kategóriák, valamint a hozzájuk tartozó alkategóriák és csoportok részletesen az 5. mellékletben láthatók.

A kategóriák ellenőrzése után – ugyancsak a megbízhatóság növelése érdekében – 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. Egyrészt az esetek döntő többségében az alanyok által megadott **élmények rendkívül összetettek** voltak. Sok esetben az élmények valójában több, egymáshoz szorosan vagy kevésbé szorosan kötődő esemény együtteséből álltak. Ebből adódóan úgy döntöttem, hogy az alanyok által megadott élményeket e tekintetben nem bírálom felül: amennyiben egy élménynek vélték az általuk felsorolt történéseket, úgy a kódolás folyamatában is egy élményként fognak szerepelni.

A második kérdéses pont a kutatási területen tevékenykedő kutatóknak az a javaslata volt, miszerint az **események gyakoriságát** is érdemes regisztrálni. Ennek értelmében, amikor egy élményen belül duplikáltan jelenik meg egy adott esemény, úgy nemcsak annak meglétét célszerű megállapítani (adott kategóriába való besorolás), hanem az alkalmak számát is, ahányszor megjelent. Ezt a lehetőséget hosszas mérlegelés után elvettem, ugyanis bizonyos esetekben lehetséges lett volna (pl. „Fekete István Tüskevár című regénye hatott rám”, „kirándulás Mátrafüredre”), bizonyos esetekben azonban lehetetlen volt az események gyakoriságát meghatározni (pl. „olvasmányok”, „családi kirándulások, utazások külföldre és belföldre”). A fentiek tükrében kizárólag az események meglétét regisztráltam, a gyakoriságukat nem.

A kódolás harmadik nagyobb dilemmáját az okozta, hogy **bizonyos események több kategóriába is besorolhatók** voltak. Mivel a kódolás folyamata során főként arra törekedtem, hogy elkerüljem valamely kategória előnyben részesítését a többivel szemben, bizonyos eseményeket egyidejűleg több kategóriába is besoroltam. Pl. a táborok rendszerint szervezett pedagógiai keretek között, természeti környezetben kerülnek lebonyolításra, így ezeket az élményeket a természeti környezetben átélt élmények, valamint a nevelés, oktatás és képzés kategóriába is besoroltam; a továbbképzések és a jellemzően a felnőttkorban történő, kiegészítő jellegű képzések a nevelés, oktatás és képzés, illetve a munka kategóriába egyaránt besorolásra kerültek.

A kódolást nehezítették az olyan **események, amelyek erősen kontextusfüggők** voltak, vagyis a kulcsszó alapján nem volt lehetséges egyértelműen meghatározni a megfelelő kategóriát. Kiváló példa erre az előadás, hiszen ez egyaránt tartozhat a tájékoztatás és a munka kategóriába is: míg egy, a környezetvédelem iránt érdeklődő diák részvételét egy ismeretterjesztő előadáson a tájékoztatás kategóriába soroltam, addig ugyanez az esemény egy, a felsőoktatásban oktatóként tevékenykedő személy esetében a munka kategóriába került.

Kódolást nehezítő körülménynek számított az a tény is, miszerint **több élmény leírása hiányos volt** ahhoz, hogy egyértelműen lehessen kategorizálni. Ebből adódóan sok esetben a hasonló élmények más-más kategóriákba kerültek – ügyelve arra, hogy a hiányos információ birtokában mindig a legáltalánosabb kategóriát válasszam. A környezeti nevelési programokban való részvétel esetében például a „részt vettem egy környezeti nevelési foglalkozáson” válasz egyéb információ (a programot lebonyolító szervezet vagy személy neve, a foglalkozás helyszíne, a foglalkozás típusa) hiányában a tájékoztatás kategóriába került, mint a környezeti tudatformálás legáltalánosabb kategóriájába. Ezzel szemben a gyermekek számára rendezett erdei iskolai programokon való részvételt a nevelés, oktatás és képzés, valamint a természeti környezetben átélt élmények kategóriákba soroltam be.

Az alanyok által átélt formatív életesemények **életkori meghatározása** szintén problémásnak bizonyult. Egyrészt a válaszadók sok esetben nem konkrét életkort adtak meg, hanem nagyobb életkori kategóriákat (pl. „egész gyerekkoromban”, „fiatalkoromban”), másrészt sokszor egy adott időintervallumot említettek (pl. „0-18 éves korom közt”). Ebből adódóan az életkorok meghatározása nem konkrét számokkal, hanem életkori szakaszokra, illetve évtizedekre bontva történt. Előbbi esetében a gyermekkor, felnőttkor és időskor; utóbbi esetében pedig az alanyok 10-es, 20-as, 30-as, 40-es, 50-es, 60-as, 70-es és 80-as éveit voltak a nagyobb egységek. A nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozó válaszokat tovább finomítottam az alábbi kategóriákra: az intézményes szocializáció előtti időszak (2-3 éves korig), óvodáskor (2-3 évtől 6-7 éves korig), általános iskola (6-7 évtől 14-15 éves korig), középiskola (14-15 évtől 18-19 éves korig) és a felsőfokú tanulmányok időszaka (18-19 évtől 21-25 éves korig). Esetenként nem volt egyértelmű az adott időszak kezdő vagy befejező életkora, ilyenkor a kontextusból indultam ki: például a 14

éves kor egyaránt jelenthette az általános iskola és a középiskola időszakát is, ugyanakkor a 12-14 éves kort az általános iskolához, a 14-18 évest pedig a középiskolához soroltam.

A fent ismertetett problémákat **többszemponútú elemzéssel** küszöböltem ki, ennek során az egyes kategóriák összevonására és együttes elemzésére került sor. A szakirodalomban megjelenő és a saját kutatás kategóriatérképeinek összehasonlítása a 6. mellékletben látható. (A táblázatban a dőlt betűformázás a saját kutatásban megjelenő, a félkövér betűformázás pedig a saját és a többi kutatásban egyaránt megjelenő tartalmakat jelöli.)

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 (részletesen lásd: 5.2-es fejezet).

4.5. A minta és a részminták jellemzése

A kitöltés akkor minősült sikeresnek, ha az alany eljutott a formatív életeseményekkel kapcsolatos kérdésig, 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 (egyenként 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. Leíró statisztikai eredmények

5.1.1. Demográfiai adatok

A teljes minta esetében a **gyermekkor lakóhelyet** tekintve a legtöbb alany 5.000 lakos alatti településen (24,10%) és középvárosban (22,56%) nőtt fel. A nem pedagógus részmintában szintén ez a két településtípus szerepelt a legmagasabb említésszámmal (egyenként 26,15%), a pedagógusok esetében viszont az 5.000 lakos alatti (23,08%) az 5.000-20.000 lakosú település (22,31%) követte. A legkevesebb alany a teljes minta (15,90%) és a pedagógus részminta esetében (14,62%) is nagyvárosban, a nem pedagógus részmintánál pedig 5.000-20.000 fős településen (9,23%) nőtt fel. A **jelenlegi lakóhely** esetében az 5.000 fő alatti település mindhárom esetben magas értékkel szerepel (nem pedagógus részminta: 24,62%; teljes minta: 24,10%; pedagógus részminta: 23,85%), a nem pedagógus részminta (26,15%) és a teljes minta (21,03%) esetében a fővárossal, a pedagógus részminta esetében pedig a középvárossal (20,77%) egyetemben. A legkisebb említésszámmal mindhárom esetben a nagyváros szerepelt (pedagógus részminta: 18,46%; teljes minta: 16,41%; nem pedagógus részminta: 12,31%), a pedagógusok esetében ugyanezt az értéket érte el a nagyváros és a főváros is (3. táblázat).

3. táblázat: A teljes minta és a részminták lakóhelye

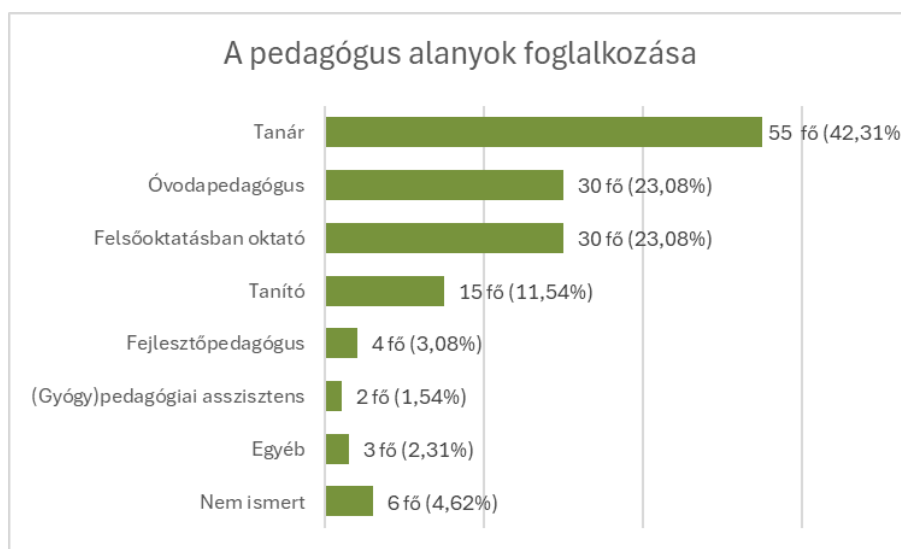
Településtípus	Gyermekkor lakóhely			Jelenlegi lakóhely		
	Teljes minta	Pedagógus részminta	Nem pedagógus részminta	Teljes minta	Pedagógus részminta	Nem pedagógus részminta
Kisváros vagy község (5.000 lakos alatt)	24,10%	23,08%	26,15%	24,10%	23,85%	24,62%
Kisváros vagy község (5.000-20.000 lakos)	17,95%	22,31%	9,23%	18,46%	18,46%	18,46%
Középváros (20.000-100.000 lakos)	22,56%	20,77%	26,15%	20,00%	20,77%	18,46%
Nagyváros (100.000 lakos felett)	15,90%	14,62%	18,46%	16,41%	18,46%	12,31%
Főváros	19,49%	19,23%	20,00%	21,03%	18,46%	26,15%

A legmagasabb iskolai végzettséget tekintve a teljes mintában döntően **felsőfokú végzettséggel** rendelkeznek az alanyok (97,43%). A részmintákban is hasonló eredmények születtek: a pedagógusok 99,23%-a, a nem pedagógus személyek 93,84%-a felsőfokú végzettségű (4. táblázat).

4. táblázat: A teljes minta és a részminták legmagasabb iskolai végzettsége

Végzettség	Teljes minta	Pedagógus részminta	Nem pedagógus részminta
Középiskola	1,54%	0,00%	4,62%
Felsőfokú szakképzés	1,03%	0,77%	1,54%
Főiskola vagy egyetem	82,56%	80,00%	87,69%
PhD-képzés	14,87%	19,23%	6,15%

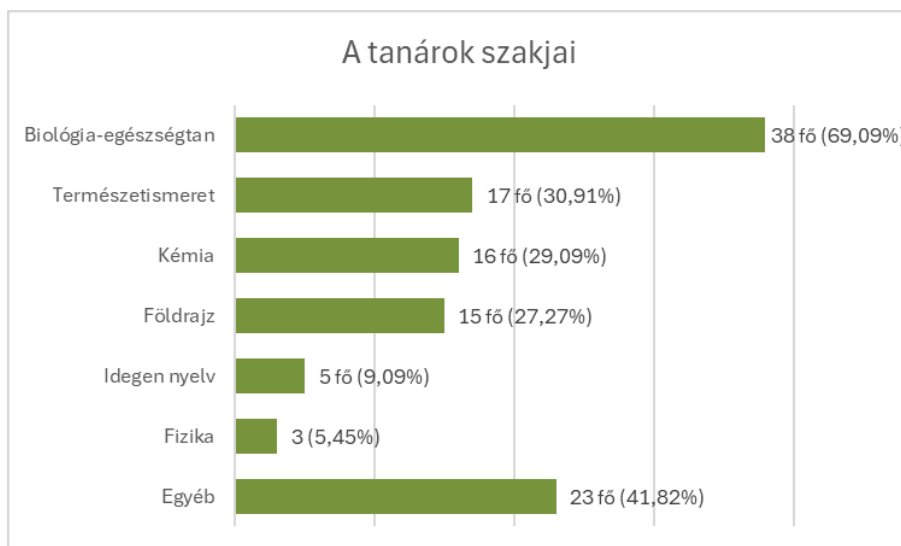
Az alanyok foglalkozása alapján a teljes mintát (195 fő) két részmintára osztottam: **pedagógus** (130 fő) és **nem pedagógus** (65 fő) személyekre. A pedagógusok közül foglalkozásként 106 fő (81,54%) csak a pedagógus, 24 fő (18,46%) az egyéb lehetőséget is megjelölte. Utóbbiak 89,23%-a egy, 10,00%-a két, 0,77%-a pedig három különböző, a pedagógia területéhez köthető végzettséget adott meg. A **pedagógusok szakmán belüli megoszlását** a 8. ábra szemlélteti. Szembetűnő, hogy az alanyok legtöbbször **tanári végzettséggel** rendelkeznek. A mintában relatíve magas a felsőoktatásban dolgozó oktatók és az óvodapedagógusok száma is (egyenként 23,08%), ezzel szemben a tanítóké alacsonyabb (11,54%). A fejlesztőpedagógusok, a pedagógiai és gyógypedagógiai asszisztensek, valamint az egyéb pedagógiai végzettséggel rendelkező személyek (egy-egy fő állatkert-pedagógus, erdőpedagógus és terepi oktató, illetve szociálpedagógus) száma meglehetősen alacsony. 6 fő esetében nem ismert, hogy a pedagógusszakma mely területén dolgozik (pedagógus, oktató és felnőttképző válaszok).



8. ábra: A pedagógus alanyok foglalkozása

A **tanárok** esetében a válaszadók 23,64%-a egy szakot, 47,27%-a két szakot, 21,82%-a három szakot, 7,27%-a pedig négy szakot adott meg. A legtöbbször biológia-egészségtan tanárok (69,09%), emellett relatíve magas említésszámmal jelent meg a természetismeret (30,91%), a kémia (29,09%) és a földrajz (27,27%) szak (9. ábra). Az egyéb kategóriába sorolt erkölcstan, hittan; etika; filozófia; technika, életvitel és gyakorlat; testnevelés és sport; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; illetve vizuális kultúra egyaránt 2 fő; az ének-zene; informatika; magyar nyelv és irodalom; matematika; mozgóképkultúra és médiaismeret szak pedig 1-1 fő esetében szerepelt. Figyelemre méltó eredmény, miszerint a természettudományos szakot végzett tanárok vannak többségben (85,45%) a részmintában.

A mérőeszköz hiányossága, hogy a tanárok esetében a szakok megadásakor nem volt elérhető az egyéb opció, ehelyett az összes – a készítés évében (2021) létező – szak volt felsorolva a kérdőívben. Ennek ellenére sikerült azonosítani a környezetvédelem és környezettan szakot 1-1 fő esetében, emellett az is kiderült, hogy 2 személy mérnök tanár.



9. ábra: A tanárok szakjai

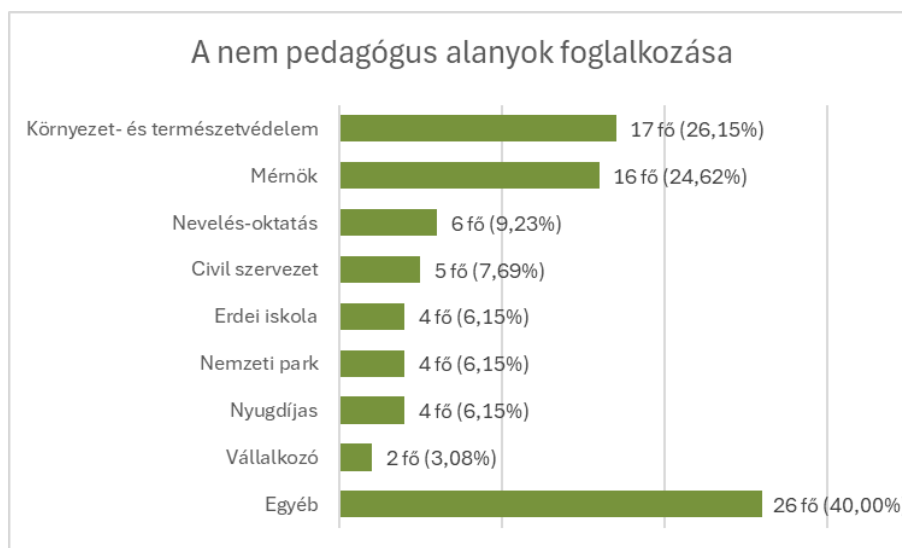
A pedagógusok 26,15%-a adott meg **egyéb foglalkozást**. Ezek közül a környezeti nevelő és a környezetpedagógus válaszokat figyelmen kívül hagytam, hiszen a mintába való bekerülés feltétele volt, hogy az alanyok ezzel foglalkozzanak, ezért valamennyien környezeti nevelők. Előfordult, hogy egy személy több választ is megadott, így összesen 38 értékelhető választ regisztráltam, ezek eredményei az 5. táblázatban láthatók.

5. táblázat: A pedagógus alanyok további foglalkozásai

Foglalkozás	Fő	Arány
Biológus	4	10,53%
Kutató	4	10,53%
Mérnök	4	10,53%
Nyugdíjas	4	10,53%
További pedagógiai végzettség	4	10,53%
Erdei iskola vezetője	3	7,89%
Civil szférában végzett munka	2	5,26%
Egyéb	13	34,21%

A nem pedagógus részminta elemszáma 65, ami a teljes minta 33,33%-át adja. Az alanyok 81,54%-a egy, 18,46%-a pedig két foglalkozást adott meg. A részminta **foglalkozás szerinti megoszlását** a 10. ábra szemlélteti. A meglehetősen diverz részmintában legtöbben (26,15%) a **környezet- és természetvédelem területén dolgoznak** (3 fő természetvédelmi mérnök; 2-2 fő környezetvédelmi szakértő és természetvédelmi őr; 1-1 fő pedig környezetvédelmi civil szervezet munkatársa, környezetvédelmi mérnök, környezetvédelmi referens, környezetvédelmi tervező, környezetvédelmi ügyintéző, környezetvédelmi vezető-főtanácsos, környezetkutató, környezetmérnök, természetvédelmi munkatárs, valamint természetvédelmi szakember). A második leggyakrabban említett (24,62%) kategória a mérnök (4 fő erdőmérnök; 3 fő bármilyen további megnevezés nélkül mérnök, illetve természetvédelmi mérnök; 2 fő kertészmérnök; 1-1 fő pedig agrármérnök, geofizikus-mérnök, környezetmérnök és tájépítésmérnök). Nem pedagógus munkakörben az alanyok 9,23%-a dolgozik a nevelés-oktatás területén (2 fő oktatási munkatárs; 1-1 fő pedig oktatási referens, oktatási tanácsadó, környezeti nevelési munkatárs és környezeti nevelési ügyintéző). Civil szervezetnél, erdei iskolában, nemzeti parknál és vállalkozóként relatíve

kevesen dolgoznak, szintén alacsony a nyugdíjasok száma. Az alanyok foglalkozását 26 esetben az egyéb kategóriába soroltam: alkalmazott matematikus, alkalmi munkás, biológus, egyetemi gyakorlatát környezeti nevelőként végző hallgató, fenntarthatósági szakember, geográfus, kognitív pszichológus, kommunikációs asszisztens, kommunikációs munkatárs, kormánytisztviselő, közjóléti előadó, kulturális menedzser, muzeológus, műszaki vezető, botanikus muzeológus, nyugdíjas jogtanácsos, ökoturisztikai munkatárs, programszervező, projektvezető, rendezvényszervező, szakértő tanácsadó, tájépitész, tudományos munkatárs és vezető ellenőr.

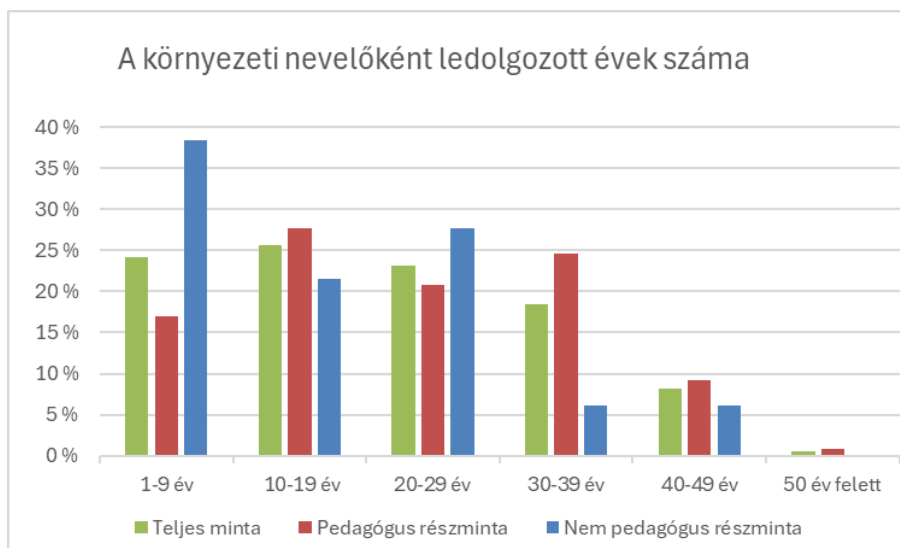


10. ábra: A nem pedagógus alanyok foglalkozása

5.1.2. Környezeti nevelési gyakorlat

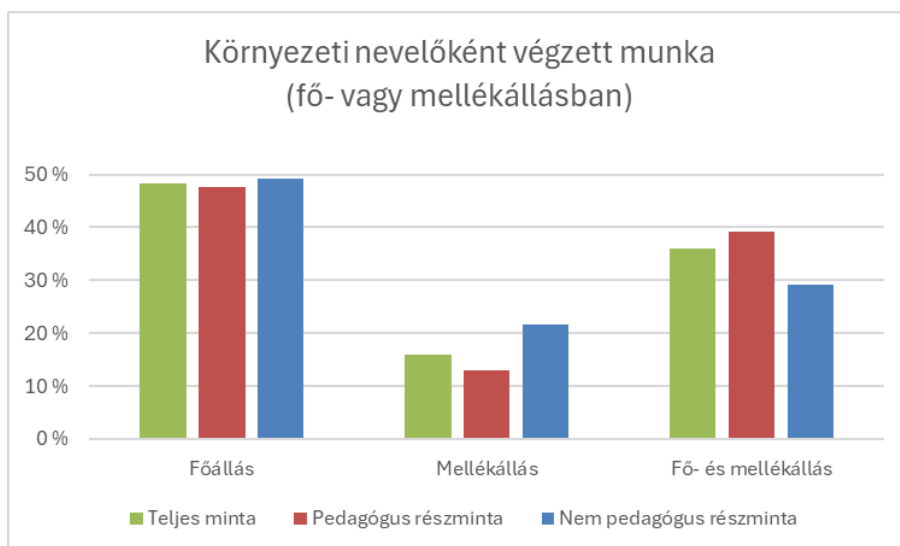
A **környezeti nevelőként ledolgozott évek számát** tekintve a teljes mintában a szélsőértékek az 1 és az 54 voltak; az átlag 19,63; a módusz és a medián egyaránt 20; a szórás 12,58. A pedagógus részminta esetében a szélsőértékek az 1 és az 54 voltak; az átlag 21,92; a módusz és a medián egyaránt 20; a szórás 12,29. A nem pedagógus részmintában a szélsőértékek az 1 és a 48, az átlag 15,03; a módusz 1; a medián 12; a szórás 11,95.

Az alanyokat a környezeti nevelőként ledolgozott évek száma alapján **csoportokra** osztottam: 1-9 év, 10-19 év, 20-29 év, 30-39 év, 40-49 év, illetve 50 év felett. A teljes minta valamelyest kiegyensúlyozza a részminták közötti különbségeket, a legtöbb válaszadó (25,64%) 10-19 év tapasztalattal rendelkezik, őket az 1-9 év (24,10%), majd a 20-29 év (23,08%) gyakorlattal rendelkezők követik. A pedagógus részmintában szintén meglehetősen magas a 10-19 éve dolgozók aránya (27,69%), őket azonban a 30-39 év (24,62%), majd a 20-29 év (20,77%) gyakorlattal rendelkezők követik. A nem pedagógus részmintában kiugróan magas (38,46%) az 1-9 éve tevékenykedők száma, őket a 20-29 éve (27,69%), majd a 10-19 éve (21,54%) környezeti nevelőként dolgozó alanyok követik. 50 év feletti szakmai tevékenységgel rendelkezők a nem pedagógus részmintában nem fordultak elő, számuk a pedagógus részmintában (0,77%) és a teljes mintában (0,51%) elenyésző (11. ábra).



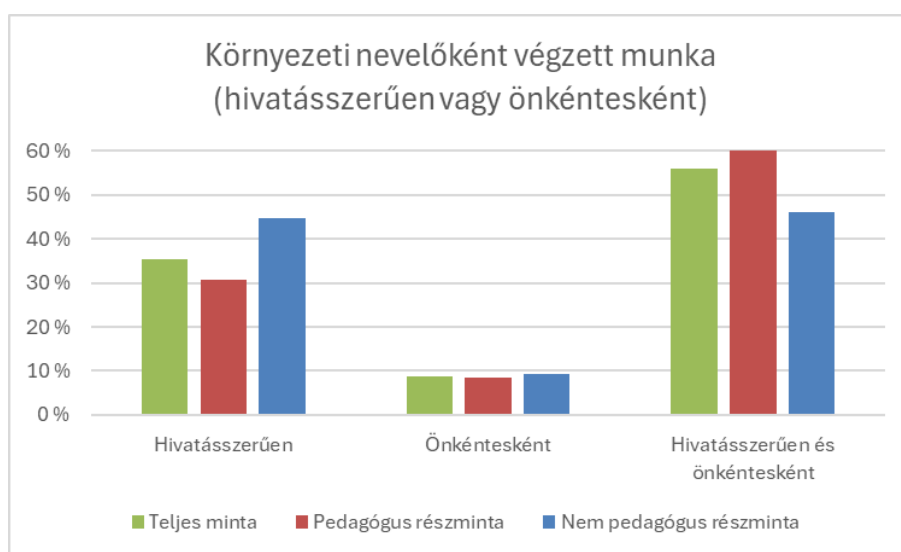
11. ábra: A környezeti nevelőként ledolgozott évek száma

A tekintetben, hogy az alanyok **fő- vagy mellékállásban dolgoznak-e környezeti nevelőként**, a teljes minta és a két részmintá eredményei hasonlóak. Mindhárom esetben a főállásban dolgozók száma volt a legmagasabb (nem pedagógus részmintá: 49,23%; teljes minta: 48,21%; pedagógus részmintá: 47,69%), őket a fő- és mellékállásban (pedagógus részmintá: 39,23%; teljes minta: 35,90%; nem pedagógus részmintá: 29,23%), majd a mellékállásban dolgozók (nem pedagógus részmintá: 21,54%; teljes minta: 15,90%; pedagógus részmintá: 13,08%) követték. A részminták között lényeges különbség, hogy a nem pedagógus alanyok esetében nagyobb a csak mellékállásban, és valamivel kisebb a fő- és mellékállásban egyaránt dolgozók aránya. A pedagógusokra viszont inkább az jellemző, hogy a nem kizárólag főállásban dolgozó személyek fő- és mellékállásban egyaránt tevékenykednek, a kizárólag mellékállásban dolgozó környezeti nevelők aránya meglehetősen alacsony (12. ábra).



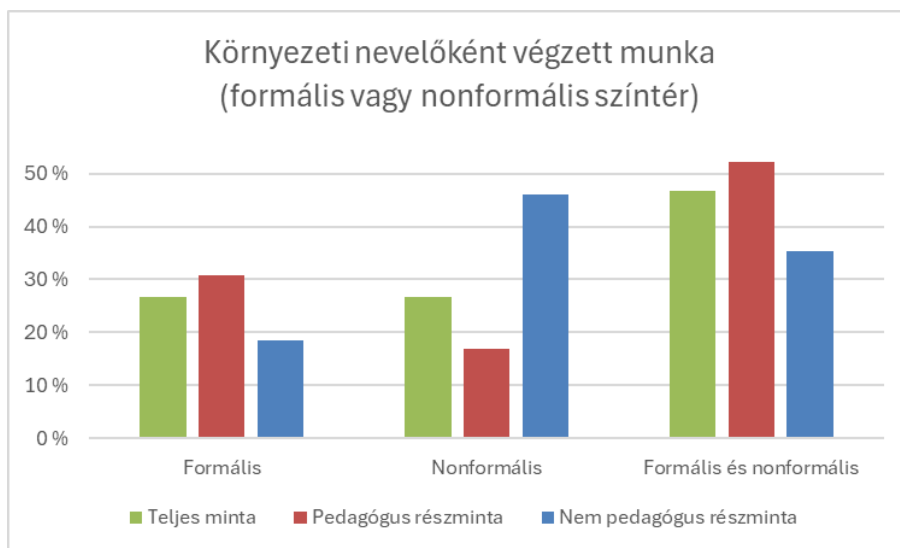
12. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (fő- vagy mellékállásban)

A tekintetben, hogy az alanyok **hivatásszerűen vagy önkéntesként dolgoznak-e környezeti nevelőként**, a teljes minta és a részminták eredményei szintén hasonlóságot mutatnak. Mindhárom esetben a hivatásszerűen és önként egyaránt dolgozók száma volt a legmagasabb (pedagógus rész minta: 60,77%; teljes minta: 55,90%; nem pedagógus rész minta: 46,15%), őket a csak hivatásszerűen (nem pedagógus rész minta: 44,62%; teljes minta: 35,38%; pedagógus rész minta: 30,77%), majd a csak önkéntesként dolgozók (nem pedagógus rész minta: 9,23%; teljes minta: 8,72%; pedagógus rész minta: 8,46%) követték. A részminták között lényeges különbség, hogy a nem pedagógus alanyok esetében közel azonos a csak hivatásszerűen, illetve a hivatásszerűen és önként dolgozók aránya, míg a pedagógus rész mintában az utóbbiak száma 30%-kal nagyobb értéket mutat. Hasonlóság, hogy a csak önkéntesként környezeti nevelő tevékenységet folytató személyek száma mindkét rész mintában alacsony, a százalékos értékeik közel azonosak (13. ábra).



13. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (hivatásszerűen vagy önkéntesként)

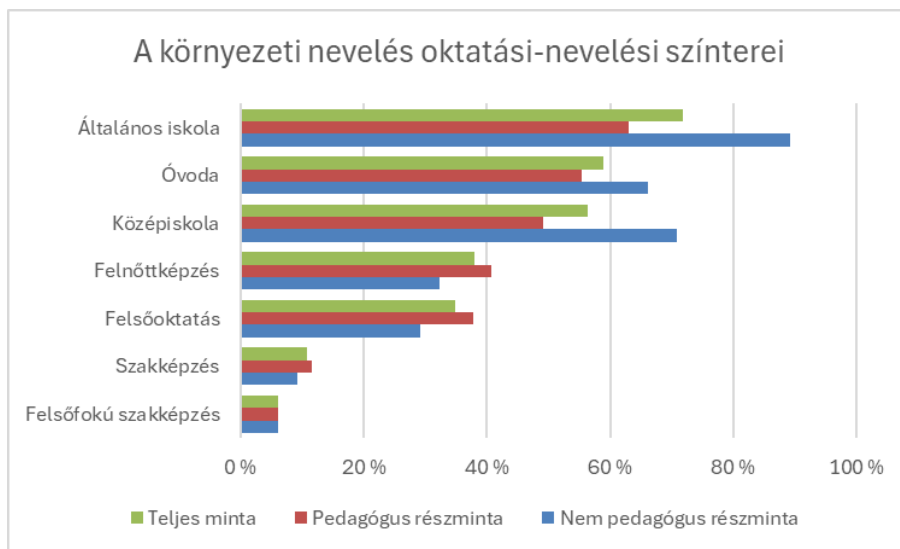
A tekintetben, hogy az alanyok **mely tanulási szintereken végeznek környezeti nevelő tevékenységet**, a két rész minta között jelentős különbség volt felfedezhető. Az eredményeket a 14. ábra szemlélteti. A pedagógus rész mintára a formális és nonformális tanulási szintér együttes dominanciája volt jellemző (52,31%); emellett a csak formális szintéren tevékenykedők száma (30,77%) közel duplája volt a csak nonformális szintéren tevékenykedőkének (16,92%). A nem pedagógus rész mintában ezzel szemben a csak nonformális szintéren dolgozó környezeti nevelők száma volt a legmagasabb (46,15%), ezt követte a formális és nonformális szintéren egyaránt (35,38%), majd a kizárólag formális szintéren dolgozóké (18,46%). Figyelemre méltó eredmény, miszerint a nem pedagógus rész mintában csak nonformális szintéren két és félszer annyi személy végez környezeti nevelő tevékenységet, mint csak formális szintéren. A teljes minta valamelyest kiegyensúlyozza a két rész minta közötti különbséget: a formális és nonformális tanulási szintér együttes dominanciája jellemző (46,67%), ugyanakkor a csak formális szintéren és csak nonformális szintéren tevékenykedők száma azonos értéket mutat (26,67%).



14. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (formális vagy nonformális szintér)

A tekintetben, hogy az alanyok **mely nevelési-oktatási szintereken tevékenykednek**, a teljes minta és a részminták között hasonló eredmények születtek. Mindhárom esetben az általános iskola végzett az első helyen (nem pedagógus részmintá: 89,23%; teljes minta: 71,79%; pedagógus részmintá: 63,08%); ezt a teljes minta és pedagógus részmintá esetében az óvoda (teljes minta: 58,79%; pedagógus részmintá: 55,38%), majd a középiskola (teljes minta: 56,41%; pedagógus részmintá: 49,23%) követte. A nem pedagógus részmintá esetében fordított volt a sorrend: az alanyok 70,77%-a középiskolában, 66,15%-a óvodában tevékenykedik. A legkisebb érték a felsőfokú szakképzésre (egyenként 6,15%), illetve a szakképzésre (pedagógus részmintá: 11,54%; teljes minta: 10,77%; nem pedagógus részmintá: 9,23%) volt jellemző (15. ábra).

Figyelemre méltó továbbá, hogy a pedagógusok közül a legtöbben (36,92%) egyszerre egy, míg a nem pedagógus alanyok közül a legtöbben (30,77%) egyszerre három intézménytípusban tevékenykednek. Az oktatási-nevelési szinterek számát tekintve a nem pedagógus részmintára magasabb átlag (3,03) volt jellemző, mint a pedagógus részmintára (2,64). A teljes minta átlaga (2,77) valamelyest kiegyensúlyozza a z előbbi értékeket.



15. ábra: A környezeti nevelés oktatási-nevelési szinterei

Arra a kérdésre, hogy **környezeti nevelő munkájuk során milyen tevékenységeket szerveznek a tanulóiknak**, az alanyok 14 előre megadott válaszlehetőség közül többet is bejelölhettek, emellett az egyéb opció megadására is lehetőségük volt. A kérdésre egy fő nem válaszolt, ezért ez esetben a teljes minta elemszáma 194, a pedagógus részmintáé 129, a nem pedagógus részmintáé 65. A teljes mintánál az alanyok által megadott válaszok számának átlaga 7,63; a pedagógus részmintánál 8,36; a nem pedagógus részmintánál 6,18 volt. A leggyakrabban megjelenő válasz a teljes mintánál a kevésbé bolygatott természeti környezetbe való tanulmányi kirándulások szervezése (74,23%); a pedagógus részmintánál a fenntarthatóság elvének megismertetése a tanulókkal (79,84%); a nem pedagógus részmintánál pedig a táborok vagy több napon át tartó foglalkozások szervezése (66,15%) volt. A második leggyakrabban megjelenő tevékenység a teljes mintánál a fenntarthatóság elvének megismertetése a tanulókkal (72,16%); a pedagógus részmintánál (79,07%) és a nem pedagógus részmintánál (64,62%) a kevésbé bolygatott természeti környezetbe való tanulmányi kirándulások szervezése volt. Harmadik helyen a teljes minta (67,01%) és a pedagógus részmintá (67,44%) esetében a táborok vagy több napon át tartó foglalkozások szervezése; a nem pedagógus részmintá (56,92%) esetében pedig a fenntarthatóság elvének a tanulókkal való megismertetése végzett. A pedagógus részmintá esetében szintén ezzel az értékkel (67,44%) szerepelt a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése. A kisebb említésszámmal rendelkező válaszlehetőségek és az azokra jellemző százalékos értékek a 6. táblázatban láthatók.

6. táblázat: A tanulók számára szervezett tevékenységek

Tevékenység	Teljes minta	Pedagógus részmintá	Nem pedagógus részmintá
Tanulmányi kirándulások szervezése kevésbé bolygatott természeti környezetbe	74,23%	79,07%	64,62%
A fenntarthatóság elvének megismertetése a tanulókkal	72,16%	79,84%	56,92%
Táborok vagy több napon át tartó foglalkozások szervezése	67,01%	67,44%	66,15%
A tanulók közötti interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása	59,79%	65,89%	47,69%
A környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése	59,28%	67,44%	43,08%
Környezetvédelmi akciók szervezése a tanulók számára	57,73%	58,91%	55,38%
Könyvek ajánlása a tanulóknak	48,97%	61,24%	24,62%
Médiatartalmak megosztása a tanulókkal	47,42%	53,49%	35,38%
Tanulmányi kirándulások szervezése a városban lévő természeti értékek látogatása céljából	46,91%	54,26%	32,31%
Szabadidős programok szervezése a tanulók számára	43,30%	44,96%	40,00%
Családi programok szervezése a tanulók és hozzátartozóik számára	42,78%	45,74%	36,92%
Szakkörök, tanulóörök vagy tudományos körök szervezése a tanulók számára	39,69%	40,31%	38,46%
Környezetvédelmi szervezetek ajánlása a tanulóknak	38,66%	44,96%	26,15%
Iskolakertben vagy iskolai komposztáló helyen a tanulókkal együtt végzett munka	35,05%	40,31%	24,62%
Egyéb	29,90%	31,78%	26,15%

Az **egyéb válaszlehetőségek** között a teljes minta és a pedagógus részmintá esetében leggyakrabban a különféle programok (pedagógus részmintá: 13,18%; teljes minta: 9,79%), az erdei iskolai foglalkozások (teljes minta: 7,73%; pedagógus részmintá: 6,98%), valamint a

médiatartalom és tananyag készítése és fejlesztése (pedagógus részmintája: 3,10%; teljes minta: 3,09%) jelentek meg. A nem pedagógus részmintánál a leggyakrabban az erdei iskolai foglalkozások (9,23%), a különféle programok, a médiatartalom és tananyag készítése és fejlesztése, valamint az önkéntesség (egyaránt 3,08%) szerepeltek. Mindhárom esetben megjelentek a képzések, illetve a témnapok és témahetek (pedagógus részmintája: 2,33%; teljes minta: 2,06%; nem pedagógus részmintája: 1,54%). A pedagógus részmintája és a teljes minta esetében a helyi és közvetlen környezet értékeinek feltárása, a projektek, a példamutatás, a kutatás és a pedagógiai elvek (pedagógus részmintája: 1,55%; teljes minta: 1,03%); a nem pedagógus részmintája és a teljes minta esetében pedig az önkéntesség (nem pedagógus részmintája: 3,08%; teljes minta: 1,03%) szerepelt még. Az előzőekben nem említett, vegyes típusú válaszok a pedagógus részmintája 3,88%-ánál, a teljes minta 3,61%-ánál és a nem pedagógus részmintája 3,08%-ánál szerepeltek.

Arra a kérdésre, hogy **környezeti nevelő munkájuk során, illetve a szabadidejükben milyen környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységeket végeznek**, az alanyok 15 előre megadott válaszlehetőség közül többet is bejelölhettek, emellett az egyéb opció megadására is lehetőségük volt. A kérdésre 3 fő nem válaszolt, ezért ebben az esetben a teljes minta elemszáma 192, a pedagógus részmintájé 128, a nem pedagógus részmintájé 64. A teljes mintánál az alanyok által megadott válaszok számának átlaga 10,38; a pedagógus részmintánál 10,58; a nem pedagógus részmintánál 9,97 volt. A leggyakrabban megjelenő válasz mindhárom esetben a szelektív hulladékkezelés (pedagógus részmintája: 93,75%; teljes minta: 93,23%; nem pedagógus részmintája: 92,19%) volt. A környezetbarát termékek vásárlása mindhárom esetben 90,63%-os értékkel szerepelt, emellett az erőforrásokkal való takarékoság ért még el relatíve magas értéket (pedagógus részmintája: 91,41%; teljes minta: 86,98%; nem pedagógus részmintája: 78,13%). A kisebb említésszámmal rendelkező válaszlehetőségek és az azokra jellemző százalékos értékek a 7. táblázatban láthatók.

7. táblázat: Környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységek

Tevékenység	Teljes minta	Pedagógus részmintája	Nem pedagógus részmintája
Szelektív hulladékkezelés	93,23%	93,75%	92,19%
Környezetbarát termékek vásárlása	90,63%	90,63%	90,63%
Az erőforrásokkal való takarékoság otthon vagy a munkahelyen	86,98%	91,41%	78,13%
A témában írt könyvek vagy folyóiratok olvasása	78,13%	82,03%	70,31%
Konferenciák, előadások látogatása (online formában is)	76,04%	78,13%	71,88%
A témával kapcsolatos filmek nézése	74,48%	78,13%	67,19%
Önkéntes munka	72,92%	74,22%	70,31%
Környezetbarát technológiák használata	69,27%	68,75%	70,31%
A közlekedés során a környezettudatosság elveinek figyelembevétele	65,10%	68,75%	57,81%
Szervezeti tagság	64,06%	64,84%	62,50%
Online tartalmak és a közösségi média követése	62,50%	58,59%	70,31%
Egyesületi programok látogatása (online formában is)	58,85%	63,28%	50,00%
Környezetvédő akciókban való részvétel	54,17%	51,56%	59,38%
Petíciók aláírása	50,52%	52,34%	46,88%
Demonstrációkon való részvétel	22,92%	19,53%	29,69%
Egyéb	17,71%	21,88%	9,38%

Az **egyéb válaszlehetőségek** között legnagyobb említésszámmal a médiával kapcsolatos anyagok és tevékenységek (pedagógus részmintá: 10,16%; teljes minta: 7,81%; nem pedagógus részmintá: 3,13%) és a különféle programok tartása (nem pedagógus részmintá: 6,25%; teljes minta: 5,21%; pedagógus részmintá: 4,69%) jelent meg, emellett a projektek és a konferenciaszervezés mindhárom esetben 1,56%-os eredménnyel szerepelt. A teljes mintánál és a pedagógus részmintánál a képzések (pedagógus részmintá: 5,47%; teljes minta: 3,65%), a szervezet alapítása és vezetése, valamint a kutatás (pedagógus részmintá: 1,56%; teljes minta: 1,04%) is megjelentek. Az előzőekben nem említett, vegyes típusú választ a nem pedagógus részmintá 4,69%-a, a teljes minta 4,17%-a, illetve a pedagógus részmintá 3,91%-a adott meg.

5.1.3. Formatív életesemények

A **teljes mintában** szereplő **195 személy** összesen **599 formatív életeseményről** számolt be, a szélsőértékek 1 és 6; az átlag 3,07; a módusz 5; a medián 3; a szórás 1,49 volt. A **pedagógus részmintában** lévő **130 alany**nál **411 formatív életesemény** jelent meg, a szélsőértékek 1 és 6; az átlag 3,16; a módusz 5; a medián 3; a szórás 1,51 volt. A **nem pedagógus részmintában** lévő **65 alany**nál **188 formatív életesemény** szerepelt, a szélsőértékek 1 és 5; az átlag 2,89; a módusz 2; a medián 3; a szórás 1,44 volt.

A kérdőív kitöltése során a válaszadók esetenként több formatív életeseményről számoltak be: a pedagógus részmintában a leggyakrabban (26,15%) 5 jelent meg, a nem pedagógus részmintában az 1 és 5 azonos értékkel (20,00%) szerepelt. A teljes mintánál ennek megfelelően szintén az 5 volt a leggyakrabban megjelenő válasz, 24,10%-kal (8. táblázat).

8. táblázat: A formatív életesemények száma

A formatív életesemények száma	Teljes minta	Pedagógus részmintá	Nem pedagógus részmintá
1	20,51%	20,77%	20,00%
2	19,49%	15,38%	27,69%
3	17,44%	18,46%	15,38%
4	17,95%	18,46%	16,92%
5	24,10%	26,15%	20,00%
6	0,51%	0,77%	0,00%

A formatív életeseményeket a tartalmuk alapján **15 kategóriába** soroltam: elvek; emberek; élőlények; érdeklődés; érzelmek; felismerés; munka; negatív élmények; nevelés, oktatás és képzés; szervezetek; tájékoztatás; természeti környezetben átélt élmények; utazás; vallás és spiritualitás; egyéb (a kategóriák kialakítását és a kódolás folyamatát lásd a 4.3-as fejezetben).

Az életesemények kategóriákba sorolását elsősorban a **válaszok kontextusa határozta meg**, így volt lehetséges eldönteni, hogy az alany milyen minőségben vett részt az általa megadott élményben. A tanórát például egy tanuló esetében a nevelés, oktatás és képzés (a tanórán a tanár oktató-nevelő munkájának volt az alanya), míg egy pedagógus esetében a munka kategóriába (a pedagógus napi munkája során történt az esemény) soroltam.

Előfordult, hogy egy személy egy adott kategóriát több alkalommal említett, így az 599 formatív életeseményben a fenti **15 kategória összes említésének száma 1373**. A teljes mintánál a szélsőértékek 1 és 8, az átlag 2,29; a pedagógus részmintánál a szélsőértékek 1 és 8, az átlag 2,31; a nem pedagógus részmintánál a szélsőértékek 1 és 7, az átlag 2,25 volt. A formatív életeseményekben mindhárom esetben a leggyakrabban 2 kategória (nem pedagógus részmintá:

41,49%; teljes minta: 38,06%; pedagógus rész minta: 36,50%) jelent meg, ezt követte az 1 kategória (nem pedagógus rész minta: 29,79%; teljes minta: 28,71%; pedagógus rész minta: 28,22%), a 3 kategória (pedagógus rész minta: 19,46%; teljes minta: 17,53%; nem pedagógus rész minta: 13,30%) és a 4 kategória (pedagógus rész minta: 9,73%; teljes minta: 9,68%; nem pedagógus rész minta: 9,57%). Az 5 kategória (pedagógus rész minta: 4,62%; teljes minta: 4,01%; nem pedagógus rész minta: 2,66%), a 6 kategória (nem pedagógus rész minta: 1,60%; teljes minta: 1,17%; pedagógus rész minta: 0,97%), a 7 kategória (nem pedagógus rész minta: 1,60%; teljes minta: 0,67%; pedagógus rész minta: 0,24%) és a 8 kategória (pedagógus rész minta: 0,24%; teljes minta: 0,17%) kategória elenyésző arányban volt jellemző.

A többszöri említések miatt a táblázatban egyrészt az **említések száma (db)**, másrészt pedig az **említők száma (fő)** látható. Az említések számánál a százalékos adatok az összes formatív életeseményre (teljes minta: 599; pedagógus rész minta: 411; nem pedagógus rész minta: 188), az említők számánál a kutatásban részt vevő alanyok számára (teljes minta: 195; pedagógus rész minta: 130; nem pedagógus rész minta: 65) vonatkoznak. A továbbiakban – a teljes minta és a rész minták esetében is – csak a hipotézisekhez kapcsolódó adatoknál tüntetem fel egyaránt az említések és az említők számát, a többi adatnál az említések száma látható.

Az **említéseket** tekintve a leggyakrabban megjelenő kategóriák a **természeti környezetben átélt élmények, az emberek, illetve a nevelés, oktatás és képzés** voltak. A két rész minta között lényeges különbség, hogy a pedagógusoknál az emberek (45,01%), míg a nem pedagógus személyeknél a természeti környezetben átélt élmények (47,87%) kategória szerepelt az első helyen. Második helyen a pedagógus rész mintánál a természeti környezetben átélt élmények (43,55%), a nem pedagógus rész mintánál pedig az emberek, illetve a nevelés, oktatás és képzés kategória (egyaránt 35,64%) végzett. A harmadik leggyakrabban említett kategória a pedagógus rész mintánál a nevelés, oktatás és képzés kategória (32,85%) volt. A teljes minta kiegyenlítette a rész minták eredményeit, így a természeti környezetben átélt élmények kategóriát (44,91%) az emberek (42,07%), valamint a nevelés, oktatás és képzés (33,72%) követte. A többi kategória említésszáma a 9. táblázatban látható.

9. táblázat: A formatív életesemények kategóriáinak említésszáma

A kategória neve	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés-szám (db)	Említési arány	Említés-szám (db)	Említési arány	Említés-szám (db)	Említési arány
Természeti környezetben átélt élmények	269	44,91%	179	43,55%	90	47,87%
Emberek	252	42,07%	185	45,01%	67	35,64%
Nevelés, oktatás és képzés	202	33,72%	135	32,85%	67	35,64%
Munka	136	22,70%	94	22,87%	42	22,34%
Élőlények	96	16,03%	70	17,03%	26	13,83%
Szervezetek	75	12,52%	45	10,95%	30	15,96%
Negatív élmények	74	12,35%	59	14,36%	15	7,98%
Elvek	62	10,35%	41	9,98%	21	11,17%
Tájékoztatás	59	9,85%	42	10,22%	16	8,51%
Érzések és érzelmek	58	9,68%	43	10,46%	16	8,51%
Érdeklődés	34	5,68%	18	4,38%	16	8,51%
Utazás	28	4,67%	19	4,62%	9	4,79%
Felismerés	15	2,50%	11	2,68%	4	2,13%
Vallás és spiritualitás	4	0,67%	3	0,73%	1	0,53%
Egyéb	13	2,17%	10	2,43%	3	1,60%

Az **említők** számánál a leggyakrabban megjelenő kategóriák szintén a **természeti környezetben átélt élmények, az emberek, illetve a nevelés, oktatás és képzés** voltak. A teljes mintánál a természeti környezetben átélt élmények és az emberek kategóriát említették a legtöbben (egyaránt 72,82%), majd a nevelés, oktatás és képzés (61,03%) következett. A két rész minta között lényeges különbség, hogy a pedagógusoknál az emberek (74,62%), míg a nem pedagógus személyeknél a természeti környezetben átélt élmények (76,92%) kategória szerepelt az első helyen. Második helyen a pedagógus részmintánál a természeti környezetben átélt élmények (70,77%), a nem pedagógus részmintánál az emberek kategória (69,23%) végzett. A harmadik leggyakrabban említett kategória a pedagógus (62,31%) és nem pedagógus részmintánál (58,46%) is a nevelés, oktatás és képzés volt. A többi kategória esetében az említők száma a 10. táblázatban látható.

10. táblázat: A formatív életesemények kategóriáit említők száma

A kategória neve	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említők száma (fő)	Említési arány	Említők száma (fő)	Említési arány	Említők száma (fő)	Említési arány
Természeti környezetben átélt élmények	142	72,82%	92	70,77%	50	76,92%
Emberek	142	72,82%	97	74,62%	45	69,23%
Nevelés, oktatás és képzés	119	61,03%	81	62,31%	38	58,46%
Munka	85	43,59%	56	43,08%	29	44,62%
Élőlények	70	35,90%	50	38,46%	20	30,77%
Szervezetek	52	26,67%	30	23,08%	22	33,85%
Negatív élmények	44	22,56%	31	23,85%	13	20,00%
Elvek	54	27,69%	36	27,69%	18	27,69%
Tájékoztatás	44	22,56%	31	23,85%	14	21,54%
Érzések és érzelmek	45	23,08%	33	25,38%	11	16,92%
Érdeklődés	31	15,90%	18	13,85%	13	20,00%
Utazás	19	9,74%	12	9,23%	7	10,77%
Felismerés	12	6,15%	9	6,92%	3	4,62%
Vallás és spiritualitás	4	2,05%	3	2,31%	1	1,54%
Egyéb	11	5,64%	8	6,15%	3	4,62%

Alább a fenti kategóriákat részletesen, a hozzájuk tartozó alkategóriák és csoportok adatait elemezve mutatom be (a kategóriarendszer kialakításának elveit lásd a 2.7.2-es fejezet, A kutatásokban megjelenő kategóriák című pontjában, a kategóriatérképeket pedig a 4., 5. és 6. mellékletben). Valamennyi kategóriára jellemző, hogy egy-egy válasz időnként több alkategóriába vagy csoportba is besorolható volt, ezért az alkategóriák és csoportok említésének száma meghaladja a kategóriák említésszámát. (Például, ha az alany a természet- és környezetvédelem elvei szerint tevékenykedett, akkor kategóriaként az elvekbe, alkategóriaként viszont a természettel kapcsolatos és a környezettel kapcsolatos elvekbe is besoroltam a választ.)

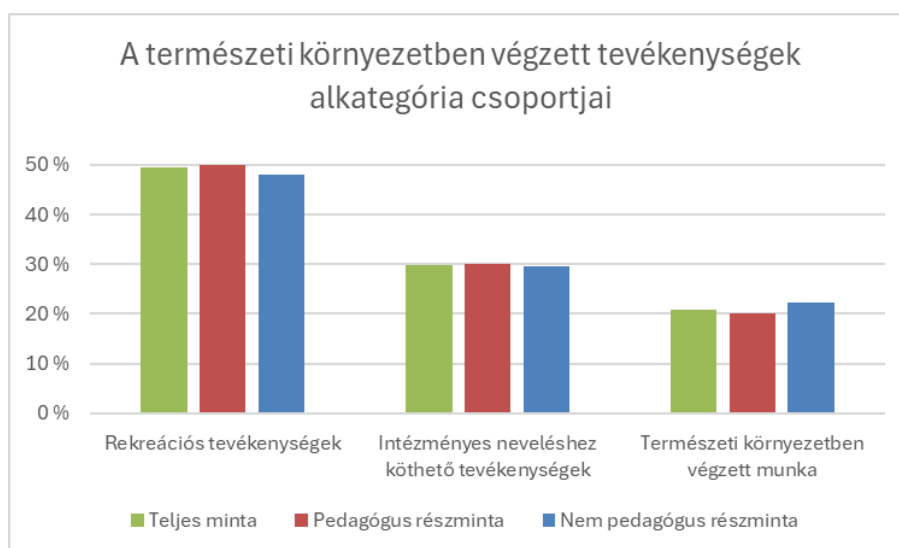
Természeti környezetben átélt élmények

A **természeti környezetben átélt élmények kategória** a teljes mintában 142 személynél és 269 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 92 személynél és 179 formatív életeseményben, a nem pedagógus részmintában pedig 50 személynél és 90 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (11. táblázat).

11. táblázat: A természeti környezetben átélt élmények kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Természeti környezetben végzett tevékenységek	224	72,03%	147	71,01%	77	74,04%
Természetközeli élettér	76	24,44%	51	24,64%	25	24,04%
Természetélmények általánosságban	4	1,29%	3	1,45%	1	0,96%
Egyéb	7	2,25%	6	2,90%	1	0,96%

A **természeti környezetben végzett tevékenységek alkategóriáiban** a tevékenység jellege szerint **3 csoportot** alakítottam ki. Ezek említési gyakorisága a részminták között kiegyensúlyozott volt. Mindhárom esetben a **rekreációs tevékenységek csoportja** jelent meg a leggyakrabban (pedagógus rész minta: 50,00%; teljes minta: 49,38%; nem pedagógus rész minta: 48,15%), ezt az **intézményes neveléshez köthető tevékenységek** (pedagógus rész minta: 30,00%; teljes minta: 29,88%; nem pedagógus rész minta: 29,63%) és a **természeti környezetben végzett munka** (nem pedagógus rész minta: 22,22%; teljes minta: 20,75%; pedagógus rész minta: 20,00%) követte (16. ábra).



16. ábra: A természeti környezetben végzett tevékenységek alkategória csoportjai

A **rekreációs tevékenységek csoportban** megjelentek a sporttevékenységek (kirándulás, túrázás, fürdés és úszás, kerékpározás, terepfutás, tájékozódási futás, kemping, lovaglás); a természetben végzett játékok (fára mászás, szénaboglyában ugrálás, bunkerépítés, indiános játék, botanikai játékok, kincskeresés); a természet megfigyelése; az élőlények megfigyelése, gyűjtése és a velük való játék (gombák, ibolya, gubacs, erdei gyümölcsök, virágok, fácántojás, csiga, tollak, szalamandra, hangyák, béka, rovarok, tehén, lepke, róka) és a hobbik (terepbiológia, kertészkedés, barlangászat, horgászás, madarászat, természetfotózás). A rekreációs tevékenységek egy része nemzeti parkokban és látogatóközpontokban valósult meg. Az általánosságban megadott helyszínek között a gyümölcsösök, a hegyek, az erdők, az árterek, a vizes élőhelyek, a folyók, a tavak és a szántóföldek; a konkrét helyszínek között pedig a Bükk, az Alföld, a Kiskunság, a Zemplén, Mátrafüred, Nógrád, Budapest, a budai hegyek, a Börzsöny, a Tisza, az Északi-

középhegység, a Tátra, az Alpok, Sárospatak, Enying és a Tápó patak szerepeltek. Az **intézményes neveléshez köthető tevékenységek csoportban** megjelentek a különféle táborok (vándortábor, botanikai tábor, Süni tábor, szaktábor, országos környezetvédelmi szaktábor, természetismereti tábor, kézműves és hagyományörző tábor, hittanos tábor, környezeti nevelési tábor, kutatótábor, madarásztábor, madárgyűrűző tábor, a Magyar Madártani Egyesült által szervezett gyűrűzőtáborok, Mocorgó Puli Tábor, tehetséges fiatalokért tábor, természetvédelmi és ornitológiai tábor); a szakkörök (természetkutató szakkör, környezetvédelmi szakkör, természetjáró szakkör); a terepgyakorlatok; a különféle terepi munkák és vizsgálatok; a nyári egyetemi foglalkozások; a technikaórán végzett kerti munkák; a zöld pont működtetése az osztály által; a kirándulások és túrák az iskolával; a cserkészzel és az úttörőkkel végzett kirándulások és terepi munkák; a szakdolgozathoz és PhD-képzéshez kötődő vizsgálatok és terepi munkák; az erdei iskola; a felsőoktatási gyakorlatok és nyári gyakorlatok, az intézmények látogatása (Agárdi Madárvárta). Az általánosságban megadott helyszínek között a mocsarak, a konkrét helyszínek között Agárd, a Bodrogköz, Felsőtárkány, Bélapátfalva, a Sas-hegy, Zalaszentmihály, Fenékpusztá, Fülöpháza, Gödöllő, Szeghalom, a Mecsek, Sárospatak és a Velencei-tó szerepeltek. A **természeti környezetben végzett munka csoportban** a hivatásszerűen végzett munka, az önkéntes munka és a gyermekként végzett házimunka jelent meg. A hivatásszerűen végzett tevékenységek között a táborok szervezése és lebonyolítása (madarásztábor, madárgyűrűző tábor, hittanos tábor, kézműves és hagyományörző tábor, nomád természetismereti tábor, vándortábor, szaktáborok); a szakkörök tartása (természetvédelmi szakkör), az erdei iskolai foglalkozások szervezése és lebonyolítása; a kirándulások és túrák vezetése; az erdészeti munka; a cserkésznél végzett munka; a földmérői munka; a túravezetés; a természetvédelmi felügyelői munka; a kutatómunka; a faültetés; a szemétszedés; az országos gólyaállomány-felmérés; a gazdaság működtetése; az állattartás; a növénytermesztés és a kerti munkák szerepeltek. A konkrét helyszínek között a Visegrád és a Zemplén jelent meg. A gyermekként végzett munkák között a parasztgazdasággal kapcsolatos munkák, a kertészkedés, a gazdálkodás, a mezőgazdasági munkák, az állattartás és a természetben végzett diákmunka szerepelt.

A **természetélmények általánosságban alkategóriában** a formatív életeseményekre az alanyok természetélményként, természeti élményekként, illetve a természethez kapcsolódó élményekként hivatkoztak.

A **természetközeli élettér alkategóriában** a válaszadók egy része a természettel szoros kapcsolatban töltötte gyermekkorát, illetve jelenleg is a természethez közel él (természetközelség; természetközeli lét, életmód, élettér és lakóhely; a természettel való harmonikus együttélés; a természetben való gyakori és rendszeres időtöltés). A válaszok között gyakori volt a vidéki kötődés (vidéki nyaralás, vidékre költözés, vidéki gyermekkor, a falusi és tanyasi élet megtapasztalása), valamint az ehhez köthető növények és állatok. Egy alany hangsúlyozta, hogy a természetben töltött idő során fontos volt számára az egyedüllét. Az általánosságban említett helyszínek között megjelent az erdő, a folyó, a mező, a hegy, a tó, a holtág, az ártér, a rét és a tarló. A konkrét helyszínek között az Alföld, a Bükk, a Debreceni Nagyerdő, a Duna, a Hortobágy, a Mátra, a Sugovica, a Kis-Balaton, Tompa, a Kiskunság, a Balaton, Bátorliget, a Körös, a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet, Kazincbarcika, a Zemplén és Kecskemét szerepeltek. A növények esetében a szőlő, a fák és bokrok, a búzamező, a búzavirág, a pipacs, a haszonnövények, a tisztesfű, a réti virágok és a tarló növényei, az állatok esetében a háziállatok (kutya, macska, baromfi, szamár, disznó, szarvasmarha, nyúl) és a vadon élő állatok (őz, nyúl, róka) jelentek meg. A válaszok egy részében az alanyok a kertről mint a természetközeli élmények forrásáról (kertes ház, kertészkedés, saját kert) számoltak be.

Az **egyéb alkategóriában** az előző alkategóriákba nem besorolható válaszok szerepeltek: a táj szépsége és nyugalma; a természet mint a kikapcsolódás és a nyugalom forrása; a természetben lévő kevés ember, kevés zaj, sokféle és jó illat; az iskolában tanultak megtapasztalása a természetben; a természetben felhalmozott szemét látványa.

Konklúzió: a természeti környezetben átélt élmények kategória esetében sem az említési gyakoriságot, sem pedig a válaszok tartalmát tekintve nem volt jelentős különbség a részminták között.

Emberek

Az **emberek kategória** a teljes mintában 142 személynél és 252 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában összesen 97 személynél és 185 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 45 személynél és 67 formatív életeseményben jelent meg, összesen 8 alkategóriával (12. táblázat).

12. táblázat: Az emberek kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Család	116	38,41%	81	37,33%	35	41,18%
Neveléshez és oktatáshoz köthető személyek	64	21,19%	48	22,12%	16	18,82%
Munkához köthető személyek	39	12,91%	32	14,75%	7	8,24%
Szervezethez köthető személyek	18	5,96%	15	6,91%	3	3,53%
Tájékoztathoz köthető személyek	17	5,63%	10	4,61%	7	8,24%
Barátok	14	4,64%	7	3,23%	7	8,24%
Példaképek	9	2,98%	7	3,23%	2	2,35%
Egyéb	25	8,28%	17	7,83%	8	9,41%

A **család alkategóriát több csoportra osztottam**. A leggyakrabban mindhárom esetben a **szülők** jelent meg (nem pedagógus rész minta: 47,37%; teljes minta: 38,64%; pedagógus rész minta: 35,11%), ezután a **család általánosságban** (pedagógus rész minta: 25,53%; teljes minta: 24,24%; nem pedagógus rész minta: 21,05%) és a **nagyszülők** (pedagógus rész minta: 22,34%; teljes minta: 21,21%; nem pedagógus rész minta: 18,42%) következett. A többi csoport mindhárom esetben 10% alatti említési gyakorisággal szerepelt, a rájuk vonatkozó adatok a 13. táblázatban láthatók.

Bizonyos esetekben többletinformáció is rendelkezésre állt a családtagokról: a szülők szakmabeliek (környezetvédelem, környezeti nevelés), a szülők foglalkozása (kutató, tanár, környezetvédelmi szakértő, energetikus, építészmérnök, erdész, kertészmérnök, természetvédelmi őr, szőlősgazda, tanító, a szakcsoport erdeinek tűzifakiadója). A legtöbbször (6 alkalommal) az apa foglalkozását adták meg az alanyok, ezt követte a nagypapa (4), a szülők (3), az anya és a nagynéni (egyenként 2), valamint a keresztanya és a nagybácsi (egyenként 1). Megjelent továbbá a szülők származása, természetszeretete és természet iránti érdeklődése; az apa mottója („Magyarországot meg kell ismerni”); a báty természet iránti érdeklődése; a nagyszülők iránti vonzalom; a nagymama természetszeretete, tudása és meséi; valamint a férj madarászat és túrázás iránti érdeklődése, illetve környezetvédelem iránti elkötelezettsége.

13. táblázat: A család kategória csoportjai

Csoport	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Szülők	51	38,64%	33	35,11%	18	47,37%
Család (általánosságban)	32	24,24%	24	25,53%	8	21,05%
Nagyszülők	28	21,21%	21	22,34%	7	18,42%
Házastárs	4	3,03%	4	4,26%	0	0,00%
Saját gyermekek	4	3,03%	3	3,19%	1	2,63%
Testvérek	4	3,03%	4	4,26%	0	0,00%
Nagynéni	3	2,27%	2	2,13%	1	2,63%
Unokatestvérek	2	1,52%	1	1,06%	1	2,63%
Rokonok (általánosságban)	2	1,52%	0	0,00%	2	5,26%
Nagybácsi	1	0,76%	1	1,06%	0	0,00%
Keresztanya	1	0,76%	1	1,06%	0	0,00%

A **neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek kategóriában** megjelentek az óvónők, a tanítónők, az általános iskolai és középiskolai tanárok, az egyetemi oktatók, a kortársak és osztálytársak, a környezeti nevelők, a fenntarthatóság különféle elveit követő személyek és a családtagok. Az intézményes nevelésen és oktatáson kívül az alanyok egy kisebb része említette a családban történő nevelést is.

A **munkához köthető személyek kategóriában** a szakmai közösség, a nevelőközösség, a tantestület, a kollégák, a dolgozók, a szakemberek, a nemzeti parki felügyelők és környezeti nevelők, a természetszerető emberek, a fenntarthatóság elvei szerint élő és cselekvő emberek, a tanítványok és hallgatók az óvodától egészen a felsőoktatásig, a gyerekek és szüleik, a családok és a felnőttek szerepeltek.

A **szervezethez köthető személyek kategóriában** általánosságban a szervezetek munkatársai, vezetői, aktivistái és önkéntesei; az egyetemi professzorok; a csoporttársak; a gyerekek; a környezeti nevelők; a kollégák; a szakmai közösség; valamint a nemzeti parki felügyelők, környezeti nevelők, munkatársak és dolgozók kerültek említésre.

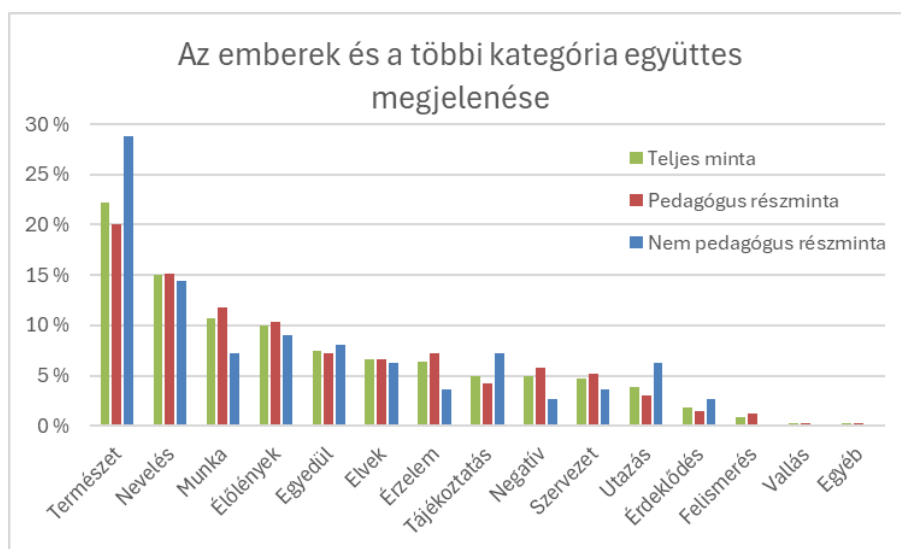
A **tájékoztatáshoz köthető személyek kategóriában** ismert szerzők és filmrendezők jelentek meg: Joy Adamson, David Attenborough, Luc Besson, James Cooper, Gerald Durrell, Fekete István, Jane Goodall, Homoki-Nagy István, Jócsik Lajos, Konrad Lorenz, Móczár László, Padisák Mihály, Schmidt Egon és Wilbur Smith.

A **barátok kategóriánál** az alanyok egy része hasonló érdeklődésről, illetve baráti beszélgetésekről számolt be.

A **példaképek** kategóriában a családtagok (a családtagok általánosságban, szülők, apa, nagyszülők, nagynéni) és a tanárok jelentek meg.

Az **egyéb kategóriában** egyrészt az előbbi kategóriákba nem sorolható, másrészt pedig a kontextus nélkül említett személyek szerepeltek: az emberek általában véve, a valláshoz kötődően Teilhard de Chardin, a környezet iránt elkötelezett emberek, a környezeti nevelők, a pedagógusok, a szűkebb közösségek, a botanikus egyetemisták, a (falusi) gyerekek, a tanulók és szüleik, az ornitológusok, a szomszédok, a nehéz anyagi helyzetben lévő családok, az idősek és utódaik, az állami vezetők és a politikusok.

Annak érdekében, hogy megállapíthassam, mely életeseményeknél bizonyultak a legjelentősebbnek a társas kapcsolatok, az emberek kategóriát annak tükrében is vizsgáltam, hogy **mely más kategóriákkal együtt jelent meg**. A leggyakrabban mindhárom esetben a természeti környezetben átélt élmények (nem pedagógus rész minta: 28,83%; teljes minta: 22,22%; pedagógus rész minta: 20,00%), valamint a nevelés, oktatás és képzés (pedagógus rész minta: 15,15%; teljes minta: 14,97%; nem pedagógus rész minta: 14,41%) jelent meg, ezt a pedagógus rész minta (11,82%) és a teljes minta (10,66%) esetében a munka, a nem pedagógus rész mintánál pedig az élőlények (9,01%) kategória követte. Az emberek kategória önmagában, más kategória együttes megjelenése nélkül a nem pedagógus rész mintában 8,11%-os, a teljes mintában 7,48%-os, a pedagógus rész mintában pedig 7,27%-os említési gyakorisággal szerepelt (17. ábra).



17. ábra: Az emberek és a többi kategória együttes megjelenése

Összefoglalás: a család alkategória csoportjainál a szülők a nem pedagógus rész mintában több mint 10%-kal magasabb értéket ért el (nem pedagógus rész minta: 47,37%; pedagógus rész minta: (35,11%). A házastárs, a testvérek, a nagybácsi és a keresztanya a nem pedagógus rész mintában nem jelent meg. A barátok alkategória mind a két rész minta esetében azonos említésszámmal (7) szerepelt, a nem pedagógus rész minta elemszáma azonban fele a pedagógusénak. Az emberek a természeti környezetben átélt élmények kategóriával együtt a nem pedagógus rész mintánál magasabb százalékos értékkel (28,83%) szerepelt a pedagógus rész mintához képest (20,00%), emellett a felismerés, vallás és spiritualitás, illetve az egyéb kategóriával együtt csak a pedagógus rész mintánál jelent meg.

Konklúzió: az emberek kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a család és a barátok alkategória, valamint az emberek és a többi kategória együttes megjelenésénél volt jelentős különbség a rész minták között. A válaszok tartalmát illetően méltó, hogy a pedagógus foglalkozású családtagok csak a pedagógus rész mintában jelentek meg.

Nevelés, oktatás és képzés

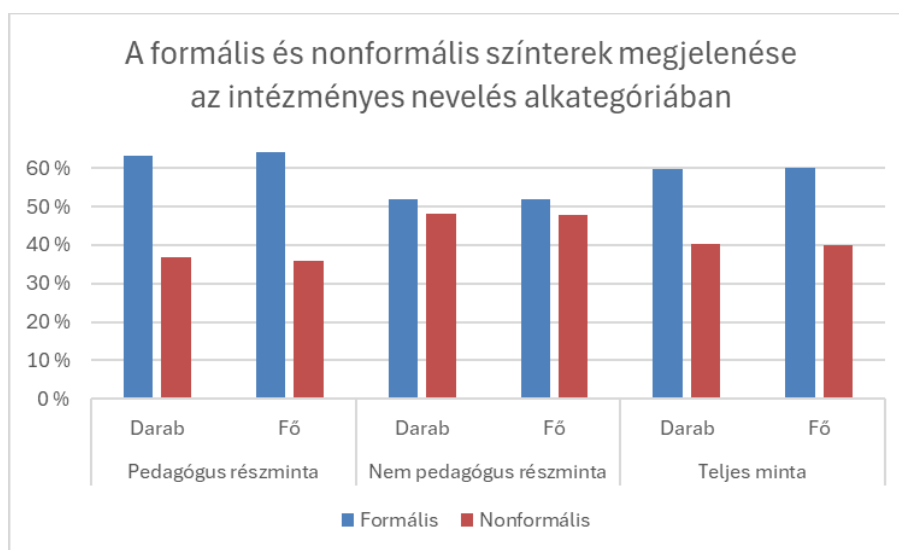
A **nevelés, oktatás és képzés kategória** a teljes mintában 119 személynél és 202 formatív életeseményben, a pedagógus rész mintában 81 személynél és 135 formatív életeseményben, a nem

pedagógus mintában pedig 38 személynél és 67 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (14. táblázat).

14. táblázat: A nevelés, oktatás és képzés kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Intézményes nevelés, oktatás és képzés	185	69,03%	122	66,30%	63	75,00%
Neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek	64	23,88%	48	26,09%	16	19,05%
Családi nevelés	11	4,10%	6	3,26%	5	5,95%
Egyéb	8	2,99%	8	4,35%	0	0,00%

Az **intézményes nevelés, oktatás és képzés alkategóriában** a formális és nonformális tanulási szintér egyaránt megjelent. A pedagógus részmintára a formális szintér dominanciája jellemző mind az említések száma (formális: 63,19%; nonformális: 36,81%), mind pedig az említők száma (formális: 64,13%; nonformális: 35,87%) tekintetében. A nem pedagógus részmintában ezzel szemben sokkal kiegyensúlyozottabb volt a két szintér aránya, mind az említésszám (formális: 52,00%; nonformális: 48,00%), mind pedig az említők száma (formális: 52,08%; nonformális: 47,92%) esetében. A teljes minta ezúttal jobban tükrözi a pedagógus rész minta eredményeit, mind az említésszám (formális: 59,66%; nonformális: 40,34%), mind pedig az említők száma (formális: 60,00%; nonformális: 40,00%) esetében (18. ábra).



18. ábra: A formális és nonformális szinterek megjelenése az intézményes nevelés alkategóriában

A válaszokat különféle **csoportokba** soroltam. A teljes mintán és a részmintákon belül az említésszám és az említők száma tekintetében több esetben is különbség mutatkozott: a **pedagógusok személye** a pedagógus részmintában jelentősen magasabb volt, mind az említésszám (pedagógus rész minta: 24,65%; nem pedagógus rész minta: 15,46%), mind pedig az említők száma (pedagógus rész minta: 19,14%; nem pedagógus rész minta: 12,82%) esetében. A **terepi foglalkozások és tevékenységek csoport** a nem pedagógus részmintában némileg magasabb értéket mutatott, mind az említésszám (nem pedagógus rész minta: 25,77%; pedagógus

részminták: 24,65%), mind pedig az említők száma (nem pedagógus részminták: 24,36%; pedagógus részminták: 21,60%) esetében. A **tanulmányok és képzések csoportja** szintén a nem pedagógus részmintában szerepelt magasabb értékkel, mind az említésszám (nem pedagógus részminták: 22,68%; pedagógus részminták: 15,81%), mind pedig az említők száma (nem pedagógus részminták: 21,79%; pedagógus részminták: 16,67%) esetében. A teljes minta ezúttal is kiegyensúlyozta a két részminták eredményeit (15. táblázat).

15. táblázat: Az intézményes nevelés, oktatás és képzés alkategória csoportjai

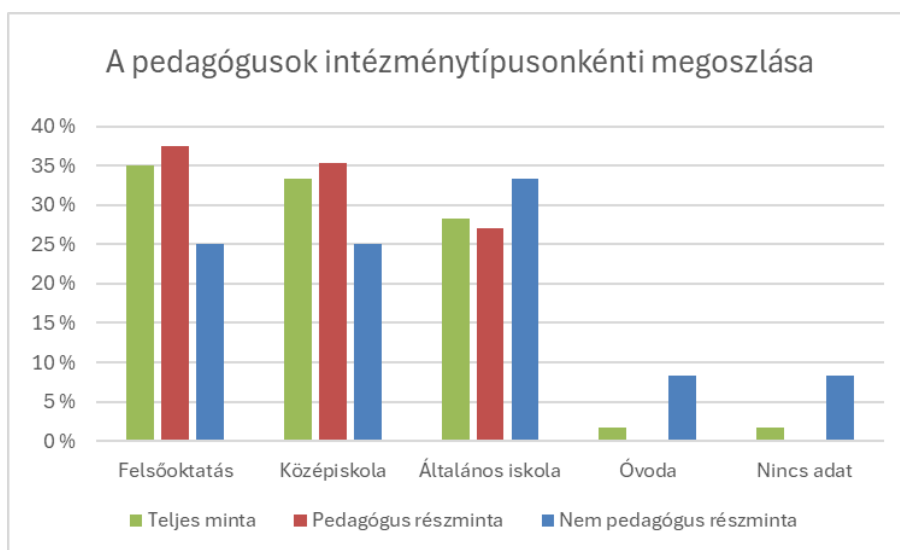
Csoport	Teljes minta		Pedagógus részminták		Nem pedagógus részminták	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Terepi foglalkozások és tevékenységek	25,00%	22,50%	24,65%	21,60%	25,77%	24,36%
Pedagógusok	21,79%	17,08%	24,65%	19,14%	15,46%	12,82%
Tanulmányok és képzések	17,95%	18,33%	15,81%	16,67%	22,68%	21,79%
Táborok	9,94%	10,83%	9,77%	9,88%	10,31%	12,82%
Tantárgyak	7,69%	9,17%	9,77%	12,35%	3,09%	2,56%
Diákklubok	3,85%	4,58%	2,79%	3,70%	6,19%	6,41%
Szakkörök	3,21%	3,75%	2,79%	3,70%	4,12%	3,85%
Egyéb tanórán kívüli elfoglaltságok	1,92%	2,50%	1,86%	2,47%	2,06%	2,56%
Tanulmányi versenyek	1,92%	2,50%	1,86%	2,47%	2,06%	2,56%
Szakmai és nyári gyakorlatok	1,28%	1,67%	0,47%	0,62%	3,09%	3,85%
Végzettség	0,96%	1,25%	0,93%	1,23%	1,03%	1,28%
Ismeretek	0,96%	1,25%	0,47%	0,62%	2,06%	2,56%
Pályaválasztás és továbbtanulás	0,96%	1,25%	0,93%	1,23%	1,03%	1,28%
Fakultációk	0,64%	0,83%	0,47%	0,62%	1,03%	1,28%
Tanulmányutak	0,64%	0,83%	0,93%	1,23%	0,00%	0,00%
Egyéb	1,28%	1,67%	1,86%	2,47%	0,00%	0,00%

A **terepi foglalkozások és tevékenységek csoportban** megjelentek a terepyakorlatok, az erdei iskolai foglalkozások, a madárvárta, a különféle táborok, az iskolai keretek között szervezett kirándulások és túrák, illetve a nevelési-oktatási intézmény keretein belül végzett terepi munkák (kerti munkák, terepi vizsgálatok, terepi kutatások, zöld pont működtetése, rovargyűjtés, szemétszedés). A **pedagógusok csoportot** a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek alkategóriánál részletezem annak érdekében, hogy valamennyi személy bemutatása egy helyen történjen. A **tanulmányok és képzések csoportban** az óvodai nevelés; az általános iskolai oktatás; az erdészeti szakközépiskola és szakképzés; a biológia-kémia szakos gimnázium; a gimnázium biológia tagozata; a felsőoktatási tanulmányok (általánosságban, természetpedagógiai szakvezető, geográfus, biológus, biológia szak, kémia szak, földrajztanári szak, erdőpedagógia, természetvédelmi mérnök); a tanfolyamok (környezetvédelmi tanfolyam, túravezetői tanfolyam); a PhD-képzés; a különféle képzések (környezeti neveléssel foglalkozó képzések, permakultúra-képzés, természetjárással kapcsolatos képzés); a posztgraduális képzések (környezeti rendszerek menedzsmentje); tanulmányok (természtudományos tanulmányok); a továbbképzések (tanártovábbképzések és a terepyakorlat-továbbképzés); az Erasmus+ képzés; az önképzés; az egyéb (az egyetemi tanulmányok alatt növényökológia választása kutatási területként) jelentek meg. Név szerint az I. László Gimnázium, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Pécsi

Tudományegyetem, a Szegedi Tudományegyetem, a CEU, a Szent István Egyetem Tájépítészeti Kara, a Soproni Környezetvédelmi Nyári Egyetem és a Schumacher College szerepeltek. A **táborok csoportban** a vándortáborok, a különféle diáktáborok, a nyári táborok, a környezetvédelmi táborok, a Süni és szaki tábor, a Hajta természetismereti tábor, a hittanos táborok, a kézműves és hagyományőrző táborok, a természetismereti táborok, a környezeti nevelési táborok, a madarásztáborok, a madárgyűrűző táborok, az MME által szervezett gyűrűzőtáborok, a botanikai táborok, a tehetséges fiatalokért tábor, a kutatótáborok, a természetvédelmi és ornitológiai tábor jelentek meg. A **tantárgyak csoportban** az általános és középiskolában a biológia, földrajz, kémia, technika, környezetismeret és természetismeret; a szakközépiskolai képzésben a terepgyakorlat; a felsőoktatásban az előadások és kurzusok általánosságban, a természetvédelmi előadások, a növénytani előadások, a szakmai tárgyak, a terepgyakorlatok, valamint a mélyökológia-kurzus és a szabadegyetemi kurzusok szerepeltek. A **diákszervezetek csoportban** a cserkészek és az úttörők, a Süni Klub, a Bakancsos Klub, a Természetjáró Suli, az Egyetemi Zöld Kör, az Egyetemi Ökklub, a Zöld Klub, a Természetvédelmi Klub, valamint az ökológiai speciálkollégium jelentek meg. Az intézmények között az Eötvös Loránd Tudományegyetemet említették az alanyok. A **szakkörök csoportban** a biológiaszakkör, a környezetvédelmi szakkör, a természetkutató szakkör és a természetjáró szakkör jelent meg. Az **egyéb tanórán kívüli elfoglaltságok csoportban** az alanyok az iskola rovargyűjteményének rendezését, a paleobotanikai munkákat, a fiatalabb gyermekeknek tartott előadásokat és szakköröket, illetve a múzeumi foglalkozásokat említették. A **tanulmányi versenyek csoportban** a középiskolai biológia tanulmányi verseny, az országos természetismereti vetélkedő, a különféle természettudományos versenyek és természetismereti vetélkedők, illetve a tudományos diákkörhöz kapcsolódó megmérettetések szerepeltek. A **szakmai és nyári gyakorlatok csoporttal** kapcsolatban a Duna-Ipoly Nemzeti Park, az amerikai egyesült államokbeli Wolf Ridge ELC és az erdei iskolák jelentek meg. A **végzettség csoportban** az óvodai környezeti nevelő, a bölcsész és a környezetvédelmi technikus; az **ismeretek csoportban** az iskolában szerzett ismeretek; a **pályaválasztás és továbbtanulás csoportban** a pályaválasztás, a felvételi környezetmérnök szakra és a szakirányú főiskolai jelentkezés szerepeltek. A **fakultációk csoportban** a fakultációk általánosságban és a biológia fakultáció; a **tanulmányutak csoportban** a külföldi tanulmányút az Amerikai Egyesült Államokba, illetve a tapasztalatszerzés egy angliai környezeti nevelési központban szerepelt. Az **egyéb csoportba** az előző kategóriákba nem sorolható válaszok kerültek: a jó bizonyítvány elérése okozta stressz, „a középiskolai vegyészképzés során súlyos allergia kialakulása a vegyi anyagokra”, a kollégium és a gyűrűzővizsga. A csoportok esetében a nem az óvodai nevelés során, illetve a közoktatásban és felsőoktatásban szerzett élmények a múzeumi foglalkozásokhoz, a nemzeti parki erdei iskolákhoz és a civil szervezetek által szervezett táborokhoz köthetők.

A **neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek alkategóriában** két csoportot alakítottam ki: családi szocializációhoz és intézményes szocializációhoz tartozó személyek. A **családi szocializációhoz tartozó személyek csoportjába** a családtagok általánosságban, a szülők, az apa, a nagypapa és a nagymama tartoztak. Mindhárom esetben a leggyakrabban a szülők (pedagógus részminták: 50,00%; teljes minta: 45,45%; nem pedagógus részminták: 40,00%) és a nagypapa (nem pedagógus részminták: 20,00%; teljes minta: 18,18%; pedagógus részminták: 16,67%) jelentek meg. A pedagógus részmintában a nagymama és a családtagok általánosságban (pedagógus részminták: 16,67%; teljes minta: 9,09%), a nem pedagógus részmintában pedig az apa (nem pedagógus részminták: 40,00%; teljes minta: 18,18%) szerepelt még. Az **intézményes neveléshez, oktatáshoz és képzéshez tartozó személyek csoportjában** legnagyobb arányban mindhárom esetben a pedagógusok jelentek meg (pedagógus részminták: 90,57%; teljes minta: 88,24%; nem

pedagógus részmintája: 80,00%). Őket csekély említésszámmal a kortársak (pedagógus részmintája: 7,55%; teljes minta: 7,35%; nem pedagógus részmintája: 6,67%) és a fiatalabb gyermekek (nem pedagógus részmintája: 6,67%; teljes minta: 2,94%; pedagógus részmintája: 1,89%) követték. A nem pedagógus részmintánál megjelentek továbbá a vegetáriánusok (nem pedagógus részmintája: 6,67%; teljes minta: 1,47%) is. A **pedagógusoknál** a legtöbben a felsőoktatásban dolgozó oktatókat (pedagógus részmintája: 37,50%; teljes minta: 35,00%; nem pedagógus részmintája: 25,00%), a középiskolai tanárokat (pedagógus részmintája: 35,42%; teljes minta: 33,33%; nem pedagógus részmintája: 25,00%) és az általános iskolában dolgozó pedagógusokat (nem pedagógus részmintája: 33,33%; teljes minta: 28,33%; pedagógus részmintája: 27,08%) említették. Elenyésző számú válasz érkezett az óvónőkre (nem pedagógus részmintája: 8,33%; teljes minta: 1,67%), egy esetben pedig nem állt rendelkezésre adat az intézménytípus megállapításához (19. ábra).



19. ábra: A pedagógusok intézménytípusonkénti megoszlása az intézményes neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek csoportjában

A válaszokból több esetben az is kiderült, hogy a pedagógusok mely tulajdonságai és tevékenységei segítettek az alanyok elköteleződését a környezetvédelem, illetve a környezeti nevelés iránt. Az **óvónőknél** a válaszadó a tudatosságot és az érzékenységet említette. Az **általános iskolai pedagógusok** esetében az alanyok általánosságban, tágabb kontextus nélkül említették a tanítókat és tanárokat; szerették a tárgyakat, amelyeket tanítottak; szeretetet és hálát éreztek irántuk; a példamutatást és az érdeklődés felkeltését említették; a pedagógus állatbarát volt, és a meséi nagy hatást gyakoroltak a gyerekekre; a pedagógus sok érdekes dolgot mesélt és mutatott meg a gyerekeknek, bevonta őket a terepi vizsgálatokba; tetszett nekik a pedagógus élményekre alapozott pedagógiai munkássága. A **középiskolai tanárok** egyrészt általánosságban, tágabb kontextus nélkül szerepeltek; másrészt az általuk tartott órákat, oktató- és nevelőmunkájukat, példamutató magatartásukat, emberi tulajdonságaikat és témaszeretetüket, elhivatottságukat, a velük való közös munkát, a tanórán kívüli tevékenységeket (rovargyűjtemény rendezése és túrák) említették az alanyok; valamint azt, hogy sok érdekes dolgot meséltek és mutattak a nekik, bevonták őket a terepi vizsgálatokba, és megmutattatták, hogy milyen csodálatos és érdekes az élővilág. A **felsőoktatásban dolgozó oktatók** esetében is megjelentek általános értelemben vett válaszok; emellett az érdeklődés kialakulását; a sok pozitív megerősítést; az oktatók példamutatását, elkötelezettségét és tudását; terepgyakorlatait, előadásait, különféle programjait, kurzusait, előadásait és speciálkollégiumait; a velük való beszélgetéseket említették

a válaszadók; illetve azt, hogy hatásukra csatlakoztak egy környezeti neveléssel foglalkozó szervezethez (MKNE). További egy személy a **madarásztábor táborvezetőjeként** az iránymutatásával és nevelőtevékenységével tett mély benyomást a válaszadóra. A pedagógusok szakjai közül az alanyok az **általános iskolában** a biológiateanárokat (7 említés), a földrajztanárokat (4), a környezetismeret-pedagógusokat (2), a természetismeret-tanárt, technikatanárt és napközis tanítót (egyaránt 1); a **középiskolában** a biológiateanárokat (9), a földrajztanárokat (3), a kémiatanárokat (1); a felsőoktatásban pedig az ökológiaprofesszort (1) említették.

A **családi nevelés alkategóriába** az alanyok intézményes szocializáción kívül, családi körben szerzett neveléssel kapcsolatos élményei tartoznak: a családi nevelés általában véve, a gyógynövények neveinek és gyógyhatásainak megismerése, a növények és állatok latin neveinek megtanulása, a természet szeretetére nevelés, érdekes történetek és információk szerzése a természettel és környezettel kapcsolatos témákban, illetve a kirándulások alkalmával a környék tudnivalóiról való tanulás. Az ide köthető személyeket lásd feljebb, a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek kategória családi szocializációhoz tartozó személyek csoportjánál.

Az **egyéb alkategóriába** az előző alkategóriákba nem sorolható, illetve a tágabb kontextus nélkül megadott válaszok tartoznak: közös nevelési élmények; az élményalapú tapasztalatszerzés, a tevékenység alapú oktatás és a természetben történő nevelés fontossága a pedagógiában; ismerkedés a reformpedagógiával és a Freinet-pedagógiával; önképzés; a tanulók környezeti nevelés iránti érdeklődése továbbtanulási céllal.

A neveléssel, oktatással és képzéssel kapcsolatos életeseményekről további eredmények a kategóriák bemutatása után következő, életkorokat bemutató részben láthatók (30. táblázat).

Összefoglalás: az intézményes nevelés, oktatás és képzés alkategórián belül kialakított csoportoknál a **pedagógusok személye** a pedagógus részmintában jelentősen magasabb volt, mind az említésszám (pedagógus részminta: 24,65%; nem pedagógus részminta: 15,46%), mind pedig az említők száma (pedagógus részminta: 19,14%; nem pedagógus részminta: 12,82%) esetében. A **terepi foglalkozások és tevékenységek csoport** a nem pedagógus részmintában némileg magasabb értéket mutatott, mind az említésszám (nem pedagógus részminta: 25,77%; pedagógus részminta: 24,65%), mind pedig az említők száma (nem pedagógus részminta: 24,36%; pedagógus részminta: 21,60%) esetében. A **tanulmányok és képzések csoport** szintén a nem pedagógus részmintában szerepelt magasabb értékkel, mind az említésszám (nem pedagógus részminta: 22,68%; pedagógus részminta: 15,81%), mind pedig az említők száma (nem pedagógus részminta: 21,79%; pedagógus részminta: 16,67%) esetében. A **neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek alkategóriában** is mutatkoztak különbségek. A **családi szocializációhoz tartozó személyek** csoportjában a nagyanya és a családtagok csak a pedagógus, az apa csak a nem pedagógus részmintában szerepelt. Az **intézményes neveléshez, oktatáshoz és képzéshez tartozó személyek** csoportjában a **pedagógus személyek** a pedagógus részmintában magasabb említési gyakorisággal (pedagógus részminta: 90,57%; nem pedagógus részminta: 80,00%) jelentek meg, emellett magasabb értékkel jelentek meg a felsőoktatásban dolgozó oktatók (pedagógus részminta: 37,50%; nem pedagógus részminta: 25,00%) és a középiskolai tanárok (pedagógus részminta: 35,42%; nem pedagógus részminta: 25,00%). A nem pedagógus részmintában magasabb volt az általános iskolában dolgozó pedagógusok (nem pedagógus részminta: 33,33%; pedagógus részminta: 27,08%) és az óvónők (nem pedagógus részminta: 8,33%; pedagógus részminta: 0,00%) aránya. Az **intézményes nevelés, oktatás és képzés alkategória csoportjainál a tantárgyak** esetében a pedagógusok némileg részletesebb leírást adtak, és több tantárgyat említettek név szerint: mindkét részmintában megjelentek a

terepgyakorlatok és a felsőoktatásban látogatott előadások, emellett a pedagógus részmintában az általános és középiskolában a biológia, földrajz, kémia, technika, környezetismeret és természetismeret tantárgy; a felsőoktatásban pedig a kurzusok; a nem pedagógus részminta esetében a felsőoktatásban a szakmai tárgyak jelentek meg. A pedagógusok személyét tekintve a tanárok között a biológiatanárok és a földrajztanárok mindkét részmintában; a természetismeret és a kémiatanárok a pedagógus; a környezetismeret-tanárok, a tanítók és az óvónők pedig a nem pedagógus részmintában szerepeltek. A **pedagógusok tulajdonságai** közül a pedagógus részmintában az alanyok az egyéniséget, a témaszeretetet, az elhivatottságot, az elkötelezettséget és a tudást; a nem pedagógus részmintában pedig a tudatosságot, az érzékenységet, a példamutatást, a hálát és az iránymutatást említették. A **pedagógusok tevékenységei** közül a pedagógus részmintában az érdeklődés felkeltése, a közös munka és beszélgetések, a pozitív megerősítés, az érdekes dolgokról való mesélés és ezek megmutatása, a terepi vizsgálatokba való bevonódás és az élővilág csodálatos voltának megmutatása; a nem pedagógus részmintában pedig a pedagógus állatbarát volta és meséi szerepeltek, illetve a hatása egy környezeti neveléssel foglalkozó szervezetbe való belépésre.

Konklúzió: a nevelés, oktatás és képzés kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve az intézményes nevelés, oktatás és képzés, valamint a neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek alkategóriánál; a válaszok tartalmát tekintve a tantárgyaknál, illetve a pedagógusok emberi tulajdonságainál és tevékenységénél voltak említésre méltó különbségek a részminták között.

Munka

A **munka kategória** a teljes mintában 85 személynél és 136 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 56 személynél és 94 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 29 személynél és 42 formatív életeseményben jelent meg, összesen 6 alkategóriával (16. táblázat). Fontos megjegyezni, hogy a tanárok által, illetve bármilyen oktató-nevelő céllal végzett tevékenységet ebbe a kategóriába soroltam, amennyiben az alany végzője volt a tevékenységnek. A különbség a munka és a nevelés, oktatás és képzés kategória között tehát abban keresendő, hogy az alany átélője vagy végzője volt-e az adott tevékenységnek: előbbi esetén a nevelés, oktatás és képzés kategóriába tartozik a válasz, utóbbi esetén pedig a munkába. További információ hiányában valamennyi olyan munkát, amelynél nem jelezték az alanyok, hogy önkéntesen vagy más körülmények között végezték volna, a hivatásszerűen végzett munka kategóriába soroltam.

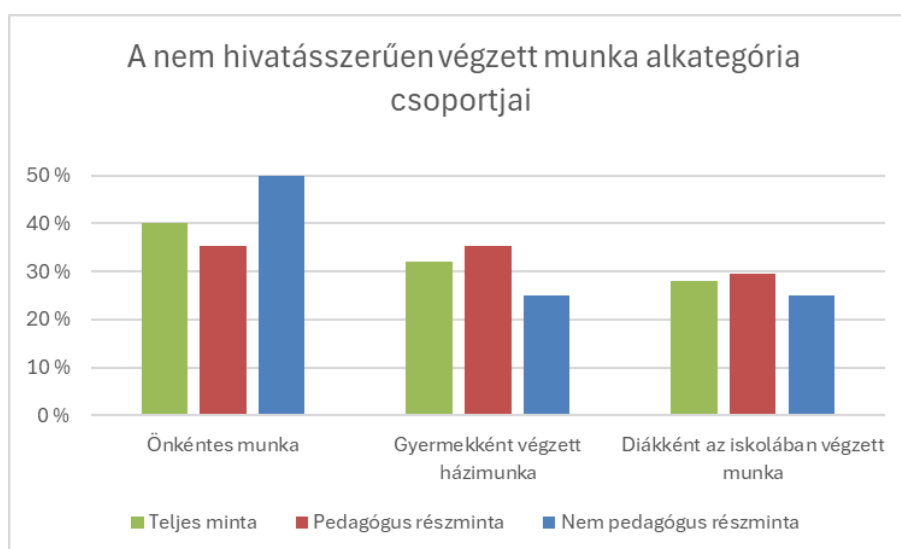
16. táblázat: A munka kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Hivatásszerűen végzett munka	84	43,52%	55	41,04%	29	49,15%
Munkához köthető személyek	39	20,21%	32	23,88%	7	11,86%
Nem hivatásszerűen végzett munka	25	12,95%	17	12,69%	8	13,56%
Szervezethez kapcsolódó munka	21	10,88%	10	7,46%	11	18,64%
Továbbképzés	11	5,70%	10	7,46%	1	1,69%
Egyéb	13	6,74%	10	7,46%	3	5,08%

A **hivatásszerűen végzett munka kategóriában** megjelent a munka általánosságban említve és a munkahelyi környezet; a munka típusát tekintve pedig a környezetvédelemmel kapcsolatos, valamint a neveléshez és oktatáshoz köthető tevékenységek. A **környezetvédelemmel kapcsolatos munkánál** az alanyok nemzeti parkokban, erdészetekben, minisztériumokban, hivatalokban, múzeumokban, természetvédelmi szervezeteknél és közalapítványoknál, valamint látogatóközpontokban dolgoztak. A pozícióknál a földmérő, a környezetvédelmi referens, a környezetvédelmi technológus, a vállalkozó, a környezeti kommunikátor, a természetvédelmi felügyelő és a kutató jelent meg. A tevékenységeknél a környezetvédelmi konferencia szervezése és lebonyolítása, a gólyaállomány felmérése, az erdészeti munka, a projektekben való részvétel, a médiaszereplések, az oktatás, a kutatás, a turisztikai programszervezés, a különféle programok lebonyolítása és a környezetvédelmi programok kidolgozása szerepelt. A **neveléshez és oktatáshoz köthető munkánál** a válaszadók óvodában, iskolában, ökoiskolában, erdei iskolában és felsőoktatási intézményekben dolgoztak. A tevékenységek között a képzések, a tanórák, a kurzusok, a továbbképzések, a szakkörök, a fakultációk, a vetélkedők, a témanapok, az előadások, az oktatások, a terepi munkák, a túrák és kirándulások, az erdei iskolai programok, az ökoiskolai foglalkozások, a különféle táborok tartása; a tehetségcsoportok és diákklubok működtetése; az iskolai projektekben való részvétel; a környezeti neveléssel foglalkozó intézmények segítése; a programok kidolgozása és a tananyagok készítése szerepelt.

A **munkához köthető személyek kategóriánál** konkrét személyek, a szakmai közösség, a nevelőközösség, a tantestület, a kollégák, a dolgozók, a szakemberek, a kutatók, a nemzeti parki felügyelők és környezeti nevelők, a természetszerető emberek, a fenntarthatóság elvei szerint élő emberek, a tanítványok, a hallgatók, a gyermekek és szüleik, a családok, a felnőttek jelentek meg.

A **nem hivatásszerűen végzett munka kategórián** belül 3 csoportot alakítottam ki a tevékenységek alapján: **önkéntes munka, gyermekként végzett házimunka, diákként az iskolában végzett munka**. A pedagógus részmintánál az önkéntes munka és a gyermekként végzett házimunka (egyenként 35,29%) jelent meg a leggyakrabban a válaszok között, ezt a diákként az iskolában végzett munka (29,41%) követte. A nem pedagógus részmintánál az önkéntes munka végzett az első helyen (50,00%), ezt a gyermekként végzett házimunka és a diákként az iskolában végzett munka azonos értékkel követte (egyenként 25,00%). A teljes minta eredményei a pedagógus részmintáét tükrözik jobban: az önkéntes munka 40,00%-kal szerepelt, ezt követte a gyermekként végzett házimunka 32,00%-kal és a diákként az iskolában végzett munka 28,00%-kal (20. ábra).



20. ábra: A nem hivatásszerűen végzett munka kategória csoportjai

A **szervezethez kapcsolódó munka alkategóriában** szervezetként megjelentek a nemzeti parkok, a múzeumok, a civil szervezetek és egyesületek, a diákszervezetek és a látogatóközpontok. Az itt végzett munkatevékenység a környezeti nevelő tevékenység; a kutatás; a csoportvezetés; a szervezet alapítása, vezetése és aktív részvétel annak tevékenységeiben; a tábor szervezés; a környezetvédelmi tevékenységek és programtartás voltak.

A **továbbképzés alkategóriában** a nemzeti parkok által szervezett továbbképzések, a tanártovábbképzések és a terepgyakorlatokkal kapcsolatos továbbképzések jelentek meg.

Az **egyéb alkategóriában** az előző kategóriákba nem sorolható válaszok kerültek. Ezek között a munka általánosságban (a hivatás gyakorlása, a hivatástudat kiforrása, szakmai tapasztalatok); az állásjelentkezés; a munka területén való útkeresés, a munkához köthető tapasztalatok pozitív és negatív volta, illetve a munkával kapcsolatban tett észrevételek és felismerések szerepeltek.

Összefoglalás: a pedagógus részmintában nagyobb arányban jelent meg a munkához köthető személyek (pedagógus részminta: 23,88%; nem pedagógus részminta: 11,86%) és a továbbképzés (pedagógus részminta: 7,46%; nem pedagógus részminta: 1,69%); a nem pedagógus részmintában pedig a hivatásszerűen végzett munka (nem pedagógus részminta: 49,15%; pedagógus részminta: 41,04%) és a szervezethez kapcsolódó munka (nem pedagógus részminta: 18,64%; pedagógus részminta: 7,46%). A nem hivatásszerűen végzett munka alkategórián belül a pedagógus részmintánál jelentősen magasabb arányban jelent meg a gyermekként végzett házimunka (pedagógus részminta: 35,29%; nem pedagógus részminta: 25,00%), a nem pedagógus részmintánál pedig az önkéntes munka (nem pedagógus részminta: 50,00%; pedagógus részminta: 35,29%).

Konklúzió: a munka kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a munkához köthető személyek, a továbbképzés, a hivatásszerűen végzett munka és a szervezethez kapcsolódó munka alkategória esetében volt említésre méltó különbség a részminták között.

Élőlények

Az **élőlények kategória** a teljes mintában 70 személynél és 96 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 50 személynél és 70 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 20 személynél és 26 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (17. táblázat).

17. táblázat: Az élőlények kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Növények	63	48,09%	45	46,39%	18	52,94%
Állatok	46	35,11%	34	35,05%	12	35,29%
Vegyés	18	13,74%	15	15,46%	3	8,82%
Gombák	4	3,05%	3	3,09%	1	2,94%

A **növények alkategóriában** a növények szeretete, védelme, közelsége, tartása, gondozása és gyűjtése; a növények megfigyelése és vizsgálata; a növényekkel kapcsolatos információ- és tapasztalatszerzés; a növények iránti érdeklődés; a kert és kertészkedés; a növényekkel kapcsolatos munkák; a növényekkel kapcsolatos játékok; valamint negatív élményként a növények

bántalmazása és a fák kivágása jelent meg. Az alanyok a védett növényeket, a haszonnövényeket, a fákat, a búzamezőt, a búzavirágot, a pipacsot, a tisztesfüvet, az erdő és a mező növényzetét, az erdei gyümölcsöket, az erdőültetvényt, a nyár- és akácos erdőt, a hunyort, az ibolyát, a gubacsot, a málnát, a szőlőt, az uborkát, a pitypangot, a fehérherét, az útifüvet, a virágokat, a réti virágokat, a sombokrot, a diófát, a szedret és a szalmavirágot említették.

Az **állatok alkategóriában** az állatok szeretete, védelme, tartása, közelsége, látványa és megfigyelése; az állatok iránti érdeklődés; az állatokkal kapcsolatos információszerzés; az állatokhoz kapcsolódó munkák és bizonyos állatok (pl. rovarok) gyűjtése jelent meg. Negatív élmény és elrettentő példa volt az alanyok számára az állatok bántalmazása, a cirkuszok látogatása, az állatok levágása és az elpusztult állatok látványa. Az állatok között konkrétan a háziállatok (kutyák, macskák); a rovarok (hangyák, pókok, lepkék); a nyulak; a baromfik (libák, tyúkok, kacsák); a szarvasmarhák; a disznók; a szamarak; a csigák; a szalamandrák; a madarak (vércse, fácán, gólya, galamb); a békák; az őzek és a rókák jelentek meg.

A **vegyes alkategóriában** az élővilág közelsége, megismerése és tanulmányozása; az élővilág iránti érdeklődés; az élővilág csodálatos és érdekes volta; a rácsodálkozás az élővilág szépségeire; az élővilág szépségének értékelése; valamint az élővilág bemutatása a gyerekeknek jelent meg. Negatív élményként a tengeri és óceáni élővilág szenvedését, az élővilág pusztulását és a gyerekek élővilággal kapcsolatos szegényes tudását; az élőhelyek közül pedig a hegyeket, a tengereket, az óceánokat, a tavakat, a folyókat, az ártereket és az erdőket említették a válaszadók.

A **gombák alkategóriában** a gombák gyűjtése és megismerése, a konkrét a gombafajok közül pedig a róka gomba jelent meg.

Konklúzió: az élőlények kategória esetében sem az említési gyakoriságot, sem pedig a válaszok tartalmát tekintve nem volt jelentős különbség a részminták között.

Szervezetek

A **szervezetek kategória** a teljes mintában 52 személynél és 75 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 30 személynél és 45 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 22 személynél és 30 formatív életeseményben jelent meg, összesen 8 alkategóriával (18. táblázat).

18. táblázat: A szervezetek kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Aktív részvétel a szervezet munkájában	24	22,43%	12	17,65%	12	30,77%
Részvétel a szervezet programjain	18	16,82%	15	22,06%	3	7,69%
Szervezethez köthető személyek	18	16,82%	15	22,06%	3	7,69%
Szervezeti tagság	14	13,08%	7	10,29%	7	17,95%
Szervezet alapítása	12	11,21%	8	11,76%	4	10,26%
Szervezet általánosságban	11	10,28%	5	7,35%	6	15,38%
Szervezet általi képzés	6	5,61%	3	4,41%	3	7,69%
Egyéb	4	3,74%	3	4,41%	1	2,56%

Az **aktív részvétel a szervezet munkájában nevű alkategóriában** az alanyok egy része mindössze annyit adott meg válaszként, hogy egy bizonyos szervezetnél végez aktív tevékenységet. A szervezetek közül a civil szervezet, az oktatóközpont, a cserkészlet, a kutyaiskola, a természetvédelmi közalapítvány és a múzeum jelent meg. Név szerint a Bakony-Balaton Környezetvédelmi Oktatóközpont, a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, a Pilisi Len Látogatóközpont, a Mezőgazdasági Múzeum, a Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Szövetsége, az Egyetemi Zöld Kör, a Süni Klub és a Friends of the Earth szerepeltek a válaszokban. Az alanyok egy része a szervezet vezetője; a szervezetnél kutatást, természetvédelmi tevékenységet, terepi munkákat, csoportvezetést, nevelőmunkát és programtartást végez; szakmai találkozókra vesz részt és szakmai tapasztalatokat cserél; civil mozgalmakban és egyesületekben való együttműködéseket végez; felelős állattartásról szóló beszélgetéseket tart; illetve a saját szervezetével partnerszervezetekhez csatlakozik. Az alanyok elenyésző hányada (3 fő) önkéntesként végez munkát az adott szervezetnél.

A **részvétel a szervezet programjain nevű alkategória** esetében az alanyok a konkrét szervezet megnevezése nélkül az egyesületi programokon, civil szervezetek programjain, civil szervezetek természetjáró és madarásztúráin, múzeumi matinék biológiafoglalkozásain, múzeumi órákon, illetve nemzeti parkok által szervezett programokon és tereptúrákon való részvételt; a civil szervezeteken belül végzett tevékenységeket és tapasztalatcseréket említették. A szervezet megnevezésével az MME-gyűrűzőtáborokon és az MME által szervezett előadáson való részvétel; a Levegő munkacsoport gyűlésein való részvétel; az országos környezetvédelmi szaktáborban (Természetvédők Országos Találkozója) és a Mocorgó Puli Táborban való részvétel; a Természetvédők Országos Találkozásán végzett programok; az úttörőkkel tett kirándulások és az azokhoz kapcsolódó tevékenységek; valamint a Természetjáró Suli foglalkozások és kirándulások szerepeltek.

A **szervezethez köthető személyek alkategóriában** bizonyos konkrét személyek, illetve általánosságban adott válaszok (a szervezetek tagjai, munkatársai, vezetői, aktivistái és önkéntesei; az egyetemi professzorok; a gyerekek; a környezeti nevelők; a kollégák; a szakmai közösség; a nemzeti parki felügyelők, környezeti nevelők, munkatársak és dolgozók) jelentek meg.

A **szervezeti tagság alkategóriánál** az alanyok egy része környezetvédő szervezet vagy turistaegyesület tagja. A név szerint említett egyesületek egy része az intézményes neveléshez köthető (cserkészlet, Egyetemi Zöld Kör, Egyetemi Ökklub, ökológiai speciálkollégium, Zöld Klub és Bakancsos Klub); más részük pedig ismert hazai szervezet (Magyar Madártani Egyesület, Greenpeace, Magyar Biológiai Társaság, Magyar Természetvédők Szövetsége, Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Szövetsége, Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Magyar Környezeti Nevelési Egyesület).

A **szervezet alapítása alkategóriában** a civil és a természetvédelmi szervezet általánosságban, valamint az Állatbarát örs, a Bölcs Bagoly Természetvédelmi Oktatóközpont, a Ferencmajori Madárvárta, a Környezet- és Természetvédelmi Oktatóközpontok Országos Szövetsége, a Körlánc, a Tatai Vadlúd Sokadalom és a Természetbarát Diákkör jelent meg.

A **szervezet általánosságban alkategóriában** a civil szervezetek és a környezetvédelem vagy a környezeti nevelés iránt elkötelezett egyesületek, valamint az ELTE Természetvédelmi Klub, az MME Dombóvári Helyi Csoport, a Levegő Munkacsoport, a Kiskunsági Nemzeti Park, a miskolci Ökklub és az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal szerepeltek.

A **szervezet általi képzés alkategóriában** a továbbképzés-jellegű szakmai nap nemzeti parki környezeti nevelőknek, a nyári és féléves szakmai gyakorlat a Duna-Ipoly Nemzeti Park

Igazgatóságánál, a környezeti nevelés gyakorlata az Egyesült Államokban (Aullwood Audubon Centre and Farm), a gyűrűzövizsga a Magyar Madártani Egyesületnél, a képzések a Greenpeace-nél (pl. Iksz programok) és a vezetőképés a cserkészcsapatban szerepeltek.

Az **egyéb alkategóriába** az előbbiekre nem sorolható válaszok tartoznak. Ezekben az alanyok valamely szervezet vonatkozásában a környezeti gondok súlyos voltát; a környezetvédelmi intézkedések szükségességét; a természeti rendszerek felépítésének és működésének megértését; valamint a civil szervezetek összehangolásának, az országos szakmai szövetségek megalapításának és egy közös stratégia kidolgozásának a szükségességét hangsúlyozták.

Összefoglalás: a pedagógus részmintában esetében magasabb említési gyakorisággal jelent meg a részvétel a szervezet programjain (pedagógus részmintában: 22,06%; nem pedagógus részmintában: 7,69%) és a szervezethez köthető személyek (pedagógus részmintában: 22,06%; nem pedagógus részmintában: 7,69%); a nem pedagógus részmintában pedig az aktív részvétel a szervezet munkájában (nem pedagógus részmintában: 30,77%; pedagógus részmintában: 17,65%), a szervezeti tagság (nem pedagógus részmintában: 17,95%; pedagógus részmintában: 10,29%), a szervezet általánosságban (nem pedagógus részmintában: 15,38%; pedagógus részmintában: 7,35%) és a szervezet általi képzés (nem pedagógus részmintában: 7,69%; pedagógus részmintában: 4,41%).

Konklúzió: a szervezetek kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve az aktív részvétel a szervezet munkájában, a részvétel a szervezet programjain, a szervezethez köthető személyek, a szervezeti tagság, a szervezet általánosságban és a szervezet általi képzés kategória esetében mutatkozott érdemleges különbség a részminták között.

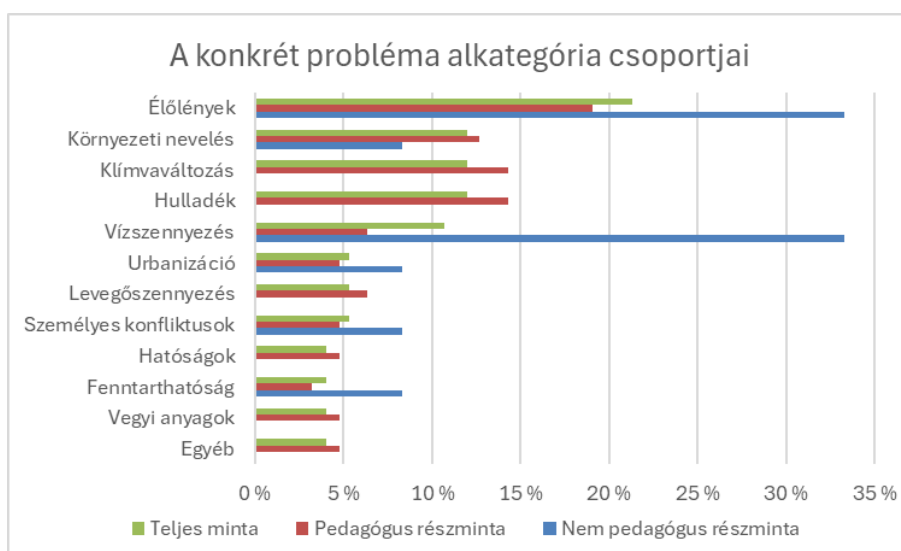
Negatív élmények

A **negatív élmények kategória** a teljes mintában 44 személynél és 74 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 31 személynél és 59 formatív életeseményben, a nem pedagógus részmintában pedig 13 személynél és 15 formatív életeseményben jelent meg, összesen 2 alkategóriával (19. táblázat).

19. táblázat: A negatív élmények kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részmintában		Nem pedagógus részmintában	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Konkrét probléma	61	76,25%	48	73,85%	13	86,67%
Negatív élmények általánosságban	19	23,75%	17	26,15%	2	13,33%

A **konkrét probléma alkategóriában** a pedagógus részmintánál a legmagasabb említési gyakorisággal az élőlényekkel (19,05%), illetve a hulladékkal és klímaváltozással kapcsolatos problémák (egyenként 14,29%) szerepeltek. A nem pedagógus részmintánál az élőlényekkel kapcsolatos problémák és a vízszennyezés (egyenként 33,33%), valamint a fenntarthatósággal és környezeti neveléssel kapcsolatos problémák, az urbanizáció és a személyes konfliktusok (egyenként 8,33%) jelentek meg. A teljes minta esetében az élőlényekkel kapcsolatos problémákat (21,33%) a hulladékkal, a klímaváltozással és a környezeti neveléssel kapcsolatos gondok (egyenként 12,00%) követték. A további eredmények a 21. ábrán láthatók.



21. ábra: A konkrét probléma alkategória csoportjai

Az **élőlényekkel kapcsolatos problémák csoportban** az embereknek az állat- és növényvilággal kapcsolatos kíméletlen magatartása, az erdőirtás és favágás, a biodiverzitás csökkenése, az elpusztult állatok látványa, a cirkuszok és állatketrecek, az erdőültetvény szegényes élővilága, a természetes élőhelyek pusztítása, az állatok szenvedése és az élővilág pusztulása jelent meg. A **környezeti neveléssel kapcsolatos problémák csoportban** a tanítványok érdektelensége, szegényes tudása és tapasztalata az élővilággal kapcsolatban; a kollégák érdektelensége, ismereteinek hiánya és eltávolodása a természettől; a képzések nehézségei és a tudatformálás kedvezőtlen körülményei; az oktatás, az akadémia és a kutatások a (mezőgazdasági) ipar szolgálatába állítása szerepeltek. A **klímaváltozás csoportban** a klímaváltozás általában, az időjárás szélsőségesebbé válása, illetve annak természeti és társadalmi környezetre gyakorolt hatásai kaptak helyet. A **hulladék csoportban** a szemét zavaró volta; a csomagolások környezetszennyező hatása; a természetben, háztartásban és településeken felhalmozott szemét; illetve a szerves hulladék szemétbe kerülése jelent meg. A **vízszenyezés csoportban** a bős-nagymarosi ügyet, a tengerek és óceánok élőlényeiének szenvedését és a víz szennyezettségét, a szennyvízproblémákat, a Tisza szennyezését és a természetes vizek tönkretételét; az **urbanizáció csoportban** a városi közlekedéssel kapcsolatos problémákat, a pusztuló élővilágot, valamint a zöld területek beépítését; a **levegőszennyezés csoportban** pedig a várossal, a gyárakkal és gépjárművekkel kapcsolatos levegőszennyezést, a Borsodi Vegyi Kombinát légszennyező hatását és az ózonréteg ritkulását említették a válaszadók. A **személyes konfliktusok csoportban** a családi nyomás a vegetáriánus étkezés ellen, a családi konfliktusok a favágás miatt és a környezetvédelem iránti elkötelezettség meg nem értése; a **hatóságokkal kapcsolatos problémák csoportban** a környezetvédelem mint látszattervékenység, a hatóságok tehetetlensége és a profit mindenképp fölé helyezése; a **fenntarthatósággal kapcsolatos problémák csoportban** a világ szociális, környezeti és gazdasági fenntarthatatlansága, illetve a fogyasztói társadalom jelent meg. A **vegyi anyagok csoportban** az emberre ártalmas növényvédő szerek, az allergia kialakulás vegyi anyagokra és a Borsodi Vegyi Kombinát; az **egyéb csoportban** a jó bizonyítvány elérése okozta stressz, a nukleáris katasztrófák és Sajóbáony robbanása szerepelt.

A **negatív élmények általánosságban alkategóriában** a környezetszennyezés, a környezeti problémák, a környezetvédelemmel kapcsolatos gondok, a természet és a környezet pusztulása, valamint a környezet rombolása és terhelése jelent meg.

Összefoglalás: a pedagógus részmintában magasabb említési gyakorisággal szerepelt a negatív élmények általánosságban (pedagógus részmintában: 26,15%; nem pedagógus részmintában: 13,33%), a nem pedagógus részmintában pedig a konkrét probléma (nem pedagógus részmintában: 86,67%; pedagógus részmintában: 73,85%) kategória. A konkrét probléma kategórián belül a klímaváltozás, a hulladék, a levegőszennyezés, a hatóságokkal kapcsolatos problémák, a vegyi anyagok és az egyéb csoport csak a pedagógus részmintánál jelent meg. Emellett a pedagógus részmintánál jelent meg magasabb említési gyakorisággal a környezeti neveléssel kapcsolatos problémák csoportja (pedagógus részmintában: 12,70%; nem pedagógus részmintában: 8,33%); a nem pedagógus részmintánál pedig az élőlények (nem pedagógus részmintában: 33,33%; pedagógus részmintában: 19,05%), a vízszennyezés (nem pedagógus részmintában: 33,33%; pedagógus részmintában: 6,35%), az urbanizáció (nem pedagógus részmintában: 8,33%; pedagógus részmintában: 4,76%), a személyes konfliktusok (nem pedagógus részmintában: 8,33%; pedagógus részmintában: 4,76%) és a fenntarthatósággal kapcsolatos problémák (nem pedagógus részmintában: 8,33%; pedagógus részmintában: 3,17%) csoportja. A **környezeti neveléssel kapcsolatos problémák** közül a pedagógus részmintában a tanítványok érdektelensége és szegényes tudása, tapasztalata az élővilággal kapcsolatban; a kollégák érdektelensége, ismereteinek hiánya és eltávolodása a természettől; a tudatformálás kedvezőtlen körülményei; az oktatás, az akadémia és a kutatások a (mezőgazdasági) ipar szolgálatába állítása; a nem pedagógus részmintában pedig az olajipari dolgozók képzségeinek nehézségei jelentek meg.

Konklúzió: a negatív élmények kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a konkrét probléma és a negatív élmények általánosságban kategória, valamint az előbbi csoportjainak esetében mutatkozott különbség a részminták között.

Elvek

Az **elvek kategória** a teljes mintában 54 személynél és 62 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 36 személynél és 41 formatív életeseményben, a nem pedagógus részmintában pedig 18 személynél és 21 formatív életeseményben jelent meg, összesen 7 alkategóriával (20. táblázat).

20. táblázat: Az elvek kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részmintában		Nem pedagógus részmintában	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Természettel kapcsolatos elvek	27	38,03%	16	32,65%	11	50,00%
Környezettel kapcsolatos elvek	17	23,94%	11	22,45%	6	27,27%
Fenntarthatósággal kapcsolatos elvek	15	21,13%	13	26,53%	2	9,09%
Állatokkal kapcsolatos elvek	6	8,45%	4	8,16%	2	9,09%
Növényekkel kapcsolatos elvek	4	5,63%	3	6,12%	1	4,55%
Emberekkel kapcsolatos elvek	1	1,41%	1	2,04%	0	0,00%
Vallással kapcsolatos elvek	1	1,41%	1	2,04%	0	0,00%

A **természettel kapcsolatos elvek alkategóriában** a természet szeretete, tisztelete, megbecsülése és védelme, illetve a természettel való harmonikus együttélés jelent meg.

A **környezettel kapcsolatos elvek alkategóriában** a környezet szeretete, tisztelete és védelme, illetve a környezettudatosság szerepelt.

A **fenntarthatósággal kapcsolatos elvek alkategóriában** az alanyok a fenntarthatóságot általánosságban, az önfenntartó és természetes gazdálkodást, a takarékossgot, a hulladékmentességet, a csomagolásmentes vásárlást, a szelektív hulladékgyűjtést, a vegetáriánus táplálkozást, a tömegközlekedést, az újrahasznosítást, a fogyasztói társadalom elutasítását, a javak és erőforrások optimális (nem pazarló) használatát, valamint az újrahasznosított anyagok és energia fontosságát említették.

Az **állatokkal kapcsolatos elvek alkategóriában** az állatok szeretete, tisztelete és védelme, valamint a madárvédelem jelent meg.

A **növényekkel kapcsolatos elvek alkategóriában** a növények szeretetét és védelmét említették az alanyok.

Az **emberekkel kapcsolatos elvek alkategóriában** az emberek tisztelete jelent meg.

A **vallással kapcsolatos elvek alkategóriában** a teremtésvédelem szerepelt.

Összefoglalás: az emberekkel kapcsolatos elvek és a vallással kapcsolatos elvek alkategóriák csak a pedagógus rész minta esetében nem jelentek meg. Emellett a pedagógus rész mintánál magasabb említési gyakorisággal szerepelt a fenntarthatósággal kapcsolatos elvek (pedagógus rész minta: 26,53%; nem pedagógus rész minta: 9,09%); a nem pedagógus rész mintánál pedig a természettel kapcsolatos elvek (nem pedagógus rész minta: 50,00%; pedagógus rész minta: 32,65%) alkategória.

Konklúzió: az elvek kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a természettel, fenntarthatósággal, emberekkel és vallással kapcsolatos elvek alkategóriák esetében volt említésre méltó különbség a rész minták között.

Érzések és érzelmek

Az **érzések és érzelmek kategória** a teljes mintában 45 személynél és 58 formatív életeseményben, a pedagógus rész mintában 31 személynél és 42 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 14 személynél és 16 formatív életeseményben jelent meg, összesen 2 alkategóriával (21. táblázat).

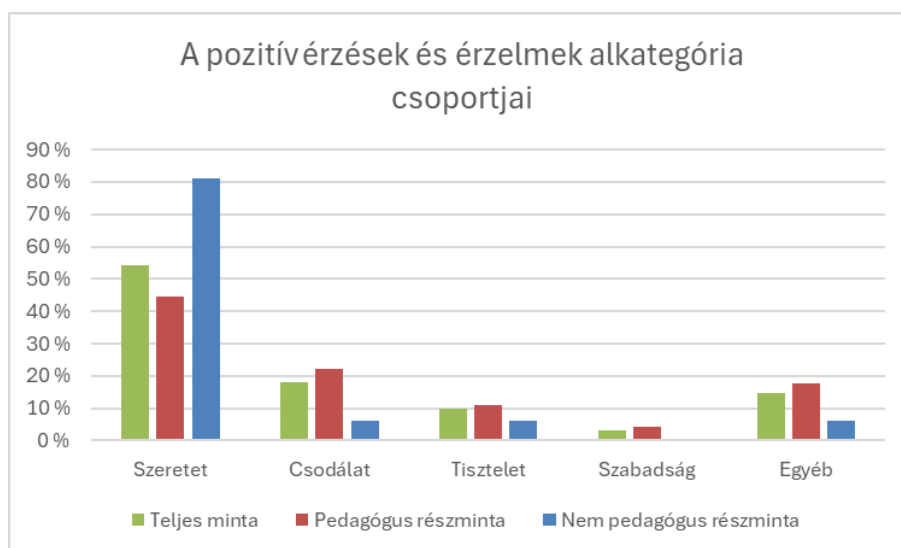
21. táblázat: Az érzések és érzelmek kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Pozitív érzések és érzelmek	61	89,71%	45	88,24%	16	94,12%
Negatív érzések és érzelmek	7	10,29%	6	11,76%	1	5,88%

Az alanyok döntő többsége (nem pedagógus rész minta: 94,12%; teljes minta: 89,71%; pedagógus rész minta: 88,24%) pozitív érzésekről és érzelmekről számolt be.

A **pozitív érzelmek és érzések alkategóriában** több csoportot alakítottam ki. A leggyakrabban megjelenő csoport mindhárom esetben a **szeretet** (nem pedagógus rész minta: 81,25%; teljes minta: 54,10%; pedagógus rész minta: 44,44%) volt. A pedagógus rész mintánál és a teljes mintánál ezt a **csodálat** (pedagógus rész minta: 22,22%; teljes minta: 18,03%), a **tisztelet** (pedagógus rész minta: 11,11%; teljes minta: 9,84%) és a **szabadság** (pedagógus rész minta: 4,44%; teljes minta: 3,28%) követte. A nem pedagógus rész minta esetében a második helyen a **csodálat és a**

tisztelet (egyenként 6,25%) végzett. Az egyéb csoport a pedagógus részmintánál 17,78%-kal, a teljes mintánál 14,75%-kal, a nem pedagógus részmintánál pedig 6,25%-kal szerepelt (22. ábra).



22. ábra: A pozitív érzések és érzelmek kategória csoportjai

A **szeretet csoportban** különféle dolgok és személyek jelentek meg: természet, környezet, állatok, növények, tanárok, természetjárás, erdei iskola mint környezeti nevelési mód, nagyapa, kémia, biológia, földrajz, Isten szeretete a Föld és annak lakói iránt. A **csodálat csoportba** azok a válaszok kerültek, amelyeknél az alanyok arról számoltak be, hogy csodálatot éreztek valami iránt, rácsodálkoztak valamire, illetve lenyűgözötte vagy elvarázsolta őket valami. A válaszok az élővilágra, a természetre, az élővilágra, a biodiverzitásra, a fenntarthatósággal kapcsolatos életmódra és praktikákra, a természettudományok komplexitására és összefüggésrendszerére, a munka eredményének szépségére és egy bizonyos előadásra vonatkoztak. A válaszok között az Alföld mint tájegység is szerepelt. A **tisztelet csoportban** a természet, a környezet, az állatok és az emberek tisztelete jelent meg. A **szabadság csoportban** az érzés az egyik alanyban az édesanyja hatására alakult ki, és kiegészült azzal, hogy semmi sem volt tilos vagy félelmetes, az övé volt a világ az erdőben. A másik élmény esetében a válaszadó a szabadság megélésével együtt ügyelt arra, hogy ne tegyen kárt a természetben. Az **egyéb csoportban** a hála (az egyedüli kikapcsolódás és a nyugalom forrása a természet); a kíváncsiság (az igazi, valós dolgok iránt); az öröm (amelyet a természet nyújtott); a vágy (a világ és a természeti jelenségek megértésére); a megbecsülés (a természet iránt); a nyugalom (a táj nyugalma); a vonzalom (a nagyszülők iránt); illetve általánosságban a jó érzés („az erdőben lenni jó érzés”; érezni és látni, hogy milyen sokat jelentett a tábor a gyerekeknek és hallgatóknak) jelent meg.

A **negatív érzelmek és érzések kategóriában** több csoportot alakítottam ki. A pedagógus részminta és a teljes minta esetében a leggyakrabban arról számoltak be az alanyok, hogy **zavarta őket valami** (pedagógus részminta: 50,00%; teljes minta: 42,86%). Ebben a csoportban a Föld felesleges rombolása és terhelése, az autóközlekedés, a háztartásban felhalmozódó szemét, a felesleges csomagolás és a szerves hulladék szemétként kerülése jelent meg. A **fájdalom csoportban** (pedagógus részminta: 33,33%; teljes minta: 28,57%) a favágás és a háziállatok elpusztulása; a **sajnálát csoportban** (pedagógus részminta: 16,67%; teljes minta: 14,29%) pedig a fák kivágása, illetve az állatok levágása és elütése szerepelt. A **nem szeret valamit csoportban**

(nem pedagógus rész minta: 100,00%; teljes minta:14,29%) a kiépített, mesterséges fürdőhelyek jelentek meg.

Összefoglalás: a negatív érzések és érzelmek alkategória a pedagógus rész minta esetében magasabb említési gyakorisággal jelent meg (pedagógus rész minta: 11,76%; nem pedagógus rész minta: 5,88%). A pozitív érzések és érzelmek csoportban a szabadság, a hála, a kíváncsiság, az öröm, a vágy, a megbecsülés, a nyugalom és a vonzalom csak a pedagógus rész mintánál jelent meg. A negatív érzések és érzelmek csoportban a zavar, a fájdalom és a sajnálat csak a pedagógus rész mintánál, a nem szeret valamit pedig a nem pedagógus rész mintánál szerepelt.

Konklúzió: az érzések és érzelmek kategória esetében az említési gyakoriságot tekintve mind a pozitív, mind pedig a negatív érzések és érzelmek alkategória esetében volt említésre méltó különbség a rész minták között.

Tájékoztató

A **tájékoztató kategória** a teljes mintában 44 személynél és 59 formatív életeseményben, a pedagógus rész mintában 33 személynél és 43 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 11 személynél és 16 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (22. táblázat).

22. táblázat: A tájékoztató kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Média	45	57,69%	34	61,82%	11	47,83%
Tájékoztatóhoz köthető személyek	17	21,79%	10	18,18%	7	30,43%
Események	7	8,97%	5	9,09%	2	8,70%
Egyéb	9	11,54%	6	10,91%	3	13,04%

A **média alkategóriában** a könyvek (természettel, természetvédelemmel, környezetvédelemmel, környezeti problémákkal és fenntarthatósággal kapcsolatos írások, indiános könyvek, A csúcs mindig felettünk van, Az öngyilkos civilizáció, Búvár Zsebkönyvek, Hetesi jelentés, Jane Goodall utazása, Közös jövőnk, Lassie, Móczár-féle állathatározó, Tüskevár, Vuk); a folyóiratok (környezeti problémákat bemutató periodikák, Állatvilág, Élet és tudomány, Természetbúvár); a hírek és híradások (környezeti problémákkal kapcsolatos hírek); a filmek (környezeti problémákkal és környezetvédelemmel kapcsolatos filmek, természetfilmek, ismeretterjesztő műsorok, Cowspiracy, Egyetlen Föld, Gyöngyvirágtól lombhullásig, Home); a fórumok; a tájékoztatók; a kiadványok; a plakátok; az írások és az olvasás jelent meg.

A **tájékoztatóhoz köthető személyek alkategóriában** ismert szerzők és filmes személyiségek szerepeltek: Joy Adamson, David Attenborough, Luc Besson, James Cooper, Gerald Durrell, Fekete István, Jane Goodall, Homoki-Nagy István, Jócsik Lajos, Konrad Lorenz, Móczár László, Padisák Mihály, Schmidt Egon és Wilbur Smith.

Az **események alkategóriában** az előadáson való részvétel, a kiállítások látogatása, illetve a környezeti nevelési foglalkozáson való részvétel jelent meg.

Az **egyéb alkategóriában** a rajzok, az információszerzés, valamint az egy adott témában való tájékozódás (mélyökológia, ózonréteg, reformpedagógia, biodiverzitás, természet, környezetvédelem, a község múltja) szerepelt.

Összefoglalás: a pedagógus részmintában magasabb értéket mutatott a média (pedagógus részmintában: 61,82%; nem pedagógus részmintában: 47,83%); a nem pedagógus részmintában pedig a tájékoztatáshoz köthető személyek (nem pedagógus részmintában: 30,43%; pedagógus részmintában: 18,18%) kategória.

Konklúzió: a tájékoztatás kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a média és a tájékoztatáshoz köthető személyek kategória esetében volt említésre méltó különbség a részminták között.

Érdeklődés

Az **érdeklődés kategória** a teljes mintában 31 személynél és 34 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 18 személynél és 18 formatív életeseményben, a nem pedagógus részmintában pedig 13 személynél és 16 formatív életeseményben jelent meg, összesen 6 alkategóriával (23. táblázat).

23. táblázat: Az érdeklődés kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részmintában		Nem pedagógus részmintában	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Természeti iránti érdeklődés	12	29,27%	3	13,64%	9	47,37%
Élővilág iránti érdeklődés	10	24,39%	7	31,82%	3	15,79%
Környezetvédelem iránti érdeklődés	6	14,63%	4	18,18%	2	10,53%
Általánosságban vett érdeklődés	5	12,20%	4	18,18%	1	5,26%
Környezeti nevelés iránti érdeklődés	1	2,44%	0	0,00%	1	5,26%
Egyéb érdeklődési területek	7	17,07%	4	18,18%	3	15,79%

A **természet iránti érdeklődés alkategóriában** a természet, a természeti környezet, a természet megismerése és természetjárás iránti érdeklődés jelent meg. Az alanyok közül többen már gyermekkorukban tudták, hogy ilyen területen szeretnének dolgozni; egyfajta természetes, belső késztetést éreztek a természet és annak védelme iránt; egészen a korai élet éveiktől az életük része a természet. Egy konkrét helyszín is szerepelt a válaszokban: a Sas-hegyi természetvédelmi terület.

Az **élővilág iránti érdeklődés alkategóriában** az élővilág általánosságban, a biológia, a növényvilág és az állatvilág jelent meg. Az alanyok egy része jelezte, hogy az egész élete az állatvédelemről szól; illetve mindig is érdekelt az állatvilág, és ezen a szakterületen belül szeretett volna dolgozni.

A **környezetvédelem iránti érdeklődés alkategória** esetében az alanyok egy része jelezte, hogy az egész élete a környezetvédelemről szól; illetve nem tudja pontosan megmondani az elköteleződés forrását, természetesen jött, hogy ezzel foglalkozzon.

Az **általánosságban vett érdeklődés alkategóriában** a család és a pedagógusok támogatták az érdeklődés kialakulását.

A **környezeti nevelés iránti érdeklődés alkategóriába** tartozó válasz általánosságban jelent meg, konkrétum nélkül.

Az **egyéb érdeklődési területek alkategóriában** az érdeklődés az igazi, valós dolgokra; a tudományra; az ökofalura; a község múltjára; a világra; a hírekre; a műszaki dolgokra; az egészséges kozmetikumokra és a látogatóközpontokra irányult.

Összefoglalás: a környezeti nevelés iránti érdeklődés érdekes módon csak a nem pedagógus részmintában jelent meg. Emellett a pedagógus részmintánál magasabb említési gyakorisággal szerepelt az élővilág iránti érdeklődés (pedagógus részminta: 31,82%; nem pedagógus részminta: 15,79%), a környezetvédelem iránti érdeklődés (pedagógus részminta: 18,18%; nem pedagógus részminta: 10,53%) és az általánosságban vett érdeklődés (pedagógus részminta: 18,18%; nem pedagógus részminta: 5,26%); a nem pedagógus részmintánál pedig a természet iránti érdeklődés (nem pedagógus részminta: 47,37%; pedagógus részminta: 13,64%) alkategória.

Konklúzió: az érdeklődés kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a természet, az élővilág, a környezetvédelem, az általánosságban vett és a környezeti nevelés iránti érdeklődés alkategóriák esetében volt említésre méltó különbség a részminták között.

Utazás

Az **utazás kategória** a teljes mintában 19 személynél és 28 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 12 személynél és 19 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 7 személynél és 9 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (24. táblázat).

24. táblázat: Az utazás kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Nyaralás	14	50,00%	8	42,11%	6	66,67%
Tanulmányutak	8	28,57%	6	31,58%	2	22,22%
Utak általánosságban	4	14,29%	3	15,79%	1	11,11%
Egyéb	2	7,14%	2	10,53%	0	0,00%

A **nyaralás alkategóriában** vidéki helyszínek jelentek meg: vidéki nyaralás, falun és tanyasi környezetben töltött nyarak, a tóparti nyaralóban és a Balatonon töltött idő.

A **tanulmányutak alkategóriában** az Amerikai Egyesült Államokban végzett képzés, gyakorlat és tanulmányút; illetve Angliában végzett kurzusok és a környezeti nevelési központban történő tapasztalatszerzés szerepelt.

Az **utak általánosságban alkategóriában** az utazás általánosságban, az országjárás, a túrázashoz kapcsolódó utak belföldre és külföldre, illetve a tömegközlekedés jelent meg.

Az **egyéb alkategóriában** a szakmai utak és a költözéshez kapcsolódó utazás szerepelt.

Összefoglalás: a pedagógus részmintánál magasabb említési gyakorisággal szerepelt a tanulmányutak (pedagógus részminta: 31,58%; nem pedagógus részminta: 22,22%); a nem pedagógus részmintánál pedig a nyaralás (nem pedagógus részminta: 66,67%; pedagógus részminta: 42,11%) alkategória.

Konklúzió: az utazás kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a nyaralás és a tanulmányutak alkategóriák esetében volt említésre méltó különbség a részminták között.

Felismerés

A **felismerés kategória** a teljes mintában 12 személynél és 15 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 9 személynél és 11 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 3 személynél és 4 formatív életeseményben jelent meg, összesen 4 alkategóriával (25. táblázat).

25. táblázat: A felismerés kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Környezeti neveléssel kapcsolatos felismerések	7	46,67%	5	45,45%	2	50,00%
Környezeti problémákkal kapcsolatos felismerések	4	26,67%	4	36,36%	0	0,00%
Hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések	2	13,33%	1	9,09%	1	25,00%
Egyéb	2	13,33%	1	9,09%	1	25,00%

A **környezeti neveléssel kapcsolatos felismerések alkategóriában** a természetpedagógia és erdőpedagógia összefüggéseivel, a tudás átadásával, az élményalapú tapasztalatszerzéssel, az érdeklődés felkeltésével, a felnőttek tudatformálásával és a környezeti nevelési munka hatékonyságával kapcsolatos felismerések jelentek meg.

A **környezeti problémákkal kapcsolatos felismerések alkategóriában** a környezeti problémák mértékével és súlyosságával, az ember környezetromboló viselkedésével, az ok és az okozat közötti összefüggésekkel, illetve a csomagolások környezetszennyező hatásával kapcsolatos felismerések szerepeltek.

A **hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések alkategóriában** a válaszadók arra hívták fel a figyelmet, hogy a politika és az állami vezetők nem foglalkoznak eleget a környezetvédelemmel, valamint hogy a környezeti hatóságnál végzett munka bizonyos esetekben hatástalan.

Az **egyéb alkategóriában** az önfenntartó gazdálkodással és a saját kezdeményezésű környezetvédelmi akciókkal kapcsolatos felismerések jelentek meg.

Összefoglalás: a környezeti problémákkal kapcsolatos felfedezések alkategória csak a pedagógus részmintánál jelent meg, a hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések alkategória pedig magasabb említési gyakorisággal jelent meg a nem pedagógus részmintánál (nem pedagógus részminta: 25,00%; pedagógus részminta: 9,09%).

Konklúzió: a felismerés kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a környezeti problémákkal és a hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések alkategóriák esetében volt említésre méltó különbség a részminták között.

Vallás és spiritualitás

A **vallás és spiritualitás kategória** a teljes mintában 4 személynél és 4 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 3 személynél és 3 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 1 személynél és 1 formatív életeseményben jelent meg, összesen 2 alkategóriával (26. táblázat).

26. táblázat: A vallás és spiritualitás kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Vallás	3	75,00%	2	66,67%	1	100,00%
Spiritualitás	1	25,00%	1	33,33%	0	0,00%

A **vallás alkategóriában** a hittanos kirándulások és táborok, illetve ezek szervezése; Teilhard de Chardin és a református egyház teremtésvédelmi gondolkodásának megismerése és programjának alakítása; valamint a hitbéli meggyőződés (Isten szeretetből teremtette a Földet és lakóit) jelent meg.

A **spiritualitás alkategóriában** a „spirituális, tudatos lelkület” szerepelt.

Konklúzió: a vallás és spiritualitás kategóriánál az említési gyakoriságot tekintve a spiritualitás alkategória esetében volt említésre méltó különbség a részminták között, az alkategória csak a pedagógus részmintánál jelent meg.

Egyéb

Az **egyéb kategória** a teljes mintában 11 személynél és 13 formatív életeseményben, a pedagógus részmintában 8 személynél és 10 formatív életeseményben, a nem pedagógus mintában pedig 3 személynél és 3 formatív életeseményben jelent meg, összesen 2 alkategóriával (27. táblázat).

27. táblázat: Az egyéb kategória alkategóriái

Alkategória	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)	Említés (db)	Említés (%)
Kontextus nélkül megjelenő válaszok	9	64,29%	7	63,64%	2	66,67%
Az előző kategóriákba nem sorolható válaszok	5	35,71%	4	36,36%	1	33,33%

A **kontextus nélkül megjelenő válaszok alkategóriában** a bővebb információ hiánya miatt nem lehetett tudni, hogy az adott dolog milyen minőségében jelent meg a válaszadó életében: „saját felfedezések”, „csapatgá válás”; „erdei iskola indulása”; „gyakorlati természetvédelem”; „kutatás”; „lakóhely”; „települést fejlesztő program”; „sikeres téma”.

Az **előző kategóriákba nem besorolható válaszok alkategóriában** a befőzés, a katonaság, a technika, a technológia és a tudatos gondolkodás jelent meg.

Konklúzió: az egyéb kategória esetében sem az említési gyakoriságot, sem pedig a válaszok tartalmát tekintve nem volt jelentős különbség a részminták között.

A formatív életesemények életkori vonatkozásai

Számos szakirodalmi forrás (Ardoin és Bowers, 2020; Chawla, 2007; Fodor, 2021; Havas, 1999; Vásárhelyi, 2010; Wilson, 1999) felhívja a figyelmet a **korai életévekben** történő környezeti nevelés fontosságára, ezért célszerűnek tartottam azt is vizsgálni, hogy az **alanyoknál a formatív életesemények átélésekor megjelenik-e ez az időszak**. Azt kértem az alanyoktól, hogy a konkrét életeseményeken túl azt is adják meg, hogy megközelítőleg hány évesek voltak, amikor átélték ezeket. A válaszadók a legtöbb esetben nem konkrét életkort adtak meg, hanem egy nagyobb időegységet (például 10-18 éves kor között, gyermekkorban stb.), azonban a vizsgálat szempontjából ezek is megfelelőnek bizonyultak. **Kétféle besorolást** alkalmaztam, ezek közül az első az **emberi életút főbb szakaszait**¹ foglalja magában:

- gyermekkor (0-17 év),
- felnőttkor (18-64 év),
- időskor (65 év felett).

A második az alanyok **életútjának évtizedenkénti szakaszait** tartalmazza:

- 10 éves kor előtti évek (0-9 év),
- 10-es életévek (10-19 év),
- 20-as életévek (20-29 év),
- 30-as életévek (30-39 év),
- 40-es életévek (40-49 év),
- 50-es életévek (50-59 év),
- 60-as életévek (60-69 év),
- 70-es életévek (70-79 év),
- 80-as életévek (80-89 év).

Az életesemények megadásakor előfordult, hogy egy személy egy adott eseményhez több életszakaszt is megjelölt, ebből adódóan ezek együttes száma meghaladja a formatív életesemények számát. Az életszakaszból álló felosztásban, az említésszámnál a teljes mintánál összesen 709, a pedagógus részmintánál 481, a nem pedagógus részmintánál 228; az évtizedenkénti szakaszból álló felosztásban a teljes mintánál 993, a pedagógus részmintánál 666, a nem pedagógus részmintánál 327 érvényes választ regisztráltam. A nem pedagógus részminta esetében mindkét felosztásnál az összes válasz átlaga minimálisan magasabb értéket (életszakaszok: 1,21; évtizedek: 1,74) mutatott, mint a teljes minta (életszakaszok: 1,18; évtizedek: 1,66) és a pedagógus részminta (életszakaszok: 1,17; évtizedek: 1,62) esetében. Az említők számánál az életszakaszokból álló felosztásban a teljes mintánál összesen 323, a pedagógus részmintánál 216, a nem pedagógus részmintánál 107; az évtizedenkénti szakaszból álló felosztásban a teljes mintánál 558, a pedagógus részmintánál 392, a nem pedagógus részmintánál 196 érvényes választ regisztráltam. A nem pedagógus részminta esetében az életszakaszokból álló felosztásnál az összes válasz átlaga minimálisan magasabb értéket (1,74) mutatott, mint a teljes minta (1,66) és a pedagógus részminta (1,62) esetében. Az évtizedenkénti szakaszoknál mindhárom esetben ugyanaz az érték (3,02) jelent meg.

¹ Mindhárom életszakasz életkori határainak meghatározásánál az ENSZ irányadó értékeit vettem figyelembe, az alábbi dokumentumok alapján:

United Nations (1989): Convention on the Rights of the Child. General Assembly resolution, 44/25. Article 1.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019): World Population Ageing 2019. Highlights. Page 1.

Az említésszámnál az értékek a formatív életesemények számára (teljes minta: 599, pedagógus részmintája: 411; nem pedagógus részmintája: 188), az említők számánál pedig az elemszáma (teljes minta: 195, pedagógus részmintája: 130; nem pedagógus részmintája: 65) vonatkozó előfordulási gyakoriságokat mutatják.

Az **életszakaszonkénti felosztásnál, az említésszám** esetében a **pedagógus részmintánál és a teljes mintánál** a leggyakrabban a **felnőttkor** jelent meg (pedagógus részmintája: 64,23%; teljes minta: 62,77%), ezt a **gyermekkor** (teljes minta: 52,92%; pedagógus részmintája: 49,88%) követte. A **nem pedagógus részmintája** esetében viszont a **gyermekkor és felnőttkor** azonos értékkel (59,57%) szerepelt. Az **időskor** mindhárom esetben elenyésző említési gyakorisággal jelent meg. Az **említők számát** tekintve a pedagógus részmintánál és a teljes mintánál a leggyakrabban szintén a **felnőttkor** jelent meg (pedagógus részmintája: 83,85%; teljes minta: 81,03%), ezt a **gyermekkor** (teljes minta: 78,79%; pedagógus részmintája: 76,15%) követte. A nem pedagógus részmintája esetében a **gyermekkor** végzett az első helyen (84,62%), ezt a **felnőttkor** (75,38%) követte. Az **időskor** ezúttal is, mindhárom esetben elenyésző említési gyakorisággal szerepelt (28. táblázat).

28. táblázat: Az életszakaszok említési gyakorisága

Élet- szakasz	Teljes minta		Pedagógus részmintája		Nem pedagógus részmintája	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Gyermekkor	52,92%	78,97%	49,88%	76,15%	59,57%	84,62%
Felnőttkor	62,77%	81,03%	64,23%	83,85%	59,57%	75,38%
Időskor	2,67%	5,64%	2,92%	6,15%	2,13%	4,62%

Érdekes adat az is, hogy **mely életkorban mely kategóriák** szerepeltek a leggyakrabban. A gyermekkorban és a felnőttkorban nagyságrendileg azonos, az időskorban sokkal kisebb volt az egyes kategóriák említési gyakorisága. Az kategóriáknál megadott adatokhoz hasonlóan ezúttal is vizsgáltam egyrészt az említések számát (említések száma = az adott kategória említésszáma / az összes kategória említésszáma) másrészt pedig az említők számát (említők száma = az adott kategóriát említők száma / az összes kategóriát említők száma). A természeti környezetben átélt élmények, az emberek, illetve a nevelés, oktatás és képzés voltak a leggyakrabban említett kategóriák mind az említések, mind pedig az említők számát tekintve (7. melléklet). A **természeti környezetben átélt élmények és az emberek kategória gyermekkorban** magasabb értéket ért el, mint felnőttkorban; a **nevelés, oktatás és képzés kategóriára azonban érdekes módon a felnőttkorban** magasabb értékek jellemzők. A természeti környezetben átélt élmények kategória valamivel nagyobb arányban jelent meg a nem pedagógus részmintában a gyermekkorban és felnőttkorban, mind az említések, mind pedig az említők számát tekintve. Az **emberek kategória a gyermekkorban** az említések számát tekintve a pedagógus részmintában, az említők számát tekintve pedig a nem pedagógus részmintában jelent meg gyakrabban; a felnőttkorban pedig mindkét esetben a pedagógus részmintában szerepelt a leggyakrabban. A **nevelés, oktatás és képzés kategória a gyermekkorban** mind az említések, mind pedig az említők számát tekintve a nem pedagógus részmintában jelent meg a leggyakrabban; a felnőttkorban azonban megfordult a sorrend a pedagógus részmintája javára. A kategóriák közül a **gyermekkorban** említésre méltó helyen szerepelt az **élőlények** a pedagógus részmintája; **felnőttkorban a munka** mindkét részmintája, illetve a **szervezetek** kategória a nem pedagógus részmintája esetében. A többi kategória megjelenési gyakoriságát és az időskorra vonatkozó adatokat lásd a 7. mellékletben.

Az **évtizedenkénti felosztásnál, az említésszám** tekintetében mindhárom esetben a **10-es évek** jelent meg a leggyakrabban (nem pedagógus részmintája: 59,04%; teljes minta: 51,42%; pedagógus részmintája: 47,93%), ezt a 20-as évek (nem pedagógus részmintája: 36,70%; teljes minta: 31,55%; pedagógus részmintája: 29,20%), majd a 10 éves kor előtti időszak (nem pedagógus részmintája: 34,57%; teljes minta: 28,38%; pedagógus részmintája: 25,55%) követte. Az **említők számát** tekintve az első helyen szintén a 10-es évek végzett (nem pedagógus részmintája: 86,15%; teljes minta: 77,44%; pedagógus részmintája: 73,08%), majd a 20-as évek és a 10 év előtti időszak azonos eredménnyel (nem pedagógus részmintája: 64,62%; teljes minta: 57,44%; pedagógus részmintája: 53,85%) következett. A többi eredmény a 29. táblázatban látható.

29. táblázat: Az évtizedenkénti szakaszok említési gyakorisága

Évtizedenkénti szakasz	Teljes minta		Pedagógus részmintája		Nem pedagógus részmintája	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
10 éves kor előtt	28,38%	57,44%	25,55%	53,85%	34,57%	64,62%
10-es évek	51,42%	77,44%	47,93%	73,08%	59,04%	86,15%
20-as évek	31,55%	57,44%	29,20%	53,85%	36,70%	64,62%
30-as évek	19,37%	41,03%	20,44%	44,62%	17,02%	33,85%
40-es évek	16,86%	33,33%	18,49%	36,92%	13,30%	26,15%
50-es évek	11,02%	21,03%	13,14%	25,38%	6,38%	12,31%
60-as évek	4,51%	8,21%	4,62%	8,46%	4,26%	7,69%
70-es évek	2,17%	4,10%	2,19%	3,85%	2,13%	4,62%
80-as évek	0,50%	1,54%	0,49%	1,54%	0,53%	1,54%

Az egyes kategóriák megjelenését tekintve hasonló következtetések vonhatók le a formatív életesemények jelentőségéről az évtizedenkénti felosztás esetében is. A **természeti környezetben átélt élmények** kategória mind az említések, mind pedig az említők számát tekintve nagyobb arányban jelent meg az összes évtizedben a nem pedagógus részmintánál (kivételek alól a 20-as és 60-as évek esetében az említők száma, illetve a 60-as és 70-es években az említések száma). Az **emberek** kategória többnyire nagyobb arányban jelent meg a pedagógus részmintánál (kivételek alól a 10 éves kor előtti időszakban és a 70-es években az említések és az említők száma, illetve a 10-es években az említők száma). A **nevelés, oktatás és képzés** kategória többnyire a nem pedagógus részmintánál ért el magasabb százalékos értéket (kivételek alól a 20-as és a 70-es évek az említések és említők számát; illetve a 10-es évek az említők, a 30-as évek pedig az említések számát tekintve). Említésre méltó eredményt ért el továbbá az **élőlények** kategória a **10 éves kor előtti időszakban** mindkét részmintánál, és a **10-es években** a pedagógus részmintánál; a **munka** kategória a **20-as évektől a 80-as évekig** mindkét részmintánál; valamint a **szerveztek** kategória a pedagógus részmintánál a **60-as, 70-es és 80-as években**, a nem pedagógus részmintánál pedig a **20-as években**. Az évtizedenkénti besorolásnál még hangsúlyosabban látszik, hogy a **gyermek- és ifjúkori (10 éves kor előtt és a 10-es évek) élmények jelentősen befolyásolják a környezetvédő magatartás kialakulását**. Az első 2 évtized említésszáma (79,80%) megközelíti az további 7 évtized összesített értékét (85,98%). A részletes eredményeket a 8., 9. és 10. melléklet mutatja. A felnőttkori nagyobb érték a munka kategória említésszámának köszönhető. A gyermekkorban ez aránytalanul kisebb, ami természetes, hiszen a gyerekkor nem a munkáról szól, sőt, a gyerekkori munkát a törvény is tiltja, így értelemszerűen nem is lehet sok munkaélmény. A munka kategória nélkül a gyerekkori élmények száma nagyobb értéket mutat.

A **nevelés, oktatás és képzés** kategória esetében a fenti életszakaszokat egy harmadik felosztással egészítettem ki:

- az intézményes szocializáció előtti, családi neveléshez köthető évek;
- óvodai évek;
- általános iskolai évek;
- középiskolai évek;
- szakképzésben töltött évek;
- felsőoktatásban töltött évek;
- egyéb.

Gyakran előfordult, hogy az alanyok egy neveléshez, oktatáshoz vagy képzéshez köthető időszakot több alkalommal is említettek, ezért a táblázatban az említések és az említők száma is látható (30. táblázat). Az életszakaszok közül mindkét esetben, a teljes mintánál és a részmintáknál is a **felsőoktatásban töltött évek** jelent meg a leggyakrabban (~30%), ezután a közép- és általános iskolai évek következtek (~25%). A többi időszakra kisebb százalékos értékek jellemzők: intézményes nevelés és oktatás előtti, családi szocializációhoz köthető évek (~5%), óvodai évek (~2%), szakképzés (~1%). Az egyéb kategóriába (~10%) soroltam azokat a válaszokat, amelyek nem voltak egyértelműen besorolhatók a többi életszakaszba (pl.: egyéb képzések, továbbképzések, tanulmányutak, bizonyos pedagógiai elvek megismerése).

30. táblázat: A nevelés, oktatás és képzés kategóriához kapcsolódó életszakaszok említési gyakorisága (%)

Neveléshez köthető életszakasz	Teljes minta		Pedagógus részminta		Nem pedagógus részminta	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Családi szocializációhoz köthető évek	4,35%	5,16%	3,59%	4,35%	5,81%	6,67%
Óvodai évek	2,37%	2,82%	0,60%	0,72%	5,81%	6,67%
Általános iskolai évek	24,90%	24,88%	23,95%	24,64%	26,74%	25,33%
Középiskolai évek	26,09%	24,88%	26,35%	24,64%	25,58%	25,33%
Szakképzésben töltött évek	0,40%	0,47%	0,00%	0,00%	1,16%	1,33%
Felsőoktatásban töltött évek	30,43%	30,05%	31,14%	31,16%	29,07%	28,00%
Egyéb	11,46%	11,74%	14,37%	14,49%	5,81%	6,67%

5.2. Az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok eredményei

A válaszok elemzése során nominális, ordinális és arányskálás adatokkal dolgoztam. A **nominális adatokhoz** az egy válasz megadását lehetővé tevő kérdések esetében az alanyok neme, állampolgársága, etnikai kisebbséghez való tartozása és foglalkozása; a több válaszlehetőség megadására alkalmas kérdések esetében az alanyok környezeti neveléssel kapcsolatos gyakorlatára, környezetvédelemmel kapcsolatban végzett tevékenységeire, illetve a formatív életeseményekre vonatkozó kérdésekre adott válaszok tartoztak. Az **ordinális adatok** között szerepelt az alanyok gyermekkori és jelenlegi lakóhelye, valamint legmagasabb iskolai végzettsége. Az **arányskálás adatok** az alanyok életkorára, a környezeti nevelőként ledolgozott éveik számára, az általuk átélt formatív életesemények számára, valamint az egyes nominális

adatokból generált arányskálás adatokra (pl.: hány kategória jelent meg összesen a formatív életeseményekre vonatkozóan, hány válasz jelent meg egy-egy kategóriában) vonatkoztak.

A fenti adattípusokkal **összefüggés- és különbözőségvizsgálatokat** végeztem, ennek során **paraméteres** (független mintás t-próba, egyszempontos varianciaanalízis) és **nemparaméteres** (Mann–Whitney-próba, Kruskal–Wallis-próba, Spearman-féle rangkorreláció) **eljárásokat** alkalmaztam. Az elemzést az IBM SPSS Statistics 23.0 szoftverrel végeztem.

A kutatás feltáró jellege miatt a hipotézisek nagy része leíró statisztikai számításokkal válaszolható meg. Mindemellett fontosnak tartottam, hogy a rendelkezésre álló, formatív életeseményekkel kapcsolatos adatokat széles körű elemzésnek vessem alá, ezáltal pedig további hasznos eredmények birtokába jussak. Ennek érdekében azokat a formatív életeseményekhez kapcsolódó változókat is vizsgálom, amelyek nem jelennek meg közvetlenül a hipotézisekben. Alábbiakban a fenti logikát követve, **változócsopontonként** (nominális-nominális és nominális-ordinális, nominális-arányskálás és ordinális-arányskálás, arányskálás-arányskálás) mutatom be az eredményeket a hozzájuk tartozó statisztikai próbákkal.

5.2.1. Khinégyzet-próba a teljes minta és a részminták esetében

A **khinégyzet-próba** segítségével az alanyok formatív életeseményeire vonatkozó nominális adatokat egyéb nominális és ordinális változókkal vizsgáltam. Mindkét adattípus esetén megjelentek két, illetve több értékkel rendelkező változók is. A binominális változók esetében a Fisher's Exact Testet is elvégeztem annak érdekében, hogy pontosabb adatok álljanak rendelkezésre. A **teljes mintán** a statisztikai próbák elvégzése során több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (31. táblázat).

31. táblázat: A khinégyzet-próba eredményei a teljes mintánál

Változók	$p_{\text{Pearson}}/$ p_{Fisher}	Phi/ Cramers' alpha	df	Legfontosabb eredmények
Nem, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,009$	Phi=-0,204	df=1	A kategória megjelenése 80,3%-ban köthető a nőkhöz, 19,7%-ban a férfiakhoz. A nők 78,1%-ánál jelent meg a kategória, a férfiak 42,9%-ánál.
Nem, egyéb	$p_{\text{Pearson}}=0,002$ $p_{\text{Fisher}}=0,006$	Phi=0,217	df=1	Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 77,2%-ban köthetők a nőkhöz, 22,8%-ban a férfiakhoz. A nők 2,7%-ánál, a férfiak 14,3%-ánál jelent meg a kategória.
Gyermekkori lakóhely, nevelés	$p_{\text{Pearson}}=0,001$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=-0,238	df=1	A kategória megjelenése 16%-ban köthető az 5.000 fő alatti, 84%-ban a más típusú településekhez. Az 5.000 fő alatti településnél 40,4%-ban, a más típusú településeknél 67,6%-ban jelent meg a kategória.
Gyermekkori lakóhely, utazás	$p_{\text{Pearson}}=0,000$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=0,275	df=1	Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 15,9%-ban köthetők a fővároshoz, 84,1%-ban más típusú településekhez. A fővárosnál 26,3%-ban, más településeknél 5,7%-ban jelent meg a kategória.
Gyermekkori lakóhely, utazás	$p_{\text{Pearson}}=0,001$	Cramer's alpha= 0,276	df=2	A kategória a fővárosnál 26,3%-ban, a 20.000 fő alatti településeknél 4,9%-ban, a városoknál 6,7%-ban jelent meg. Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 15,9%-ban köthetők a fővároshoz, 44,3%-ban a 20.000 fő alatti településekhez, és 39,8%-ban a városokhoz.

Jelenlegi lakóhely, felismerés	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,011$	Phi=0,208	df=1	A 5.000-20.000 fő közötti településeknél 16,7%-ban, a más típusú településeknél 3,8%-ban nem jelent meg a kategória. Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 16,4%-ban köthetők a 5.000-20.000 fő közötti településekhez, 83,6%-ban más településekhez.
Környezeti nevelés, negatív élmények	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,007$	Phi=-0,207	df=1	Az általános iskolában tevékenykedő alanyok 17,1%-ánál jelent meg a kategória, 82,9%-ánál nem. Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 76,8%-ban köthetők az általános iskolában, és 23,2%-ban a máshol tevékenykedőkhöz.
Környezeti nevelés, negatív élmények	$p_{\text{Pearson}}=0,001$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=-0,248	df=1	A táborokat szervező alanyok 15,4%-ánál megjelent a kategória, 84,6%-ánál nem. A kategória nem jelent meg a táborokat szervező alanyok 73,3%-ánál, és a táborokat nem szervezők 26,7%-ánál.
Környezeti nevelés, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,005$	Phi=0,205	df=1	A kategória megjelenése 66%-ban az interaktív módszertani elemeket alkalmazó, 34%-ban az ezt nem alkalmazó alanyokhoz köthető. Az interaktív módszertani elemeket alkalmazó alanyok 80,2%-ánál jelent meg a kategória, 19,8%-ánál nem.
Környezeti nevelés, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,002$ $p_{\text{Fisher}}=0,003$	Phi=0,222	df=1	A tanulóikkal a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapi praktikákat megbeszélő alanyok 80,9%-ánál jelent meg a kategória, 19,1%-ánál nem. A kategória megjelenése 66%-ban köthető a praktikákat megbeszélő, 34%-ban a nem megbeszélő alanyokhoz.
Környezetvédelem, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,005$	Phi=0,208	df=1	A környezetvédelemmel kapcsolatos filmeket néző alanyok 78,3%-ánál jelent meg a kategória, 21,7%-ánál nem. A kategória megjelenése 80%-ban köthető a filmeket néző, 20%-ban a nem néző alanyokhoz.
Környezetvédelem, szervezetek	$p_{\text{Pearson}}=0,003$ $p_{\text{Fisher}}=0,003$	Phi=0,215	df=1	A kategória megjelenése 76,5%-ban köthető az egyesületi programokat látogató, 23,5%-ban a nem látogató alanyokhoz. A programokat látogatók 34,5%-ánál, a nem látogatók 15,2%-ánál jelent meg a kategória.

A teljes minta esetében alkalmazott statisztikai próbákat a **részmintáknál** is elvégeztem, ennek során több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (32. táblázat).

32. táblázat: A khinégzet-próba eredményei a részmintáknál

Rész minta/ Változók	$p_{\text{Pearson}}/p_{\text{Fisher}}$	Phi/ Cramers' alpha	df	Legfontosabb eredmények
Ped./ Gyermekkori lakóhely, nevelés	$p_{\text{Pearson}}=0,003$	Cramer's alpha= 0,354	df=4	Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 40,8%-ban köthetők az 5.000 alatti, 16,3%-ban az 5.000-20.000 lakosú településekhez, 22,4%-ban a középvárosokhoz, 8,2%-ban a nagyvárosokhoz, 12,2%-ban a fővárosokhoz. Az 5.000-20.000 lakosú településeknél 72,4%-ban, a nagyvárosoknál 78,9%-ban, a fővárosnál 76%-ban jelent meg a kategória.
Ped./ Gyermekkori lakóhely, nevelés	$p_{\text{Pearson}}=0,000$ $p_{\text{Fisher}}=0,000$	Phi=-0,327	df=1	A kategória megjelenése 12,3%-ban köthető az 5.000 lakos alatti településekhez, 87,7%-a a más típusúakhoz. A más típusú településeknél 71%-ban, az 5.000 lakos alatti településeknél 33,3%-ban jelent meg a kategória.

Ped./ Gyermekkori lakóhely, természet	$p_{\text{Pearson}}=0,005$ $p_{\text{Fisher}}=0,004$	Phi=0,246	df=1	A középvárosoknál 92,6%-ban, a más típusú településeknél 65%-ban jelent meg a kategória. Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 5,3%-ban köthetők a középvárosokhoz, 94,7%-ban a más típusú településekhez.
Ped./ Gyermekkori lakóhely, természet	$p_{\text{Pearson}}=0,003$ $p_{\text{Fisher}}=0,004$	Phi=-0,263	df=1	A kategória megjelenése 37%-ban köthető a 20.000 fő alatti községekhez, 63%-a a más típusú településekhez. A más típusú településeknél 81,7%-ban, a 20.000 lakos alatti községeknél 57%-ban jelent meg a kategória.
Ped./ Környezeti nevelés, tájékoztatás	$p_{\text{Pearson}}=0,002$ $p_{\text{Fisher}}=0,002$	Phi=0,274	df=1	A kategória megjelenése 72,7%-ban köthető a középiskolában, 27,3%-ban a más intézményben tevékenykedő alanyokhoz. A középiskolában tevékenykedők 37,5%-ánál, a máshol tevékenykedők 13,6%-ánál jelent meg a kategória.
Ped./ Környezeti nevelés, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,002$ $p_{\text{Fisher}}=0,003$	Phi=0,275	df=1	A kategória megjelenése 75%-ban köthető a tanulóiknak táborokat szervező, 25%-ban a nem szervező alanyokhoz. A tanulóiknak táborokat szervező alanyok 82,8%-ánál, a táborokat nem szervezők 57,1%-ánál jelent meg a kategória.
Ped./ Környezeti nevelés, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,000$ $p_{\text{Fisher}}=0,000$	Phi=0,328	df=1	A tanulók közötti interaktivitást támogató alanyok 84,7%-ánál, a nem támogatók 54,5%-ánál jelent meg a kategória. A kategória megjelenése 75%-ban köthető az interaktivitást támogató, 25%-ban az ezt nem támogató alanyokhoz.
Ped./ Környezeti nevelés, negatív élmények	$p_{\text{Pearson}}=0,002$ $p_{\text{Fisher}}=0,004$	Phi=-0,267	df=1	A kategória a tanulóiknak táborokat szervező alanyok 16,1%-ánál, a táborokat nem szervezők 40,5%-ánál jelent meg. Nem jelent meg a kategória a táborokat szervező alanyok 74,5%-ánál, és a táborokat nem szervezők 2,5%-ánál.
Ped./ Környezeti nevelés, felismerés	$p_{\text{Pearson}}=0,005$ $p_{\text{Fisher}}=0,004$	Phi=-0,248	df=1	A kategória kizárólag azoknál a környezeti nevelőknél jelent meg, akik nem szerveznek a tanulóiknak szabadidős programokat.
Ped./ Környezet- védelem, szervezetek	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,006$	Phi=0,255	df=1	A kategória megjelenése 75,9%-ban köthető a petíciókat aláíró, 24,1%-ban az ezeket nem aláíró alanyokhoz. A petíciókat aláíró alanyok 32,8%-ánál, a petíciókat alá nem írók 11,5%-ánál jelent meg a kategória.
Ped./ Környezet- védelem, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,004$ $p_{\text{Fisher}}=0,005$	Phi=0,258	df=1	A kategória megjelenése 75,8%-ban köthető a környezetbarát technológiákat használó, 24,2%-ban az ezeket nem használó alanyokhoz. A környezetbarát technológiákat használók 81,8%-ánál, az ezeket nem használók 57,5%-ánál jelent meg a kategória.
Nem ped./ Nem, emberek	$p_{\text{Pearson}}=0,001$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=-0,407	df=1	A kategória megjelenése 31,1%-ban köthető a férfiakkhoz, 68,9%-ban a nőkhöz. Azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, 25%-ban köthetők a nőkhöz, 75%-ban a férfiakkhoz. A nők 86,1%-ánál, a férfiak 48,3%-ánál jelent meg a kategória.
Nem ped./ Környezeti nevelés, tájékoztatás	$p_{\text{Pearson}}=0,000$	Cramer's alpha= 0,487	df=2	A kategória megjelenése kizárólag a hivatásszerű és önkéntes munkát egyaránt végző személyekhez köthető, a csak hivatásszerűen, illetve a csak önkéntesként dolgozók esetében nem jelent meg.
Nem ped./ Környezeti nevelés, tájékoztatás	$p_{\text{Pearson}}=0,001$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=0,405	df=1	A kategória csak azoknál a személyeknél jelent meg, akik végeztek önkéntes munkát.

Nem ped./ Környezet- védelem, érzések	$p_{\text{Pearson}}=0,003$ $p_{\text{Fisher}}=0,005$	Phi=-0,371	df=1	A kategória megjelenése 28,6%-ban köthető a szervezeti tagsággal rendelkező, 71,4%-ban az ezzel nem rendelkező alanyokhoz. A szervezeti tagsággal rendelkezők 10%-ánál, az ezzel nem rendelkezők 41,7%-ánál jelent meg a kategória.
Nem ped./ Környezet- védelem, természet	$p_{\text{Pearson}}=0,000$ $p_{\text{Fisher}}=0,001$	Phi=-0,448	df=1	A kategória megjelenése 18,4%-ban köthető a demonstrációkon részt vevő, 81,6%-ban az ezeken részt nem vevő alanyokhoz. A demonstrációkon részt vevők 47,4%-ánál, az ezeken részt nem vevők 88,9%-ánál jelent meg a kategória.
Nem ped./ Környezet- védelem, természet	$p_{\text{Pearson}}=0,003$ $p_{\text{Fisher}}=0,007$	Phi=-0,367	df=1	A kategória megjelenése 36,7%-ban köthető a petíciókat aláíró, 63,3%-ban az ezeket alá nem író alanyokhoz. A petíciókat aláíró személyek 60%-ánál, az ezeket alá nem írók 91,2%-ánál jelent meg a kategória.

5.2.2. Független mintás t-próba a teljes minta és a részminták esetében

Bár a kutatás célja a formatív életeseményekhez kapcsolódó változók többi változóval való kapcsolatának felderítése volt, az arányskálás adatok esetében az életkorral és a környezeti nevelőként ledolgozott évek számával kivételt tettem. Ezeket valamennyi – így a formatív életeseményekhez közvetlenül nem kapcsolódó változóval is – elemeztem annak érdekében, hogy részletesebb és árnyaltabb leírást adhassak a teljes mintáról és a részmintákról.

Az arányskálás adatokkal végzett normalitásvizsgálat során – az életkor kivételével – mind a Kolmogorov–Smirnov, mind pedig a Shapiro–Wilk teszt szignifikáns ($p < 0,005$), eredményt adott. Ebből adódóan a **független mintás t-próbát kizárólag az életkorral** volt lehetséges elvégezni, az összes többi esetben a Mann–Whitney-próbát alkalmaztam (5.2.3-as fejezet).

Mivel a független mintás t-próba a **csoportváltozók** esetében két érték megadását teszi lehetővé, valamennyi fent felsorolt változót binominálisként alkalmaztam (pl. a lakóhely esetében 1: 5.000 fő alatti községben vagy kisvárosban élő alanyok; 2: bármely más típusú településen élő alanyok). A több értékkel rendelkező változókkal varianciaanalízist is végeztem (5.2.4-es fejezet).

A statisztikai próbák elvégzése során a **teljes mintánál** több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (33. táblázat).

33. táblázat: A független mintás t-próba eredményei a teljes mintánál

Változók	F	p	Legfontosabb eredmények
Életkor, foglalkozás	F=0,043	p=0,001	A pedagógusoknál az átlagéletkor 53,26 év, a nem pedagógus alanyoknál 46,63 év.
Életkor, környezeti nevelés	F=0,005 ²	p=0,003	Az önkéntesként környezeti nevelő tevékenységet végző alanyok átlagéletkora 53,12 év, az önkéntesként nem tevékenykedőké 47,28 év.
Életkor, környezeti nevelés	F=0,418	p=0,001	A formális tanulási szintéren tevékenykedő személyek átlagéletkora 53,03 év, a más tanulási szintéren tevékenykedőké 45,6 év.
Életkor, környezeti nevelés	F=0,567	p=0,000	Az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző alanyok átlagéletkora 48,81 év, a más intézményekben tevékenykedőké 56,75 év.

² Mivel az F-próba szignifikanciaszintje pontosan 0,005 volt, a biztonság kedvéért a Welch-féle d-próba értékét is ellenőriztem, ez is szignifikáns különbséget mutatott ($p=0,001$).

A teljes mintán alkalmazott statisztikai próbákat a **részminták** esetében is elvégeztem, ennek során több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (34. táblázat).

34. táblázat: A független mintás t-próba eredményei a részmintáknál

Rész minta/ Változók	F	p	Legfontosabb eredmények
Ped./ Életkor, környezeti nevelés	F=0,050	p=0,003	A formális tanulási szintéren környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 54,66 év, a más tanulási szintéren tevékenykedőké 46,41 év.
Ped./ Életkor, szakok	F=0,748	p=0,000	A kémiatanárok átlagéletkora 61,63 év, a más szakos tanároké 49 év.
Nem ped./ Életkor, környezeti nevelés	F=0,726	p=0,000	Az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző alanyok átlagéletkora 44,45 év, a más intézményekben tevékenykedőké 64,71 év.

5.2.3. Mann–Whitney-próba a teljes minta és a részminták esetében

Az arányskálás adatokkal végzett normalitásvizsgálat során – az életkor kivételével – mind a Kolmogorov–Smirnov, mind pedig a Shapiro–Wilk teszt szignifikáns ($p < 0,005$), eredményt adott. Ebből adódóan az alábbi arányskálás változók esetében **Mann–Whitney-próbát** alkalmaztam: környezeti nevelőként ledolgozott évek száma, formatív életesemények száma, a formatív életeseményekben megjelenő kategóriák száma, a formatív életesemények egyes kategóriáinak említésszáma. Emellett a teljes mintában részmintákat (pedagógus és nem pedagógus) képző csoportváltozót (foglalkozás) a formatív életeseményekhez közvetlenül nem kapcsolódó változókkal is elemeztem annak érdekében, hogy részletesebb és árnyaltabb leírást adhassak a pedagógus és nem pedagógus részmintáról.

Mivel a Mann–Whitney-próba a csoportváltozók esetében két érték megadását teszi lehetővé, valamennyi fent felsorolt változót binominálisként alkalmaztam (pl. a lakóhely esetében 1: 5.000 fő alatti községben vagy kisvárosban élő alanyok; 2: bármely más típusú településen élő alanyok). A több értékekkel rendelkező változókkal Kruskal–Wallis-próbát is végeztem (5.2.5-ös fejezet).

A statisztikai próbák elvégzése során a **teljes mintánál** több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (35. táblázat).

35. táblázat: A Mann–Whitney-próba eredményei a teljes mintánál

Változók	p	U	Legfontosabb eredmények
Környezeti nevelés, foglalkozás	p=0,000	U=2853	A környezeti nevelőként ledolgozott évek számát tekintve a pedagógusoknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=108,55), mint a nem pedagógusok alanyoknál (MR=76,89). A csoportmedián az előbbieknél 20,21; az utóbbiaknál 12,5.
Környezeti nevelés, foglalkozás	p=0,000	U=2673	A tanulónak szervezett tevékenység típusok számát tekintve a pedagógusoknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=109,28), mint a nem pedagógus alanyoknál (MR=74,13). A csoportmedián az előbbieknél 8,22; az utóbbiaknál 5,94.
Környezeti nevelés, foglalkozás	p=0,001	U=2557	A formális tanulási szintéren tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=106,12), mint azoknál, akik más szintéren tevékenykednek (MR=75,67). A csoportmedián az előbbieknél 20,25; az utóbbiaknál 14,75.
Környezeti nevelés, környezeti nevelés	p=0,000	U=3106	A környezeti nevelőként ledolgozott évek számát tekintve a felnőttképzésben tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=116,53), mint a más területen tevékenykedő alanyoknál (MR=86,67). A csoportmedián az előbbieknél 23; az utóbbiaknál 15.
Környezeti nevelés, negatív élmények	p=0,002	U=3034	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, az általános iskolában tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga alacsonyabb (MR=92,17), mint a máshol tevékenykedőknél (MR=112,84). A csoportmedián az előbbieknél 0,18; az utóbbiaknál 0,45.
Nem, emberek	p=0,002	U=2565	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a nőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=104,93), mint a férfiaknál (MR=77,35). A csoportmedián az előbbieknél 1,27; az utóbbiaknál 0,72.
Nem, egyéb	p=0,003	U=3167	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a férfiaknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=106,36), mint a nőknél (MR=95,2). A csoportmedián az előbbieknél 0,14; az utóbbiaknál 0,03.
Gy. lakóhely, nevelés	p=0,004	U=2565	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a más típusú településeknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=104,17), mint az 5.000 lakos alattiaknál (MR=78,57). A csoportmedián az előbbieknél 1,01; az utóbbiaknál 0,51.
Gy. lakóhely, utazás	p=0,000	U=2378	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a fővárosnál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=113,92), mint a más típusú településeknél (MR=94,15). A csoportmedián az előbbieknél 0,28; az utóbbiaknál 0,06.
Gy. lakóhely, kategóriák	p=0,001	U=1999,5	A tekintetben, hogy összesen hány kategória jelent meg az alanyok válaszaiban, a fővárosnál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=123,88), mint a más típusú településeknél (MR=91,74). A csoportmedián az előbbieknél 5,33; az utóbbiaknál 3,95.
J. lakóhely, felismerés	p=0,004	U=2499	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, az 5.000-20.000 lakosú településeknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=108,08), mint a más típusú településeknél (MR=95,72). A csoportmedián az előbbieknél 0,17; az utóbbiaknál 0,04.

A teljes mintán alkalmazott statisztikai próbákat a **részminták** esetében is elvégeztem, ennek során több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (36. táblázat).

36. táblázat: A Mann–Whitney-próba eredményei a részmintáknál

Rész minta/ Változók	p	U	Legfontosabb eredmények
Ped./ Gy. lakóhely, nevelés	p=0,001	U=922,5	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a más típusú településeknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=71,28), mint az 5.000 lakos alatti településeknél (MR=46,25). A csoportmedián az előbbieknél 1,12; az utóbbiaknál 0,4.
Ped./ J. lakóhely, nevelés	p=0,003	U=1057,5	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, az 5.000-20.000 lakosú településeknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=74,44), mint más típusú településeknél (MR=63,48). A csoportmedián az előbbieknél 0,21; az utóbbiaknál 0,04.
Ped./ Környezeti nevelés, környezeti nevelés	p=0,003	U=708,5	A tekintetben, hogy hány éve munkálkodnak környezeti nevelőként az alanyok, a formális tanulási szintéren tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=69,94), mint a más szintéren tevékenykedőknél (MR=43,7). A csoportmedián az előbbieknél 22; az utóbbiaknál 15.
Ped./ Környezeti nevelés, negatív élmények	p=0,004	U=1519	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, az általános iskolában tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga alacsonyabb (MR=60,02), mint a más intézményben tevékenykedőknél (MR=74,85). A csoportmedián előbbieknél 0,17; utóbbiaknál 0,47.
Ped./ Környezeti nevelés, tájékoztatás	p=0,002	U=1618,5	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a középiskolában tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=73,21), mint más intézményben tevékenykedőknél (MR=58,02). A csoportmedián az előbbieknél 0,41; az utóbbiaknál 0,14.
Ped./ Csoportok, egyéb	p=0,002	U=1656	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a tanároknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=66,89), mint a többi pedagógusnál (MR=59). A csoportmedián az előbbieknél 0,13; az utóbbiaknál 0.
Ped./ Szakok, környezeti nevelés	p=0,000	U=122	A tekintetben, hogy hány éve tevékenykednek környezeti nevelőként az alanyok, a kémiantároknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=39,88), mint a más szakos tanároknál (MR=23,13). A csoportmedián az előbbieknél 33,67; az utóbbiaknál 19.
Nem ped./ Nem, környezeti nevelés	p=0,001	U=261,5	A tekintetben, hogy hány éve tevékenykednek környezeti nevelőként az alanyok, a férfiaknál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=41,98), mint a nőknél (MR=25,76). A csoportmedián az előbbieknél 20,67; az utóbbiaknál 7.
Nem ped./ Környezeti nevelés, tájékoztatás	p=0,001	U=362,5	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a tájékoztatás kategória az alanyok válaszaiban, az önkéntesként tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=37,43), a nem önkéntesként tevékenykedőknél (MR=27,5). A csoportmedián az előbbieknél 0,33; az utóbbiaknál 0.
Nem ped./ Nem, emberek	p=0,001	U=261,5	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a nőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=40,08), mint a férfiaknál (MR=24,21). A csoportmedián az előbbieknél 1,33; az utóbbiaknál 0,54.

5.2.4. Varianciaanalízis a teljes minta és a részminták esetében

Bár a kutatás célja a formatív életeseményekhez kapcsolódó változók többi változóval való kapcsolatának felderítése volt, az arányskálás adatok esetében az életkorral és a környezeti nevelőként ledolgozott évek számával kivételt tettem. Ezeket valamennyi – így a formatív életeseményekhez közvetlenül nem kapcsolódó változóval is – elemeztem annak érdekében, hogy részletesebb és árnyaltabb leírást adhassak a teljes mintáról és a részmintákról.

Az arányskálás adatokkal végzett normalitásvizsgálat során – az életkor kivételével – mind a Kolmogorov–Smirnov, mind pedig a Shapiro–Wilk teszt szignifikáns ($p < 0,005$), eredményt adott. Ebből adódóan a független mintás t-próbát kizárólag az életkorral volt lehetséges elvégezni, az összes többi esetben Kruskal–Wallis-próbát alkalmaztam (5.2.5-ös fejezet).

A **varianciaanalízis** során az életkort az alábbi csoportváltozók tükrében vizsgáltam: gyermekkori lakóhely, jelenlegi lakóhely, legmagasabb iskolai végzettség, etnikai kisebbséghez való tartozás, a környezeti nevelő tevékenység jellege.

A statisztikai próbák elvégzése során a **teljes mintán** több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (37. táblázat).

37. táblázat: A varianciaanalízis eredményei a teljes mintánál

Változók	L	p	Legfontosabb eredmények
Életkor, környezeti nevelés	L=0,494	p=0,001	A főállásban tevékenykedő alanyoknál az átlagéletkor 48,44 év; a mellékállásban tevékenykedőknél 48,26 év; a fő- és mellékállásban egyaránt tevékenykedőknél 55,80 év. A post hoc teszt során a Scheffe-próba eredményei: $p_1=0,002$; $p_2=0,027$; $p_3=0,027$.
Életkor, környezeti nevelés	L=0,607	p=0,001	A formális tanulási szinten tevékenykedő alanyoknál az átlagéletkor 50,63 év; a nonformális szinten tevékenykedőknél 45,6 év; a formális és nonformális szinten egyaránt tevékenykedőknél 54,41 év. A post hoc teszt során a Scheffe-próba eredményei: $p_1=0,243$; $p_2=0,001$; $p_3=0,001$.

A teljes mintán alkalmazott statisztikai próbákat a **részmintákon** is elvégeztem, ennek során egyik részminta esetében sem kimutatható szignifikáns különbség.

5.2.5. Kruskal–Wallis-próba a teljes minta és a részminták esetében

Az arányskálás adatokkal végzett normalitásvizsgálat során – az életkor kivételével – mind a Kolmogorov–Smirnov, mind pedig a Shapiro–Wilk teszt szignifikáns ($p < 0,005$), eredményt adott. Ebből adódóan az alábbi arányskálás változók esetében **Kruskal–Wallis-próbát** alkalmaztam: környezeti nevelőként ledolgozott évek száma, formatív életesemények száma, a formatív életeseményekben megjelenő kategóriák száma, a formatív életesemények egyes kategóriáinak említésszáma.

A statisztikai próbák elvégzése során a **teljes mintánál** több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható (38. táblázat).

38. táblázat: A Kruskal–Wallis-próba eredményei a teljes mintánál

Változók	p	df	Legfontosabb eredmények
Gy. lakóhely, utazás	p=0,001	df=2	A tekintetben, hogy hány alkalommal jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a fővárosnál a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=113,92), mint a községeknél (MR=93,33) és a városoknál (MR=95,04). A csoportmedián a fővárosnál 0,28; a községeknél 0,05, a városoknál 0,07.
Környezeti nevelés, környezeti nevelés	p=0,001	df=2	A tekintetben, hogy hány éve végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a formális és nonformális tanulási szinten egyaránt tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=112,59), mint a kizárólag formális (MR=94,79) és kizárólag nonformális szinten (MR=75,67) tevékenykedőknél. A csoportmedián a formális és nonformális tanulási szinten egyaránt tevékenykedőknél 21; a kizárólag formális szinten tevékenykedőknél 15,67; a kizárólag nonformális szinten tevékenykedőknél 14,75.

A teljes mintán alkalmazott statisztikai próbákat a **részminták** esetében is elvégeztem, ennek során csak a nem pedagógus részmintában volt kimutatható szignifikáns különbség a vizsgált változók között (39. táblázat).

39. táblázat: A Kruskal–Wallis-próba eredményei a részmintáknál

Részminta/ Változók	p	df	Legfontosabb eredmények
Nem ped./ Végzettség, vallás	p=0,002	df=3	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a PhD-fokozattal rendelkezőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=40,63), mint a középiskolát, felsőfokú szakképzést és felsőoktatási intézményt végzettekénél (mindhárom esetében: MR=32,5). A csoportmedián a PhD-fokozattal rendelkezőknél 0,25; a középiskolát, felsőfokú szakképzést és felsőoktatási intézményt végzettekénél 0.
Nem ped./ Környezeti nevelés, tájékozottaság	p=0,001	df=2	A tekintetben, hogy hányszor jelent meg a kategória az alanyok válaszaiban, a hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedőknél a rangpontszámok átlaga magasabb (MR=39,42), mint a kizárólag hivatásszerűen és kizárólag önkéntesként tevékenykedőknél (mindkettőnél: MR=27,5). A csoportmedián a hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedőknél 0,41; a kizárólag hivatásszerűen és kizárólag önkéntesként tevékenykedőknél 0.

5.2.6. Spearman-féle rangkorreláció-számítás a teljes minta és a részminták esetében

Az arányskálás adatokkal végzett normalitásvizsgálat során – az életkor kivételével – mind a Kolmogorov–Smirnov, mind pedig a Shapiro–Wilk teszt szignifikáns ($p < 0,005$), eredményt adott. Ebből adódóan az összefüggések feltárásának érdekében **Spearman-féle rangkorrelációt** alkalmaztam, amely során az alábbi változókat vizsgáltam: életkor, a környezeti nevelőként ledolgozott évek száma, a formatív életesemények száma, a formatív életeseményekben megjelenő kategóriák száma, a formatív életesemények egyes kategóriáinak említésszáma.

A statisztikai próbák elvégzése során több esetben is szignifikáns különbség volt kimutatható a **teljes mintánál** (40. táblázat), a **pedagógus részmintánál** (41. táblázat), valamint a **nem pedagógus részmintánál** (42. táblázat).

A táblázatokban a könnyebb áttekinthetőség érdekében csak a $p < 0,005$ szignifikanciaszintnek megfelelő eredményeket közlöm. A táblázatokban a sorokban és oszlopokban szereplő **változók neveinek jelentése:**

- **Ék:** életkor,
- **Lész:** az alanyok által környezeti nevelőként ledolgozott évek száma,
- **Fész:** az alanyok által megadott formatív életesemények száma,
- **Katsz:** az alanyok formatív életeseményeiben megjelenő kategóriák száma,
- a **Term, Emb, Nev** stb. értelemszerűen a formatív életeseményeken megjelenő kategóriák neveinek rövidítése.

40. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a teljes mintánál

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Ék	-	p=0,000; r=0,713	p=0,000; r=0,256	-	-	-	-	p=0,000; r=0,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lész	p=0,000; r=0,713	-	p=0,001; r=0,256	-	-	-	-	p=0,000; r=0,303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fész	p=0,000; r=0,256	p=0,001; r=0,256	-	p=0,000; r=0,637	p=0,000; r=0,521	p=0,000; r=0,513	p=0,000; r=0,434	p=0,000; r=0,444	p=0,001; r=0,237	p=0,000; r=0,420	-	p=0,004; r=0,205	p=0,001; r=0,245	-	-	-	-	-	-
Katsz	-	-	p=0,000; r=0,637	-	p=0,000; r=0,539	p=0,000; r=0,621	p=0,000; r=0,424	p=0,000; r=0,352	p=0,000; r=0,564	p=0,000; r=0,442	-	p=0,000; r=0,485	p=0,000; r=0,266	p=0,001; r=0,234	p=0,000; r=0,467	p=0,000; r=0,323	-	-	-
Term	-	-	p=0,000; r=0,521	p=0,000; r=0,539	-	p=0,000; r=0,442	p=0,000; r=0,281	-	p=0,000; r=0,459	-	-	-	-	p=0,003; r=0,215	p=0,000; r=0,323	-	-	-	-
Emb	-	-	p=0,000; r=0,513	p=0,000; r=0,621	p=0,000; r=0,442	-	p=0,000; r=0,290	-	p=0,000; r=0,366	-	-	p=0,000; r=0,291	-	-	p=0,000; r=0,364	-	-	-	-
Nev	-	-	p=0,000; r=0,434	p=0,000; r=0,424	p=0,000; r=0,281	p=0,000; r=0,290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mun	p=0,000; r=0,300	p=0,000; r=0,303	p=0,000; r=0,444	p=0,000; r=0,352	-	-	-	-	-	p=0,000; r=0,365	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Élő	-	-	p=0,001; r=0,237	p=0,000; r=0,564	p=0,000; r=0,459	p=0,000; r=0,366	-	-	-	-	p=0,004; r=0,205	p=0,002; r=0,222	-	-	p=0,000; r=0,347	-	-	-	-

A 40. táblázat folytatása

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Szer	-	-	p= 0,000; r= 0,420	p= 0,000; r= 0,442	-	-	-	p= 0,000; r= 0,365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neg	-	-	-	-	-	-	-	-	p= 0,004; r= 0,205	-	-	-	-	-	-	-	p= 0,001; r= 0,233	-	-
Elv	-	-	p= 0,004; r= 0,205	p= 0,000; r= 0,485	-	p= 0,000; r= 0,291	-	-	p= 0,002; r= 0,222	-	-	-	-	-	p= 0,000; r= 0,500	-	-	-	-
Táj	-	-	p= 0,001; r= 0,245	p= 0,000; r= 0,266	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utaz	-	-	-	p= 0,001; r= 0,234	p= 0,003; r= 0,215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Érz	-	-	-	p= 0,000; r= 0,467	p= 0,000; r= 0,323	p= 0,000; r= 0,364	-	-	p= 0,000; r= 0,347	-	-	p= 0,000; r= 0,500	-	-	-	-	-	-	-
Érd	-	-	-	p= 0,000; r= 0,323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p= 0,001; r= 0,233	-	-	-	-	-	-	-	-
Val/sp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

41. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a pedagógus részmintánál

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Ék	-	p=0,000; r=0,671	p=0,000; r=0,325	-	-	-	-	p=0,000; r=0,380	-	p=0,001; r=0,295	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lész	p=0,000; r=0,671	-	p=0,000; r=0,314	-	-	-	-	p=0,000; r=0,324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fész	p=0,000; r=0,325	p=0,000; r=0,314	-	p=0,000; r=0,690	p=0,000; r=0,532	p=0,000; r=0,555	p=0,000; r=0,402	p=0,000; r=0,436	-	p=0,000; r=0,455	-	p=0,001; r=0,282	-	-	p=0,002; r=0,264	-	-	-	-
Katsz	-	-	p=0,000; r=0,690	-	p=0,000; r=0,592	p=0,000; r=0,648	p=0,000; r=0,428	p=0,000; r=0,340	p=0,000; r=0,533	p=0,000; r=0,493	-	p=0,000; r=0,506	-	p=0,000; r=0,353	p=0,000; r=0,477	p=0,000; r=0,308	-	-	-
Term	-	-	p=0,000; r=0,532	p=0,000; r=0,592	-	p=0,000; r=0,486	p=0,002; r=0,267	-	p=0,000; r=0,502	p=0,001; r=0,295	-	-	-	-	p=0,000; r=0,355	-	-	-	-
Emb	-	-	p=0,000; r=0,555	p=0,000; r=0,648	p=0,000; r=0,486	-	p=0,000; r=0,325	p=0,003; r=0,260	p=0,000; r=0,374	-	-	p=0,001; r=0,289	-	-	p=0,000; r=0,403	-	-	-	-
Nev	-	-	p=0,000; r=0,402	p=0,000; r=0,428	p=0,002; r=0,267	p=0,000; r=0,325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mun	p=0,000; r=0,380	p=0,000; r=0,324	p=0,000; r=0,436	p=0,000; r=0,340	-	p=0,003; r=0,260	-	-	-	p=0,000; r=0,318	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Élő	-	-	-	p=0,000; r=0,533	p=0,000; r=0,502	p=0,000; r=0,374	-	-	-	-	-	p=0,004; r=0,251	-	-	p=0,000; r=0,360	-	-	-	-

A 41. táblázat folytatása

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Szer	p=0,001; r=0,295	-	p=0,000; r=0,455	p=0,000; r=0,493	p=0,001; r=0,295	-	-	p=0,000; r=0,318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p=0,001; r=0,291	-	-
Elv	-	-	p=0,001; r=0,282	p=0,000; r=0,506	-	p=0,001; r=0,289	-	-	p=0,004; r=0,251	-	-	-	-	-	p=0,000; r=0,528	-	-	-	-
Táj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utaz	-	-	-	p=0,000; r=0,353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Érz	-	-	p=0,002; r=0,264	p=0,000; r=0,477	p=0,000; r=0,355	p=0,000; r=0,403	-	-	p=0,000; r=0,360	-	-	p=0,000; r=0,528	-	-	-	-	-	-	-
Érd	-	-	-	p=0,000; r=0,308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p=0,001; r=0,291	-	-	-	-	-	-	-	-
Val/sp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

42. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a nem pedagógus részmintánál

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Ék	-	p=0,000; r=0,749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p=0,001; r=-0,402	-	-	-
Lész	p=0,000; r=0,749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fész	-	-	-	p=0,000; r=0,512	p=0,000; r=0,507	p=0,002; r=0,384	p=0,000; r=0,482	p=0,000; r=0,469	-	p=0,001; r=0,405	-	-	p=0,002; r=0,377	-	-	-	-	-	-
Katsz	-	-	p=0,000; r=0,512	-	p=0,001; r=0,415	p=0,000; r=0,558	p=0,001; r=0,404	p=0,001; r=0,388	p=0,000; r=0,632	p=0,002; r=0,374	-	p=0,000; r=0,441	p=0,000; r=0,437	-	p=0,000; r=0,445	p=0,003; r=0,361	-	-	-
Term	-	-	p=0,000; r=0,507	p=0,001; r=0,415	-	p=0,003; r=0,365	-	-	p=0,002; r=0,376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emb	-	-	p=0,002; r=0,384	p=0,000; r=0,558	p=0,003; r=0,365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nev	-	-	p=0,000; r=0,482	p=0,001; r=0,404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mun	-	-	p=0,000; r=0,469	p=0,001; r=0,388	-	-	-	-	-	p=0,000; r=0,470	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Élő	-	-	-	p=0,000; r=0,632	p=0,002; r=0,376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A 42. táblázat folytatása

	Ék	Lész	Fész	Katsz	Term	Emb	Nev	Mun	Élő	Szerv	Neg	Elv	Táj	Utaz	Érz	Érd	Fel	Val/sp	Egyéb
Szer	-	-	p= 0,001; r= 0,405	p= 0,002; r= 0,374	-	-	-	p= 0,000; r= 0,470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elv	-	-	-	p= 0,000; r= 0,441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	p= 0,000; r= 0,436	-	-	-	-
Táj	-	-	p= 0,002; r= 0,377	p= 0,000; r= 0,437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utaz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Érz	-	-	-	p= 0,000; r= 0,445	-	-	-	-	-	-	-	p= 0,000; r= 0,436	-	-	-	-	-	-	-
Érd	p= 0,001; r= -0,402	-	-	p= 0,003; r= 0,361	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Val/sp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. AZ EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE

A következőkben először a hipotézisekhez kapcsolódó eredményeket mutatom be, majd azokat a komplex összefüggéseket és mintázatokat, amelyek ezen felül kimutathatók voltak a kategóriák, illetve demográfiai változók esetében. Fontos megjegyezni, hogy a kutatás nem tekinthető reprezentatívnak, ebből adódóan az alábbi adatok és következtetések kizárólag a kutatásban szereplő mintára és részmintákra értendők. Az adatokat nagyobb és demográfiai tulajdonságaiban, környezeti nevelési gyakorlatában, valamint formatív életeseményeit tekintve eltérő populációra vonatkoztatni, illetve általánosítani kellő óvatossággal és körültekintéssel érdemes.

6.1. 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 háromszakos 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 kevésszer. A felnőttkorban a munka kategóriánál az említők száma közel hatszorosa, az említések száma pedig közel ötszöröse a gyerekkorénak. 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 részminta (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 rész minta 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 igazolódtott.

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 rész minta 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.

6.2. 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 részüknel pedig nem feltételeztem összefüggést a változók között, mégis **kimutatható volt szignifikáns eredmény.**

6.2.1. A teljes mintára vonatkozó, további eredmények

Életkor

- **Önkéntesként végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,003$): az önkéntesként környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 53,12 év; az önkéntesként nem tevékenykedő környezeti nevelőké 47,28 év.
- **Formális tanulási szintén végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,001$): a formális tanulási szintén környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 53,03 év; a nem végzőké 45,6 év.
- **Formális tanulási szintén végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p_v=0,001$; $p_{\text{Scheffe1}}=0,243$; $p_{\text{Scheffe2}}=0,001$; $p_{\text{Scheffe3}}=0,001$): a formális tanulási szintén környezeti nevelő tevékenységet végző alanyoknál az átlagéletkor 50,63 év; a nonformális tanulási szintén végzőknél 45,6 év; a formális és nonformális tanulási szintén egyaránt végzőknél 54,41 év.
- **Fő- és mellékállásban végzett környezeti nevelő munka** ($p_v=0,001$; $p_{\text{Scheffe1}}=0,002$; $p_{\text{Scheffe2}}=0,027$; $p_{\text{Scheffe3}}=0,027$): a fő- és mellékállásban környezeti nevelési tevékenységet végző személyek átlagéletkora 55,8 év; a csak főállásban dolgozóké 48,44 év; a csak mellékállásban dolgozóké 48,26 év.
- **Általános iskolában végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,000$): az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 48,81 év; míg a nem általános iskolában végzőké 56,75 év.

Következtetés: 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

- **Gyermekkori lakóhely** ($p=0,001$; $U=1999,5$): a gyermekkorukat a fővárosban töltő személyeknél a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=123,88$; csoportmedián: 5,33) mutattak, mint gyermekkorukat más típusú településen töltő személyeknél ($MR=91,74$; csoportmedián: 3,95).

Következtetés: a gyermekkorukat fővárosban töltő személyek formatív életeseményeiben több kategória jelent meg.

Nem

- **Emberek kategória** ($p_{\text{Pearson}}=0,004$; $\Phi=-0,204$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,009$): a kategória nagyobb arányban jelent meg a nők esetében.
- **Az emberek kategória említésszáma** ($p=0,002$; $U=2565$): a nőknél a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=104,93$; csoportmedián: 1,27) mutattak, mint a férfiaknál ($MR=77,35$; csoportmedián: 0,72).

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

A környezeti nevelőként ledolgozott évek száma

- **Életkor** ($p=0,000$; $r=0,713$): a változók között korrelációs kapcsolat van.
- **Formális tanulási szintéren végzett környezeti nevelő munka** ($p=0,001$; $df=2$): azoknál a személyeknél, akik formális és nonformális tanulási szintéren egyaránt végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=112,59$; csoportmedián: 21) mutattak, mint azoknál, akik kizárólag formális ($MR=94,79$; csoportmedián: 15,67) és kizárólag nonformális szintéren ($MR=75,67$; csoportmedián: 14,75) tevékenykednek.
- **Formális tanulási szintéren végzett környezeti nevelő munka** ($p=0,001$; $U=2557$): azoknál a személyeknél, akik formális tanulási szintéren végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=106,12$; csoportmedián: 20,25) mutattak, mint azoknál, akik nem ($MR=75,67$; csoportmedián: 14,75).
- **Felnőttképzésben végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,000$; $U=3106$): azoknál a személyeknél, akik a felnőttképzésben végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=116,53$; csoportmedián: 23) mutattak, mint azoknál, akik nem ($MR=86,67$; csoportmedián: 15).

Következtetés: 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

- **Életkor** ($p=0,000$): az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 48,81 év; a nem általános iskolában tevékenykedőké 56,75 év.
- **Negatív élmények kategória** ($p_{\text{Pearson}}=0,004$; $\Phi=-0,207$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,007$): a kategória kisebb arányban jelent meg az általános iskolában tevékenykedő személyeknél, mint a más intézménytípusban környezeti nevelést végző alanyoknál.
- **Negatív élmények kategória** ($p=0,002$; $U=3034$): az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok kisebb értéket ($MR=92,17$; csoportmedián: 0,18) mutattak, mint azoknál a személyeknél, akik nem általános iskolában tevékenykednek ($MR=112,84$; csoportmedián: 0,45).

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

Felnőttképzésben végzett környezeti nevelő tevékenység

- **Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma** ($p=0,000$; $U=3106$): azoknál a személyeknél, akik a felnőttképzésben végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=116,53$; csoportmedián: 23) mutattak, mint azoknál, akik más intézménytípusokban tevékenykednek ($MR=86,67$; csoportmedián: 15).

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

Nevelés, oktatás és képzés kategória

- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,001$; $\Phi=-0,238$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$): a kategória megjelenése kisebb arányban köthető azokhoz a személyekhez, akik 5.000 fő alatti településen nőttek fel.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p=0,004$; $U=2565$): a gyermekkorukat bármilyen más típusú településen töltő személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=104,17$; csoportmedián: 1,01) mutattak, mint az 5.000 lakos alatti kisvárosban vagy községben felnövőké ($MR=78,57$, csoportmedián: 0,51).

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

Utazás kategória

- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,001$; Cramer's $\alpha=0,276$; $df=2$): a kategória nagyobb arányban jelent meg a fővárosban felnövő személyeknél, mint a gyermekkorukat más típusú településen töltők esetében.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,000$; $\Phi=0,275$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$): azok a formatív életesemények, amelyekben megjelent a kategória, nagyobb arányban köthetők a fővárosban felnövő alanyokhoz, mint a gyermekkorukat más településen töltő személyekhez.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p=0,001$; $df=2$): a gyermekkorukat a fővárosban töltő személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=113,92$; csoportmedián: 0,28) mutattak, mint a községben ($MR=93,33$; csoportmedián: 0,05) és a városban ($MR=95,04$; csoportmedián: 0,07) felnövő alanyoknál.

- **Gyermekkori lakóhely** ($p=0,000$; $U=2378$): a gyermekkorukat a fővárosban töltő személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=113,92$; csoportmedián: $0,28$) mutattak, mint a gyermekkorukat bármilyen más típusú településen töltő személyek esetében ($MR=94,15$; $0,06$).
- **A természeti környezetben átélt élmények kategória említésszáma** ($p=0,003$; $r=0,215$): a változók között korrelációs kapcsolat van.

Következtetés: a természeti környezetben átélt élményekben az utazásnak fontos szerepe volt. A fővárosban élő személyek, akiknek 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

- **Egyesületi programok látogatása** ($p_{\text{Pearson}}=0,003$; $\Phi=0,215$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,003$): a kategória nagyobb arányban jelent meg azoknál a személyeknél, akik egyesületi programokon vesznek részt, mint azoknál, akik nem teszik ezt.

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

6.2.2. A részmintákra vonatkozó, további eredmények

A részminták közötti különbségek

Különbség a részminták között

- **Nem:** a pedagógus részmintában nagyobb a nők aránya (nők: $84,62\%$; férfiak: $15,38\%$); míg a nem pedagógus részmintában meglehetősen kiegyensúlyozott a nemek aránya (nők: $55,38\%$; férfiak: $44,62\%$).
- **Életkor** ($p=0,001$): 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: $14,61$).
- **Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma** ($p=0,000$; $U=2853$): a pedagógusoknál a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok magasabb értéket ($MR=108,55$; csoportmedián: $20,21$) mutattak, mint a nem pedagógus alanyoknál ($MR=76,89$; csoportmedián: $12,5$).
- **Környezeti nevelőként a tanulóknak szervezett tevékenységtípusok száma** ($p=0,000$; $U=2673$): a pedagógusoknál a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=109,28$; csoportmedián: $8,22$) mutattak, mint a nem pedagógus alanyoknál ($MR=74,13$; csoportmedián: $5,94$).

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

Pedagógus részminta

Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma

- **Életkor** ($p=0,000$; $r=0,671$): a változók között korrelációs kapcsolat van.

- **Formális tanulási szintén végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,003$): a formális tanulási szintén környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok átlagéletkora 54,66 év; a formális tanulási szintén környezeti nevelő tevékenységet nem végzőké 46,41 év.
- **Formális tanulási szintén végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,003$; $U=708,5$): azoknál a pedagógusoknál, akik formális tanulási szintén végeznek környezeti nevelő tevékenységet, a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=69,94$; csoportmedián: 22) mutattak, mint azoknál, akik nem ($MR=43,7$; csoportmedián: 15).

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

Negatív élmények kategória

- **Általános iskolában végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,004$; $U=1519$): az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok kisebb értéket ($MR=60,02$; csoportmedián: 0,17) mutattak, mint azoknál a személyeknél, akik nem általános iskolában tevékenykednek ($MR=74,85$; csoportmedián: 0,47).

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

Tájékoztatás kategória

- **Középiskolában végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p_{\text{Pearson}}=0,002$; $\Phi=0,274$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,002$): a kategória nagyobb arányban jelent meg azoknál a személyeknél, akik középiskolában végeznek környezeti nevelő tevékenységet, mint azoknál, akik más intézménytípusban teszik ezt.
- **Középiskolában végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,002$; $U=1618,5$): a középiskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyeknél a rangpontszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=73,21$; csoportmedián: 0,41) mutattak, mint azoknál a személyeknél, akik nem középiskolában tevékenykednek ($MR=58,02$; csoportmedián: 0,14).

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

Természeti környezetben átélt élmények kategória

- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,003$; $\Phi=-0,263$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,004$): a kategória megjelenése kisebb arányban köthető a gyermekkorukat 20.000 lakos alatti községben töltő pedagógusokhoz, mint a városban és fővárosban felnövőkhöz.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Fisher}}=0,004$; $p_{\text{Pearson}}=0,005$; $\Phi=0,246$; $df=1$): a kategória megjelenése nagyobb arányban köthető a középvárosban felnövő pedagógusokhoz, mint a gyermekkorukat kisebb községekben és a fővárosban töltő személyekhez.

Következtetés: a gyermekkorukat 20.000 lakos alatti községben töltő pedagógusoknak kevesebb, a középvárosban felnövő pedagógusoknak pedig több természetelményben volt részük a formatív életeseményeik átélése során.

Nevelés, oktatás és képzés kategória

- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,003$; Cramer's alpha=0,354; $df=4$): azok a formatív életesemények, amelyekben nem jelent meg a kategória, nagyobb arányban köthetők a gyermekkorukat 5.000 alatti lélekszámú kisvárosban vagy községben töltő pedagógusokhoz, mint a más településen élőkhez.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p_{\text{Pearson}}=0,000$; $\Phi=-0,327$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,000$): a kategória az összes többi településtípushoz képest kisebb arányban jelent meg azoknál a pedagógusoknál, akik 5.000 fő alatti településen töltötték gyermekkorukat.
- **Gyermekkori lakóhely** ($p=0,001$; $U=922,5$): a gyermekkorukat bármilyen más típusú településen töltő pedagógusoknál a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=71,28$; csoportmedián: 1,12) mutattak, mint az 5.000 lakos alatti kisvárosban vagy községben felnövőké ($MR=46,25$; csoportmedián: 0,4).

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

Szervezetek kategória

- **Petíciók aláírása** ($p_{\text{Pearson}}=0,004$; $\Phi=0,255$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,006$): a kategória nagyobb arányban jelent meg azoknál a pedagógusoknál, akik különféle petíciókat írnak alá, mint azoknál, akik nem teszik ezt.

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

Nem pedagógus részminta

Környezeti nevelőként ledolgozott évek száma

- **Életkor** ($p=0,000$; $r=0,749$): a változók között korrelációs kapcsolat van.
- **Nem** ($p=0,001$; $U=261,5$): a férfiaknál a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=41,98$; csoportmedián: 20,67) mutattak, mint a nőknél ($MR=25,76$; csoportmedián: 7).

Következtetés: 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

- **Általános iskolában végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,000$): az általános iskolában környezeti nevelő tevékenységet végző személyek átlagéletkora 44,45 év, míg a nem általános iskolában tevékenykedő környezeti nevelőké 64,71 év.

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

Tájékoztatás kategória

- **Hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p_{\text{Pearson}}=0,000$; Cramer's $\alpha=0,487$; $df=2$): a kategória megjelenése kizárólag a hivatásszerű és önkéntes munkát egyaránt végző személyekhez köthető, a csak hivatásszerűen, illetve a csak önkéntesként dolgozóknál nem jelent meg.
- **Hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p_{\text{Pearson}}=0,001$; $\Phi=0,405$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$): a tájékoztatás kategória csak azoknál a személyeknél jelent meg, akik végeztek önkéntes munkát; akik nem tették ezt, azoknál nem.
- **Hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,001$; $df=2$): a hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedő személyeknél a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket ($MR=39,42$) mutattak, mint azoknál a személyeknél, akik kizárólag hivatásszerűen és kizárólag önkéntesként tevékenykednek (mindkettőnél: $MR=27,5$). A csoportmedián a hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt tevékenykedő személyeknél 0,41; a kizárólag hivatásszerűen és kizárólag önkéntesként tevékenykedőknél egyaránt 0 volt.
- **Önkéntesként végzett környezeti nevelő tevékenység** ($p=0,001$; $U=362,5$): az önkéntesként környezeti nevelő tevékenységet végző személyeknél a rangpontoszámok átlaga nagyobb értéket ($MR=37,43$) mutatott, mint azoknál, akik nem önkéntesként tevékenykednek ($MR=27,5$). A csoportmedián az önkéntesként környezeti nevelő tevékenységet végző személyeknél 0,33; a nem önkéntesként tevékenykedőknél 0 volt.

Következtetés: 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

- **Nem** ($p_{\text{Pearson}}=0,001$; $\Phi=-0,407$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$): a kategória megjelenése nagyobb arányban köthető a nőkhöz, mint a férfiakhoz.
- **Nem** ($p=0,001$; $U=261,5$): a nőknél a rangpontoszámok átlaga és a csoportmediánok nagyobb értéket mutattak ($MR=40,08$; csoportmedián: 1,33), mint a férfiaknál ($MR=24,21$; csoportmedián: 0,54).

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

Természeti környezetben átélt élmények kategória

- **Petíciók aláírása** ($p_{\text{Pearson}}=0,003$; $\Phi=-0,367$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,007$): a kategória kisebb arányban jelent meg azoknál a személyeknél, akik különféle petíciókat írnak alá, mint azoknál, akik nem teszik ezt.
- **Demonstrációkon való részvétel** ($p_{\text{Pearson}}=0,000$; $\Phi=-0,448$; $df=1$; $p_{\text{Fisher}}=0,001$): a kategória kisebb arányban jelent meg azoknál a személyeknél, akik demonstrációkon vesznek részt, mint azoknál, akik nem teszik ezt.

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

7. 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 különbözőségekre 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.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

A kutatás során a Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeit vizsgáltam, illetve azt, hogy az alanyok mely életkorban élték át ezeket. Az adatok elemzése leíró statisztikai módszerek, illetve összefüggés- és különbözőségvizsgálatok segítségével történt. Előbbi esetében az életeseményeket, illetve az ezekben megjelenő kategóriákkal és alkategóriákkal kapcsolatos gyakorisági adatokat mutattam be; az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok során a kategóriákat demográfiai változókkal és más kategóriákkal vizsgáltam. Ezután a saját eredményeimet összehasonlítottam a nemzetközi kutatások eredményeivel.

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** (az alanyoknak legfeljebb 5 formatív életesemény leírására nyílt lehetősége); emellett az elemzés során nemcsak azt vizsgáltam, hogy hány személy említett egy adott kategóriát, hanem azt is, hogy hányszor: az **említők száma mellett az említések számát** is jeleztem a kategóriák és életkori szakaszok esetében, az alkategóriáknál pedig az említések számát tüntettem fel.

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; Dabóczyiné 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). Ennek értelmében a kutatásban szereplő **pedagógus részmintán a pedagóguspályára jellemző idősödés folyamata** (Imre és Nagy, 2003 in: Halász és Lannert, szerk., 2003; Polónyi, 2019; Varga, szerk., 2019) is megfigyelhető.

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 színterekhez, illetve az óvodához, általános iskolához, középiskolához és felsőoktatáshoz egyaránt köthetők**.

Érdekes és elgondolkodtató eredményt hozott annak vizsgálata, hogy **van-e összefüggés az alanyok környezeti nevelési gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények között**. Erre azért volt szükség, mert a kutatási területet több kritika érte az intergenerációs különbségek miatt. Gough (1999b) szerint a formatív életesemények kutatásának konzervatív és szociálisan reprodukív logikája arra ösztönzi a környezeti nevelőket, hogy a saját élményeiket és tapasztalataikat ismételjék meg a tanulókon. Ez viszont nem új lehetőségeket teremt a nevelési és oktatási gyakorlat számára, hanem megismétli az előző generáció gyakorlatát. Gough (1999a) szerint nem az a cél, hogy a fiataloknál reprodukáljuk azokat az életeseményeket, amelyek a kutatás alanyai esetében fontosnak bizonyultak – ennél sokkal fontosabb, hogy segítsünk a

fiataloknak megtalálni a saját formatív élményeiket. Annak érdekében, hogy választ kaphassak arra, jogos-e a hazai kutatás esetében ez a kritika, a mintában szereplő személyek tanítási gyakorlata és az általuk átélt formatív életesemények közötti kapcsolatot vizsgáltam. 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, szabadon választott játék a természetben, ők maguk mégis aránylag kevés ilyen lehetőséget biztosítottak az általuk felügyelt gyermekek számára. Az ok felderítésére a saját kutatás nem vállalkozott, ugyanakkor elképzelhető, hogy a jelenleg praktizáló környezeti nevelők esetében sok idő telt el a formatív életeseményeik átélése óta, ezalatt pedig annyit változott a világ és a hazai oktatási rendszer, hogy az élmények egyszerűen nem reprodukálhatók. Egy másik lehetséges magyarázat erre az oktatási rendszer adaptivitásában keresendő: amennyiben ugyanis a pedagógus figyelembe veszi a tanulók egyéni szükségleteit és sajátosságait, úgy nem is lehet célja, hogy a saját igényeit és preferenciáit a tanulókra erőltesse.

A hipotézisek során nem vizsgált, egyéb eredményeknek köszönhetően mind a teljes mintáról, mind pedig a részmintákról részletes jellemzést készítettem. A **teljes minta** esetében az alanyok környezeti nevelési gyakorlatát tekintve az összefüggés- és különbözőségvizsgálatok szignifikáns eredményei közötti kapcsolatrendszer (részletesen lásd: 6.2.1-es és 6.2.2-es fejezet) 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 színtereken és a felnőttképzésben** környezeti nevelő tevékenységet. Az **idősebb** környezeti nevelők nagyobb arányban tevékenykednek **formális tanulási színtereken, fő- és mellékállásban egyaránt, illetve 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, illetve a gyermekkorukat fővárosban töltő személyek** formatív életeseményeiben **több kategória** jelent meg. A **természeti környezetben átélt élményekben az utazásnak** fontos szerepe volt: a fővárosban élő személyek, akiknek lakóhelyükből adódóan kevesebb lehetőségük volt arra, hogy kevésbé bolygatott természeti környezetben töltsenek időt, 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. Mindemellett azok a személyek, akiknek 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 színtéren** környezeti nevelő tevékenységet végző pedagógusok **idősebbek és régebb óta vannak a pályán**. Az **általános iskolában** környezeti

nevelő tevékenységet végző pedagógusok formatív életeseményeiben **kevésbé** voltak jelen a **negatív élmények**, a **középiskolában** tevékenykedő pedagógusoknál pedig nagyobb jelentősége volt a **tájékoztatásnak**. A **gyermekkorukat 20.000 lakos alatti községben** töltő pedagógusoknak **kevesebb**, a **középvárosban** felnövő pedagógusoknak pedig **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** folyamodó pedagógusok életeseményeiben pedig **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**.

Konklúzióként megjegyzem, hogy a környezeti nevelés szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bír mind a gyermek- és ifjúkori, mind pedig az élethosszig tartó környezeti nevelés; továbbá a természeti környezetben, illetve a nevelés, oktatás és képzés során az embertársakkal szerzett közös élmények és tapasztalatok. Az oktatási-nevelési intézmények szerepe kiemelendő a terepi foglalkozásokat, valamint a pedagógusok személyiségét, tudását és példamutatását tekintve.

9. JAVASLATOK ÉS JÖVŐBELI KUTATÁSI IRÁNYOK

9.1. Javaslatok a környezeti nevelésre vonatkozóan

A formatív életeseményeket kutató szakemberek közül többen fogalmaztak meg ajánlásokat a környezeti nevelés számára. A fejezetben először ezekre reflektálok, majd a saját ajánlásaimat is megfogalmazom.

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 életévekben (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 éve alatt is.

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 élet évektől 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 szinten, 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 említettekén 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 közvetetten (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) **csoportokban 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 évevekben, 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 évekeknek, hanem nehezebb visszaemlékezni rájuk. Másrészt az is elképzelhető, hogy az alanyoknál a környezet iránti érdeklődés folyamatos táplálása a későbbi évevekben, főként a felsőoktatás ideje alatt csúcsosodott ki, 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 éveken 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 ilyen módon pótolni.

A **saját eredmények** között, a **kategóriák** esetében meghatározható az az **évtized,** amikor az összes többihez képest magasabb arányban jelentek meg:

- az elvek, élőlények, 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 szenitív 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.

9.2. 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 javasolom 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.

10. SZAKIRODALOM

1. Angyal, Zsuzsanna (2016): Az iskolán kívüli terepi foglalkozások szerepe a környezeti nevelésben. *EDU*, 6. évfolyam, 1. szám. 18-23. o.
2. Ardoin, Nicole M. és Bowers, Alison W. (2020): Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31. évfolyam, 5. szám. 1-16. o. DOI: 10.1016/j.edurev.2020.100353.
3. 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. DOI: <https://doi.org/10.1890/060113.1>.
4. 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. DOI:10.3200/JOEE.40.3.27-36.
5. 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.
6. Braun, Steven Matthew (2015): Localized ecological and educational effects of environmental service-learning in Portland, Oregon. Doktori disszertáció, Portland Állami Egyetem, Portland. 321 o. DOI: <https://doi.org/10.15760/etd.2329>.
7. Buda, Béla (1996): A pedagóguspálya nőiesedésének pszichoszociális problémái. *Educatio*, 5. évfolyam, 3. szám. 431-444. o.
8. Burgert, Shannon (2013): With green in mind: formative influences on ecological mindedness. Doktori disszertáció, Denveri Egyetem, Denver. 219 o.
9. 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. DOI: 10.2478/jtes-2013-0002.
10. Catling, Simon; Greenwood, Richard; Martin, Fran és Owens, Paula (2010): Formative experiences of primary geography educators. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19. évfolyam, 4. szám. 341-350. o. DOI: 10.1080/10382046.2010.519153.
11. Ceaser, Donovan (2015): Significant life experiences and environmental justice: positionality and the significance of negative social/environmental experiences. *Environmental Education Research*, 21. évfolyam, 2. szám. 205-220. o. DOI: 10.1080/13504622.2014.910496.
12. 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. DOI: 10.1080/00958969809599114.
13. Chawla, Louise (1999): Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31. évfolyam, 1. szám. 15-26. o. DOI: 10.1080/00958969909598628.
14. Chawla, Louise (2001): Significant life experiences revisited once again: response to Vol. 5(4) 'Five critical commentaries on Significant Life Experience Research in Environmental Education'. *Environmental Education Research*, 7. évfolyam, 4. szám. 451-461. o. DOI: 10.1080/13504620120081313.
15. Chawla, Louise (2006): Research methods to investigate significant life experiences: review and recommendations. *Environmental Education Research*, 12. évfolyam, 3-4. szám. 383-397. o. DOI: 10.1080/13504620600942840.

16. Chawla, Louise (2007): Childhood Experiences Associated with Care for the Natural World: A Theoretical Framework for Empirical Results. *Children, Youth and Environments*, 17. évfolyam, 4. szám. 144-170. o.
17. 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 978-615-5657-03-0. ISSN 2064-6755.
18. 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 978-615-5372-17-9.
19. Dobrinski, Leah Naomi (2008): Views of environmental educators on teaching environmental education. Szakdolgozat, Queen's Egyetem, Kingston. 156 o.
20. Eames, Chris; Barker, Miles és Scarff, Carol (2018): Priorities, identity and the environment: negotiating the early teenage years. *The Journal of Environmental Education*, 49. évfolyam, 3. szám. 189-206. o. DOI: 10.1080/0095896420171415195.
21. Echarri, Fernando és Echarri, Victor (2018): Significant life experiences and their relationship with the education of the scrutinizing gaze in the beauty ecologist César Manrique. *The Journal of Environmental Education*, 49. évfolyam, 5. szám. 411-428. o. DOI: <https://doi.org/10.1080/00958964.2018.1477113>.
22. Echarri Iribarren, Fernando (2016): Environmentally significant life experiences: what do they have in common? ICERI 2016 konferencia, 2016. 11. 14-16., Sevilla, Spanyolország. 6401-6407. o. DOI: 10.21125/iceri.2016.0046.
23. Eilam, Efrat és Trop, Tamar (2012): Factors influencing adults' environmental attitudes and behaviors and the role of environmental schools in influencing their communities. *Education and Urban Society*, 46. évfolyam, 2. szám. 234-263. o. DOI:10.1177/0013124512447100.
24. 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. DOI:10.3375/043.031.0404.
25. Finger, Matthias (1994): From knowledge to action? Exploring the relationships between environmental experiences, learning and behavior. *Journal of Social Issues*, 50. évfolyam, 3. szám. 141-160. o. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02424.x>.
26. Fisher, Scott R. (2016): Life trajectories of youth committing to climate activism, *Environmental Education Research*. 22. évfolyam, 2. szám. 229-247. o. DOI: 10.1080/13504622.2015.1007337.
27. 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.
28. Furihata, Shinichi; Ishizaka, Takayoshi; Hatakeyama, Mei; Hitsumoto, Mamiyo és Ito, Seiichi (2007): Potentials and challenges of research on 'significant life experiences' in Japan. *Children, Youth and Environments*, 17. évfolyam, 4. szám. 207-226. o. DOI: <https://doi.org/10.1353/cye.2007.0028>.
29. 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. DOI: 10.1080/1350462990050404.
30. Gough, Noel (1999b): Surpassing our own histories: autobiographical methods for environmental education research. *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 4. szám. 408-418. o. DOI: 10.1080/1350462990050406.

31. 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.
32. 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. ISBN 963-775-2773.
33. Hofmeister-Tóth, Ágnes; Kelemen, Kata és Piskóti, Marianna (2012): Narratívák a fenntartható fejlődés előmozdítására Magyarországon. In: Kerekes, Sándor és Jámor, Imre (2012): *Fenntartható fejlődés, élhető régió, élhető települési táj 1*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 77-92. o. ISBN 978-963-503-504-5.
34. Howell, Rachel A. (2013): It's not (just) 'the environment, stupid!'. Values, motivations and routes to engagement of people adopting lower-carbon lifestyles. *Global Environmental Change*, 23. évfolyam, 1. szám. 281-290. o. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.10.015>.
35. Howell, Jeri Katherine (2022): Significant life experiences of Kentucky youth climate activists. Mester szakos szakdolgozat, Kentucky Egyetem, Lexington. 203 o. DOI: <https://doi.org/10.13023/etd.2022.91>.
36. 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. DOI:10.3197/096327117X14847335385436.
37. 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2016.1158242>.
38. 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. DOI: 10.1080/13504620903076973.
39. 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.
40. 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. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0814062600000112>.
41. Jantzi, Terrence; Schelhas, John és Lassoie, James P. (1999): Environmental values and forest patch conservation in a rural Costa Rican community. *Agriculture and Human Values*, 16. évfolyam, 1. szám. 29-39. o. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1007524321057>.
42. Jickling, Bob (2017): Education revisited: creating educational experiences that are held, felt and disruptive. In: Jickling, Bob és Sterling, Stephen (szerk.) (2017): *Sustainability and environmental education: remaking education for the future*. Palgrave Macmillan, Cham. 15-30. o. ISBN 978-331-9513-218, ISBN 978-331-9513-225 (eBook). DOI 10.1007/9783319513225.
43. Kárász, Imre (szerk.) (1999): *A környezetpedagógia időszerű kérdései*. Eszterházy Károly Főiskola, Környezettudományi Tanszék, Eger. 142 o. ISBN 963-775-2609. ISBN 963-775-2773.
44. Kárász, Imre (2012): A környezeti oktatóközpontok szerepe és lehetőségei a környezeti nevelésben. *Acta Acad. Agriensis, Sectio Pericemonologica*, 38-39. szám. 3-24 o.

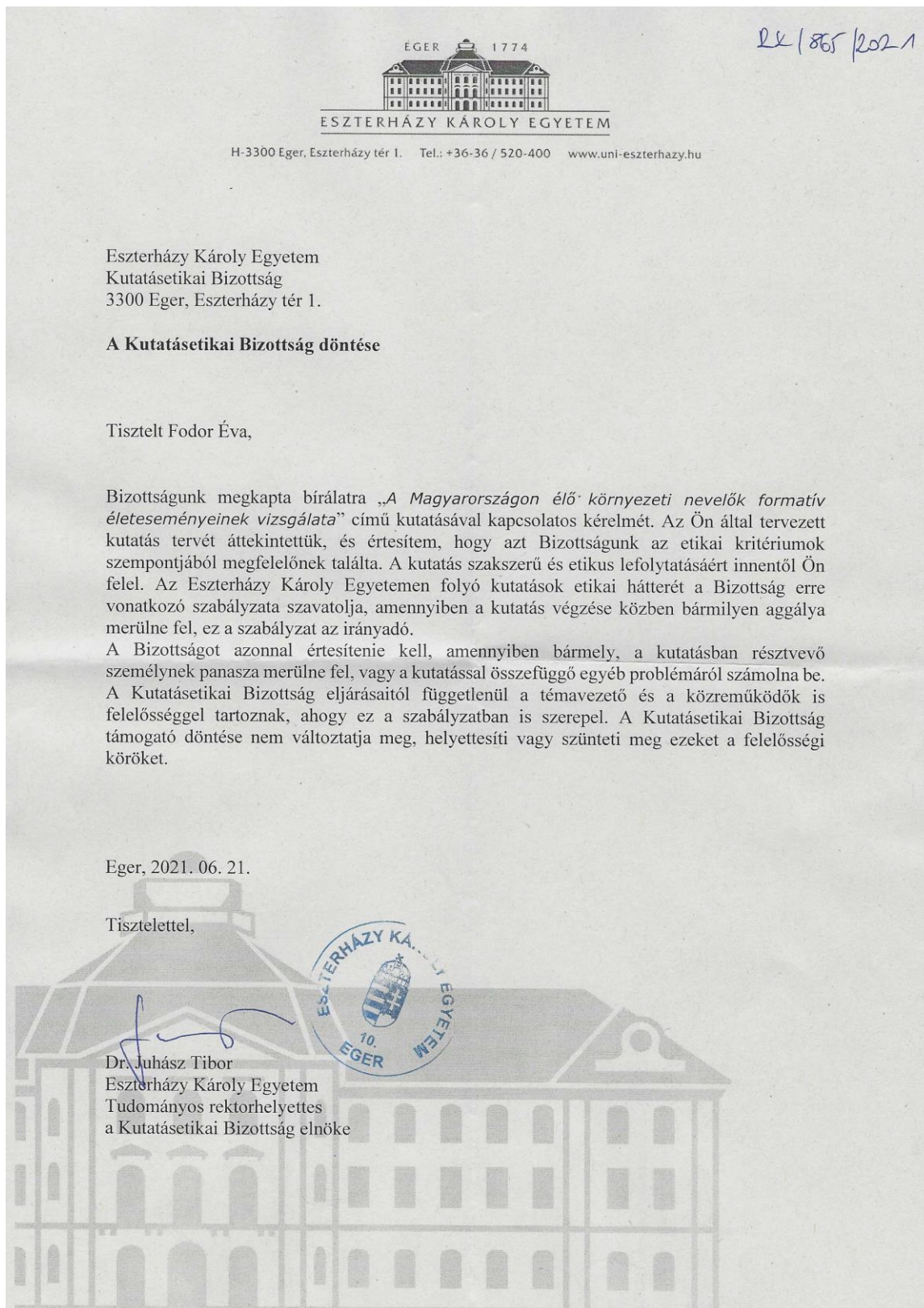
45. Klein, Vanessa Ann (2017): A democracy of experience: significant life experiences of Appalachian Trail thru-hikers. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12. évfolyam, 5. szám. 1155-1173. o.
46. Kollmuss, Anja és Agyeman, Julian (2002): Mind the gap: why people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8. évfolyam, 3. szám. 239-260. o. DOI: 10.1080/13504620220145401.
47. Lampert, Bálint (szerk.) (2016): Civil szervezetek szerepe a környezeti nevelés terén. Ajánlás. HUMUSZ Szövetség, Budapest. 42 o.
48. Lehoczky, János (1999): Iskola a természetben, avagy a környezeti nevelés gyakorlata. Raabe Klett Könyvkiadó Kft., Budapest. 258 o. ISBN 963-9194-08-5.
49. Lewis, Jacquie E. (2007): The significant life experiences (SLEs) of humane educators. *Society and Animals*. 15. évfolyam, 3. szám. 285-298. o. DOI: 10.1163/156853007X217212.
50. 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, DOI: 10.1080/13504622.2014.927830.
51. Lohr, Virginia és Pearson-Mims, Caroline H. (2005): Children's active and passive interactions with plants influence their attitudes and actions toward trees and gardening as adults. *Hort Technology*, 15. évfolyam, 3. szám. 472-476. o. DOI: 10.21273/HORTTECH.15.3.0472.
52. Lowan-Trudeau, Gregory (2017): Protest as pedagogy: exploring teaching and learning in indigenous environmental movements. *The Journal of Environmental Education*, 48. évfolyam, 2. szám. 96-108. o. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00958964.2016.1171197>.
53. Lükő, István (2003): Környezetpedagógia. Bevezetés a környezeti nevelés és oktatás pedagógiai és társadalmi kérdéseibe. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 251 o. ISBN 963-19-3376-8.
54. Mathers, Becky és Brymer, Eric (2022): The power of a profound experience with nature: living with meaning. *Frontiers in Psychology*. 13. évfolyam, 1. szám. 1-12. o. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.764224.
55. 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.
56. 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.
57. 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.
58. 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.
59. 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. DOI: 10.1080/1350462960020110.

60. 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. DOI: 10.1080/1350462980040407.
61. 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. DOI: 10.1080/1350462980040408.
62. 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. DOI: 10.1080/1350462990050205.
63. Payne, Phillip (1999): The significance of experience in SLE research. *Environmental Education Research*, 5. évfolyam, 4. szám. 365-381. o. DOI: 10.1080/1350462990050403.
64. Pinder, Jessica; Fielding, Kelly S. és Fuller, Richard A. (2020): Conservation concern among Australian undergraduates is associated with childhood socio-cultural experiences. *People and Nature*, 2. évfolyam, 3. szám. 1158-1171. o. DOI: 10.1002/pan3.10145.
65. Piskóti, Marianna (2015): A környezeti identitás szerepe a környezettudatos viselkedés kialakulásában. Doktori disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 217 o. DOI: 10.14267/phd.2015036.
66. Polónyi, István és Tímár, János (2006): A pedagógusprobléma. *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évfolyam, 7-8. szám. 112-117. o.
67. Polónyi, István (2019): Az életpályamodell bevezetése után. *Új Pedagógiai Szemle*, 69. évfolyam, 5-6. szám. 115-129. o.
68. Puig, Jordi és Echarri, Fernando (2016): Environmentally significant life experiences: the look of a wolf in the lives of Ernest T. Seton, Aldo Leopold and Félix Rodríguez de la Fuente. *Environmental Education Research*, 24. évfolyam, 5. szám. 678-693. o. DOI: 10.1080/13504622.2016.1259394.
69. Recuenco, April Lou P. (2010): Childhood experiences of Filipino environmentalists: a guide for developing environmental sensitivity. *Alipato*, 4. évfolyam, 1. szám. 7-18. o.
70. Sosu, Edward M.; McWilliam, Angus és Gray, Donald S. (2008): The complexities of teachers' commitment to environmental education. *Journal of Mixed Methods Research*. 2. évfolyam, 2. szám. 169-189. o. DOI: 10.1177/1558689807313163.
71. Stern, Paul C. (2000): Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56. évfolyam, 3. szám. 407-424. o. DOI: 10.1111/0022-4537.00175.
72. Stevenson, Kathryn T.; Peterson, M. Nils; Carrier, Sarah J.; Strnad, Renee L.; Bondell, Howard D.; Kirby-Hathaway, Terri és Moore, Susan E. (2014): Role of significant life experiences in building environmental knowledge and behavior among middle school students. *The Journal of Environmental Education*, 45. évfolyam, 3. szám. 163-177. o. DOI: 10.1080/00958964.2014.901935.
73. 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. DOI: 10.1080/1350462990050206.
74. Szczytko, Rachel; Stevenson, Kathryn Tate; Peterson, Markus Nils és Bondell, Howard (2020): How combinations of recreational activities predict connection to nature among youth. *The Journal of Environmental Education*, 51. évfolyam, 6. szám. 462-476. o. DOI: 10.1080/00958964.2020.1787313.

75. Tanner, Thomas (1980): Significant life experiences: a new research area in environmental education. *Journal of Environmental Education*, 11. évfolyam, 4. szám. 20-24. o. DOI: 10.1080/00958964.1980.9941386.
76. Tanner, Thomas (1998): Choosing the right subjects in significant life experiences research. *Environmental Education Research*, 4. évfolyam, 4. szám. 399-417. o. DOI:10.1080/1350462980040404.
77. Torkar, Gregor (2014): Learning experiences that produce environmentally active and informed minds. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences*, 69. évfolyam, 1. szám. 49-55. o. DOI: 10.1016/j.njas.2014.03.002.
78. United Nations (1989): Convention on the Rights of the Child. General Assembly resolution, 44/25. United Nations, New York. 15 o.
79. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019): World Population Ageing 2019. Highlights. United Nations, New York. 46 o. ISBN 978-921-1483-253, eISBN 978-921-0045-537.
80. 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.
81. Varga, Júlia (szerk.) (2019): A közoktatás indikátorrendszere. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest. 321 o.
82. Varga, Miklósné (1998): A pedagógusszerepek átalakulása napjainkban. *Új Pedagógiai Szemle*, 58. évfolyam, 7-8. szám. 112-117. o.
83. Vásárhelyi, Judit (szerk.) (2010): Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest. 307. o.
84. Victor, András (1993): A környezeti nevelés rendszere. *Iskolakultúra*, 3. évfolyam, 24. szám. 3-23. o.
85. Weidensaul, Amy (2018): Exploring lifelong influence of participating in the Junior Audubon Club during childhood. Doktori disszertáció, Antioch Egyetem, Yellow Springs. 223 o.
86. Wells, Nancy M. és Lekies, Kristi S. (2006): Nature and the life course: pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments* 16. évfolyam, 1. szám. 1-25. o.
87. Wigglesworth, Jennifer és Heintzman, Paul (2013): A qualitative study of the perceived significant life outcomes of a university summer outdoor education course. *Journal of Outdoor Recreation, Education and Leadership*, 5. évfolyam, 2. szám. 173-176. o. DOI: 10.7768/1948-5123.1220.
88. Williams, Corrie Colvin és Chawla, Louise (2016): Environmental identity formation in nonformal environmental education programs. *Environmental Education Research*, 22. évfolyam, 7. szám. 978-1001. o. DOI: 10.1080/13504622.2015.1055553.
89. Wilson, Ruth (1999): A rácsodálkozás képességének kialakulása a kisgyermekkorban. In: Kárász, Imre (szerk.) (1999): A környezetpedagógia időszerű kérdései. Eszterházy Károly Főiskola, Környezettudományi Tanszék, Eger. 53-56. o. ISBN 963-775-2609. ISBN 963-775-2773.

11. MELLÉKLETEK

1. melléklet: A kutatásetikai bizottság határozata



2. melléklet: A saját szerkesztésű online kérdőív

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Kedves Kitöltő!

Fodor Évának hívnak. Pedagógus vagyok, az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának doktoranduszaként "A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata" című kutatás elvégzésében kérem szíves segítségét.

A kérdőíves kutatás célja annak felderítése, hogy a Magyarországon élő környezeti nevelők saját véleményük alapján milyen eseményeknek, élményeknek és tapasztalatoknak tulajdonítják a környezetvédelem iránti elköteleződésüket. A kutatás segíthet abban, hogy jobban megértsük, mely életkorokban milyen tényezők és hatások játszanak szerepet a környezetvédelem iránti elköteleződés kialakulásában, milyen tanulási tapasztalatok segíthetnek ennek megalapozásában, illetve hogy milyen különbségek vannak e tekintetben az egyes generációk között.

A kérdések megválaszolása megközelítőleg 20 percet vesz igénybe, a kitöltés önkéntes és anonim. A kitöltő személye a kérdések megválaszolása után nem azonosítható, az adatok kizárólag a kutatás során és annak érdekében kerülnek felhasználásra, valamint összesítve kerülnek elemzésre. Kérem, hogy a kitöltés során a legjobb tudása szerint, és a valóságnak megfelelően válaszoljon! A kutatás eredményei a disszertáció elkészültét követően a kutatás résztvevői számára nyilvánosan megtekinthetők lesznek az alábbi elérhetőségen:

https://drive.google.com/drive/folders/1EUTk6XMNj7-tHnvFaF_kx1hNDVMHMwIx?usp=sharing

A kutatást az Eszterházy Károly Egyetem Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta, így az abban foglalt etikai alapelvek betartásával történik (Kutatásetikai engedélyszám: RK/865/2021).

Kérem, hogy legyen olyan kedves, és a kérdőív kitöltésével segítse disszertációm elkészültét, amennyiben Ön:

- Magyarországon él,
- fő- vagy mellékállásban,
- hivatásszerűen vagy önkéntesként,
- pedagógus végzettséggel vagy anélkül,
- bármilyen állami, civil, egyházi, stb. szervezet keretei között,
- környezet(védelmi) neveléssel, oktatással vagy képzéssel foglalkozik (vagy nyugdíjas / GYES-en van, de korábban ezzel foglalkozott).

Kérem, hogy amennyiben van olyan ismerőse vagy kollégája, aki megfelelő alanya lehet a kutatásnak, úgy továbbítsa neki a kérdőív elérhetőségét!

Amennyiben bármilyen kérdése merülne fel, keressen bizalommal az eva.fodor.31@gmail.com elérhetőségen.

Segítségét előre is hálásan köszönöm!

Köszönettel,
Fodor Éva

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Magyarországon él? *

- Igen
 Nem

Környezeti nevelőként dolgozik / dolgozott? *

- Igen
 Nem

⊗ MÉGSE

TOVÁBB ⊙

Kitöltés állapota: 8%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Nem *

Férfi

Nő

Életkor *

Válasszon:



Állampolgárság *

Magyar

Magyar és egyéb

Egyéb

⊗ MÉGSE

TOVÁBB →

Kitöltés állapota: 17%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Kérem, hogy amennyiben nem, vagy nem kizárólag magyar állampolgár, úgy válassza ki a legördülő listából azt az országot, amelynek (szintén) állampolgára!

Ország

Magyar és egyéb



Egyéb



⊗ MÉGSE

TOVÁBB →

Kitöltés állapota: 25%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Tartozik-e valamilyen etnikai kisebbséghez? *

Igen

Nem

⊗ MÉGSE

TOVÁBB ⤴

Kitöltés állapota: 33%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Kérem, hogy válassza ki a legördülő listából, hogy melyik kisebbséghez tartozik! *

Válasszon: ▼

⊗ MÉGSE

TOVÁBB ⤴

Kitöltés állapota: 42%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Jelenlegi lakóhely *

- Főváros
- Nagyváros (100.000 lakos felett)
- Középváros (20.000-100.000 lakos között)
- Kisváros vagy község (5.000-20.000 lakos között)
- Kisváros vagy község (5.000 lakos alatt)

Gyerekkori (18 éves kor előtti) lakóhely *

Amennyiben több településen is élt, kérem válassza ki azt, ahol a legtöbb időt töltötte!

- Főváros
- Nagyváros (100.000 lakos felett)
- Középváros (20.000-100.000 lakos között)
- Kisváros vagy község (5.000-20.000 lakos között)
- Kisváros vagy község (5.000 lakos alatt)

Legmagasabb iskolai végzettség *

- Általános iskola
- Középiskola
- Felsőfokú szakképzés
- Főiskola vagy egyetem
- PhD képzés

Foglalkozás *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

Pedagógus

Egyéb, éspedig:

⊗ MEGSE

TOVÁBB ➔

Kitöltés állapota: 50%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Kérem, hogy válassza ki a megfelelő foglalkozást! *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

- Pedagógiai vagy gyógypedagógiai asszisztens vagyok
- Óvodapedagógus vagyok
- Fejlesztőpedagógus vagyok
- Tanító(nő) vagyok
- Tanár(nő) vagyok
- Felsőoktatási intézményben tanítok

⊗ MÉGSE

TOVÁBB ⊙

Kitöltés állapota: 58%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Kérem, hogy válassza ki szakja(i)t a legördülő listából! *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

- Biológia-egészségtan
- Dráma
- Ének-zene
- Erkölcstan / hittan
- Etika
- Filozófia
- Fizika
- Földrajz
- Hon- és népismeret
- Idegen nyelv
- Informatika
- Kémia
- Magyar nyelv és irodalom
- Matematika
- Mozgókép-kultúra és médiaismeret
- Tánc
- Technika, életvitel és gyakorlat
- Természetismeret
- Testnevelés és sport
- Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek
- Vizuális kultúra

⊗ MÉGSE

TOVÁBB ⊙

Kitöltés állapota: 67%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Hány éve dolgozik / hány évig dolgozott környezeti nevelőként? *

Válasszon:

A környezeti nevelés területén fő- vagy mellékállásban tevékenykedik / tevékenykedett? *

- Főállásban
- Mellékállásban
- Fő- és mellékállásban egyaránt

A környezeti nevelés területén hivatásszerűen, vagy önkéntesként tevékenykedik / tevékenykedett? *

- Hivatásszerűen
- Önkéntesként
- Hivatásszerűen és önkéntesként egyaránt

A nevelés, oktatás vagy képzés mely szintjén végez / végzett környezeti nevelő tevékenységet? *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

- Óvoda
- Általános iskola
- Középiskola
- Szakképzés
- Felsőfokú szakképzés
- Felsőoktatás
- Felnőttképzés

Mely tanulási szintereken végez / végzett környezeti nevelő tevékenységet? *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

- Formális nevelés, oktatás és képzés (nevelési, oktatási és képzési intézmények; pl. óvoda, általános iskola, középiskola, egyetem, és intézményes felnőttoktatás)
- Nem formális nevelés, oktatás és képzés (a fent felsorolt alapintézményeken kívül, pl. munkahely, civil szervezet és csoport, szolgáltató ágazat, stb.)

⊗ MEGSE

TOVÁBB →

Kitöltés állapota: 75%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Mit gondol, milyen konkrét - rövidebb vagy hosszabb ideig tartó - események, élmények, tapasztalatok vagy hatások vezettek a környezetvédelem iránti elköteleződéséhez? *

*Kérem, hogy 3-5 mondatban fejtse ki ezeket, és adja meg, hogy megközelítőleg hány éves volt, amikor történtek!
Amennyiben kevesebb forrásról kíván beszámolni, mint amennyi a felsorolásban van, úgy kérem, hogy hagyja üresen a nem releváns mezőket és lépjen tovább!*

1. Válassz

Élmény vagy tapasztalat,
és annak leírása

Életkor

Következő válasz

2. Válassz

Élmény vagy tapasztalat,
és annak leírása

Életkor

Következő válasz

3. Válassz

Élmény vagy tapasztalat,
és annak leírása

Életkor

Következő válasz

4. Válassz

Élmény vagy tapasztalat,
és annak leírása

Életkor

Következő válasz

5. Válassz

Élmény vagy tapasztalat,
és annak leírása

Életkor

⊗ MEGSE

TOVÁBB ➔

Kitöltés állapota: 83%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Környezeti nevelő munkája során milyen tevékenységeket szervez / szervezett szívesen tanulóinak? *

Több válaszlehetőséget is megadhat.

- Tanulmányi kirándulások szervezése: lakott területen kívüli, kismértékben bolygatott természeti környezetben tett kirándulások (nemzeti parkok, tanösvények, túraútvonalak, stb.)
- Tanulmányi kirándulások szervezése: városban lévő természeti értékek látogatása (parkok, botanikus kertek, állatkertek, stb.)
- Táborok vagy több napon át tartó programok szervezése
- Családi programok szervezése a tanulók és hozzátartozóik számára
- A tanulók közötti interaktivitást támogató módszertani elemek alkalmazása a tanórákon vagy foglalkozásokon (csoportmunka, projektek, viták, játékok, stb.)
- Szabadidős programok szervezése a tanulók számára
- Környezetvédelmi akciók szervezése a tanulók számára
- Környezetvédelmi szervezetek ajánlása a tanulóknak
- Szakkörök, tanulóköri vagy tudományos körök szervezése a tanulók számára
- Könyvek ajánlása a tanulók számára
- Médiatartalmak megosztása a tanulókkal
- Iskolakertben vagy iskolai komposztáló helyen a tanulókkal együtt végzett munka
- Az órákon a környezetszennyezéssel kapcsolatos, hétköznapiakban is alkalmazható praktikák megbeszélése
- A fenntarthatóság elvének megismertetése a tanulókkal
- Egyéb

⊗ MÉGSE

TOVÁBB →

Kitöltés állapota: 92%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Oldalak: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13

Mely területeken végez / végzett környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységet? *

*A munkájában és szabadidejében végzett tevékenységeket egyaránt megjelölheti.
Több válaszlehetőséget is megadhat.*

- Szervezeti tagság
- Demonstrációkon való részvétel
- Petíciók aláírása
- Környezetvédő akciókban való részvétel
- Önkéntes munka
- Környezetbarát termékek vásárlása
- Környezetbarát technológiák használta
- Az erőforrásokkal való takarékoság otthon vagy a munkahelyen
- A közlekedés során a környezettudatosság elveinek figyelembevétele
- Szelektív hulladékkezelés
- A témában írt könyvek vagy folyóiratok olvasása
- A témával kapcsolatos filmek nézése
- Konferenciák, előadások látogatása (online formában is)
- Egyesületi programok látogatása (online formában is)
- Online tartalmak és a szociális média követése
- Egyéb

⊗ MÉGSE

KITÖLTÉS BEFEJEZÉSE ↻

Kitöltés állapota: 100%

A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata - Tesztelés



Hálásan köszönöm a kitöltést! Legyen szép napja!

Kitöltés állapota: 100%

3. melléklet: Instrukciók a kérdőív kitöltéséhez

Kedves Kitöltő!

Fodor Évának hívnak. Pedagógus vagyok, az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának doktoranduszaként „A Magyarországon élő környezeti nevelők formatív életeseményeinek vizsgálata” című kutatás elvégzésében kérem szíves segítségét.

A kérdőíves kutatás célja annak felderítése, hogy a Magyarországon élő környezeti nevelők saját véleményük alapján milyen eseményeknek, élményeknek és tapasztalatoknak tulajdonítják a környezetvédelem iránti elköteleződésüket. A kutatás segíthet abban, hogy jobban megértsük, mely életkorokban milyen tényezők és hatások játszanak szerepet a környezetvédelem iránti elköteleződés kialakulásában, milyen tanulási tapasztalatok segíthetnek ennek megalapozásában, illetve hogy milyen különbségek vannak e tekintetben az egyes generációk között.

A kérdések megválaszolása megközelítőleg 20 percet vesz igénybe, a kitöltés önkéntes és anonim. A kitöltő személye a kérdések megválaszolása után nem azonosítható, az adatok kizárólag a kutatás során és annak érdekében kerülnek felhasználásra, valamint összesítve kerülnek elemzésre. Kérem, hogy a kitöltés során a legjobb tudása szerint és a valóságnak megfelelően válaszoljon! A kutatás eredményei a disszertáció elkészültét követően a kutatás résztvevői számára nyilvánosan megtekinthetők lesznek az alábbi elérhetőségen:

https://drive.google.com/drive/folders/1EUTk6XMNj7tHnvFaF_kx1hNDVMHMwIx?usp=sharing

A kutatást az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta, így az abban foglalt etikai alapelvek betartásával történik (Kutatásetikai engedélyszám: RK/865/2021).

Kérem, legyen olyan kedves, és segítse a kérdőív kitöltésével disszertációm elkészültét, amennyiben Ön

- Magyarországon él,
- fő- vagy mellékállásban,
- hivatásszerűen vagy önkéntesként,
- pedagógus végzettséggel vagy anélkül,
- bármilyen állami, civil, egyházi stb. szervezet keretei között,
- környezet(védelm)i neveléssel, oktatással vagy képzéssel foglalkozik (vagy nyugdíjas, esetleg GYES-en van, de korábban ezzel foglalkozott).

Kérem, amennyiben van olyan ismerőse vagy kollégája, aki megfelelő alanya lehet a kutatásnak, úgy továbbítsa neki a kérdőív elérhetőségét.

Amennyiben bármilyen kérdése merülne fel, keressen bizalommal az eva.fodor.31@gmail.com elérhetőségen.

Segítségét előre is hálásan köszönöm!

Köszönettel,

Fodor Éva

PhD hallgató

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Neveléstudományi Doktori Iskola

4. melléklet: A szakirodalom alapján fellelhető kutatások kategóriatérképe

KATEGÓRIA	Alkategória	Csoport	Jellemző válaszok
TERMÉ- SZETI KÖRNYE- ZETBEN ÁTÉLT ÉLMÉNYEK	Általánosságban	-	Természeti környezetben szerzett élmények, outdoor élmények, szabadban tartózkodás
	Viszonylag érintetlen természeti környezet	-	Természetközeli lakóhely; természeti hely látogatása; kirándulás; túrázás; séta; természethez köthető sport- és rekreációs tevékenységek, nyaralás, utazás és játék; a természet felfedezése, állatok megfigyelése, cserkészlet, terepgyakorlat, szakvezetés, táborozás, sátorozás, kemping, osztálykirándulás, erdei iskola, vadászat, horgászat
	Vidéki környezet	-	Farm, tanya, birtok, gazdálkodás, földművelés
	Városi környezet	-	Parkok
	Egyéb	-	Szabadtéri főzés, kertészkedés
EMBEREK	Általánosságban	-	-
	Felnőttek	-	-
	Család	-	Rokonok, szülők, gondozók, apa, nagyszülők, gyerekek, unokák, testvérek, unokatestvérek
	Barátok	-	-
	Ismerősök	-	-
	Tanárok	-	Általános iskola, középiskolai és egyetemi tanárok, oktatók, témavezetők
	Iskolai személyek	-	-
	Tanítványok	-	-
	Példaképek	-	-
	Kortársak	-	-
	Kollégák	-	-
	Mentorok	-	-
Egyéb	-	Templomi közösség, vegánok, szerzők, környezetvédők, közösség, aktivisták	
NEVELÉS, OKTATÁS ÉS KÉPZÉS	Általánosságban	-	-
	Iskolai környezet	-	-
	Tanárok	-	Általános iskolai, középiskolai és egyetemi tanárok, oktatók, témavezetők
	Tantárgy	-	Természettudományos tárgyak, földrajz
	Tanóra	-	Tanóra, kurzus, felsőoktatási kurzus
	Környezeti nevelés	-	-
	Tanórán kívüli tevékenységek	-	Tábor, cserkészlet; terepi foglalkozások; iskolai szervezetek, diáklukok, programok, események és beszélgetések; projektek; workshopok; szakdolgozathoz végzett kutatás; hallgatóként szerzett kutatási tapasztalat
	Intézmények	-	Iskola, általános iskola, középiskola, szakképzés, felsőoktatás, felnőttoktatás
	Tanulási szintek	-	Formális, nonformális, informális tanulási szintér
	Egyéb	-	Szabad exploráció, diákmagazinok, példakép az osztályból vagy a gyakornokság idejéről, iskolai személyzet és számonkérések, szemléletformálás, külföldi tanulmányok, szellemi műhelyek, kínai oktatási reform
Általánosságban	-	-	

NEGATÍV ÉLMÉNYEK	Környezet	-	Környezetszennyezés, -károsítás és -pusztítás; környezeti károk, problémák, degradáció és marginalizáció
	Természet	-	Természeti katasztrófák; az emberek és a természet kapcsolata iránti aggodás; természeti értékek, helyek elvesztése
	Konkrét	-	Fairtás; városok; klímaváltozás; Északi-tenger áradása; élőhely megváltozása, elvesztése, degradációja és eltűnése
	Szennyezés	-	-
	Sugárzás	-	-
	Állatok	-	Állatnak okozott szenvedés, állatoktól való félelem
	Társadalom	-	A társadalmi igazságosságért érzett aggodás, társadalmi marginalizáció, társadalmi problémák
	Közösség	-	A helyi közösség rossz környezeti körülményei és egészségi állapota, a gyermekekért és unokákért érzett aggodás
	Valami negatívan jelenik meg	-	Könyvek, kirándulás, túrázás, erdei iskola, osztálykirándulás, nyaralás, tantárgy, család, cserkészlet
	Egyéb	-	Gazdasági összeomlás; peszticidekhez köthető betegségek; problémák; diszkrimináció; politikával kapcsolatos negatív élmények; igazságtalanság a környezetvédelemben; szociális, nemi, kulturális és ökológiai elnyomás
MÉDIA	Általánosságban	-	-
	Nyomtatott média	-	Olvasás, irodalmi művek, könyvek, folyóiratok, publikációk, térképek, atlaszok, szerzők
	Filmek és tévé	-	Tévéműsorok, tévés hírek, videók, filmek, mozi
	Rádió	-	Rádióműsorok, hírek
	Internet	-	-
	Fényképek	-	-
SZERVEZETEK	Általánosságban	-	-
	Fiataloknak szóló szervezetek	-	Ifjúsági szervezetek és csoportok, iskolai szervezetek, iskolán kívüli szervezetek, diákszervezetek, cserkészlet
	Más típusú szervezetek	-	Környezetvédelmi, társadalmi igazságossággal foglalkozó, outdoor és klímaváltozással kapcsolatos szervezetek
ÁLLATOK ÉS NÖVÉNYEK	Állatok	-	Általánosságban, állattartás, megfigyelés és tanulmányozás, negatív élmény, szeretet, vadászat és horgászat, egyéb
	Növények	-	Általánosságban, növények tartása, szedése és ültetése, kertészkedés
MUNKA	Általánosságban	-	-
	Típus	-	Akadémiai, környezetvédelmi és outdoor munka
	Munkahely	-	Multi, kisebb szervezet
	Munkalehetőség	-	-
	Foglalkozás	-	-
	Hivatás	-	Hivatástudat
	Szakmaiság	-	Szakmai felelősségvállalás, szakmai fejlődés
	Karrier	-	Karrierválasztás, pozitív karrierkép
	Kollégák	-	-
	Munkakezdés	-	Gyakornokság, pályakezdés
Önkéntes munka	-	-	
UTAZÁS	Általánosságban	-	-
	Külföld	-	Külföldi utak, események, élmények és tanulmányok; pályakezdés külföldön

	Nyaralás	-	-
ESEMÉ- NYEK, RENDEZ- VÉNYEK ÉS PROGRA- MOK	Általánosságban	-	-
	Konferencia	-	-
	Demonstráció	-	-
	Összejövetel	-	-
	Workshop	-	-
	Projekt	-	Környezetvédelmi projekt
	Kampány	-	Környezeti kampány
	Tréning	-	-
	Előadás	-	-
	Gyűlés	-	-
	Diavetítés	-	-
	Beszélgetés	-	-
	Találkozó	-	-
	Egyéb	-	Takarítóakciók, történelmi és véletlen események
ELVEK	Általánosságban	-	Elvek; személyes meggyőződés, hit vagy filozófia; etikai okok
	Társadalmi igazságosság	-	-
	Fenntarthatóság	-	Hulladékkezelés, klímaváltozás
	Egyéb	-	Emberi jogok, feminizmus, méltányosság, a jövő generációk iránt érzett felelősség, környezeti igazságosság, mértékletesség, állatjogok
VALLÁS ÉS SPIRITU- ALITÁS	Vallás	-	-
	Spiritualitás	-	-
	Világnézet	-	-
	Személyes meggyőződés	-	-
	Hit	-	-
	Misztikus élmény	-	-
EGYÉB	Érzések, érzelmek	-	Egyedüllét, szabadság
	Politikai okok	-	-
	Természetes affinitás	-	-
	Személyiség	-	Kulturális identitás, önismeret, képesség, attitűdök, narratívák, értékorientáció, életpályamodellek
	Tudomány	-	-
	Művészet, esztétika	-	-
	Élmények	-	-
	Felismerések	-	-
	Személyes krízis	-	-
	Bioszféra	-	-

5. melléklet: A saját kutatásom kategóriatérképe

KATEGÓRIA	Alkategória	Csoport	Jellemző válaszok
TERMÉ- SZETI KÖRNYE- ZETBEN ÁTÉLT ÉLMÉNYEK	Természeti környezetben végzett tevékenységek	Rekreációs tevékenységek, intézményes neveléshez köthető tevékenységek, természeti környezetben végzett munka	Sporttevékenységek; természetben végzett játékok; a természet megfigyelése; az élőlények megfigyelése, gyűjtése és a velük való játék; hobbik; táborok; szakkörök; terepgyakorlatok; terepi munkák és vizsgálatok; nyári egyetemi foglalkozások; technikaórán végzett kerti munkák; zöld pont működtetése az osztály által; kirándulások és túrák az iskolával; cserkészettel és úttörőkkel végzett kirándulások és terepi munkák; szakdolgozathoz és PhD-képzéshez kötődő vizsgálatok és terepi munkák; erdei iskola; felsőoktatási gyakorlatok és nyári gyakorlatok; intézmények látogatása; hivatásszerűen végzett munka; önkéntes munka; gyermekként végzett házimunka
	Természetközeli élettér	-	Természetközeli gyermekkor, természetközeli életmód, harmonikus együttélés a természettel, időtöltés a természetben, vidéki természetélmények, egyedüllet a természetben
	Természetélmények általában	-	Természetélmény, természeti élmény, természethez kapcsolódó élmény
	Egyéb	-	A táj szépsége és nyugalma, a természet mint a kikapcsolódás és nyugalom forrása, tapasztalások, a hulladék látványa a túrák alkalmával
EMBEREK	Család	Általánosságban, szülők, nagyszülők, házastárs, saját gyermekek, nagynéni, nagybácsi, keresztanya, unokatestvérek, rokonok	Apa, anya, nagypapa, nagyanya
	Neveléshez és oktatáshoz köthető személyek	-	Óvónők, tanítónők, általános iskolai és középiskolai tanárok, egyetemi oktatók, kortársak, osztálytársak, környezeti nevelők, a fenntarthatóság elvei szerint élő személyek, családtagok
	Munkához köthető személyek	-	Szakmai közösség, nevelőközösség, tantestület, kollégák, dolgozók, szakemberek, nemzeti parki felügyelők és környezeti nevelők, természetszerető emberek, a fenntarthatóság elvei szerint élő emberek, tanítványok, családok, felnőttek
	Szervezethez köthető személyek	-	Szervezetek munkatársai, vezetői, aktivistái és önkéntesei; egyetemi professzorok; csoporttársak; gyerekek; környezeti nevelők; kollégák; szakmai közösség; nemzeti parki felügyelők; környezeti nevelők; munkatársak és dolgozók
	Tájékoztatáshoz köthető személyek	-	Ismert szerzők és filmrendezők
	Barátok	-	Hasonló érdeklődés, baráti beszélgetések
	Példaképek	-	Családtagok, tanárok
	Egyéb	-	Az emberek általában; Teilhard de Chardin; a környezet iránt elkötelezett emberek; szűkebb közösségek; botanikus egyetemisták; (falusi) gyerekek, tanulók és szüleik;

			ornitológusok; szomszédok; nehéz anyagi helyzetben lévő családok; idősek és utódaik; állami vezetők, politikusok
NEVELÉS, OKTATÁS ÉS KÉPZÉS	Intézményes nevelés, oktatás és képzés	Terepi foglalkozások és tevékenységek, pedagógusok, tanulmányok és képzések, táborok, tantárgyak, diáklklubok, szakkörök, egyéb tanórán kívüli elfoglaltságok, tanulmányi versenyek, szakmai és nyári gyakorlatok, végzettség, ismeretek, pályaválasztás és továbbtanulás, fakultációk, tanulmányutak, egyéb	Terepgyakorlatok; erdei iskola; madárvárta; táborok; iskolai keretek között szervezett kirándulások, túrák és terepi munkák; pedagógusok; kortársak; fiatalabb gyermekek; vegetáriánusok; óvoda; általános iskola; erdészeti szakközépiskola és szakképzés; gimnázium; felsőoktatási tanulmányok; tanfolyamok; képzések; tanulmányok; továbbképzések; önképzés; különféle tantárgyak; vándor-, diák-, nyári, környezetvédelmi, természetismereti, hittanos, kézműves, hagyományörző, környezeti nevelési, madarász-, botanikai tábor; biológia, földrajz, kémia, technika, környezetismeret és természetismeret tantárgy; előadások; kurzusok; cserkészlet; úttörők; diáklklubok; speciálkollégiumok; biológia-, környezetvédelmi, természetkutató és természetjáró szakkör; iskolai rovargyűjtemény rendezgetése; paleobotanikai munkák; múzeumi foglalkozások; tanulmányi verseny; országos vetélkedő; tudományos diákkör; szakmai és nyári gyakorlatok különféle szervezeteknél; óvodai környezeti nevelő, bölcsész és környezetvédelmi technikus végzettség; iskolában szerzett ismeretek; pályaválasztás; felvételi; biológia fakultáció; külföldi tanulmányút; egyéb
	Családi nevelés	-	A családi nevelés általában véve, a gyógynövények neveinek és gyógyhatásainak megismerése, a növények és állatok latin neveinek megtanulása, a természet szeretetére nevelés, érdekes történetek és információk szerzése a természettel és környezettel kapcsolatban, tanulás a környék tudnivalóiról
	Neveléshez köthető személyek	-	Családi és intézményes neveléshez köthető személyek (lásd az emberek kategória első két alkategóriájának tipikus válaszait)
	Egyéb	-	Nevelési élmények; élményalapú tapasztalatszerzés, a tevékenység alapú oktatás és a természetben történő nevelés fontossága a pedagógiában; ismerkedés a reformpedagógiával és a Freinet-pedagógiával; önképzés; környezeti nevelés iránti érdeklődés továbbtanulási céllal
MUNKA	Hivatásszerűen végzett munka	-	A munka általánosságban, munkahelyi környezet, munkatípus, munkakör, munkahely, munkatevékenység
	Munkához köthető személyek	-	Konkrét személyek, szakmai közösség, nevelőközösség, tantestület, kollégák, dolgozók, szakemberek, kutatók, nemzeti parki felügyelők és környezeti nevelők, természetszerető emberek, a fenntarthatóság elvei szerint élő és cselekvő emberek, tanítványok, hallgatók, családok, felnőttek
	Nem hivatásszerűen végzett munka	Önkéntes munka, gyermekként végzett házimunka, diákként az iskolában végzett munka	Önkéntes munka környezeti nevelőként, múzeumban és látogatóközpontban; nemzetközi önkénteskedés; háztáji és mezőgazdasági munkák gyermekként; ásás és kapálás technikaórán
	Szervezethez kapcsolódó munka	-	Szervezettípus, munkatevékenység
	Továbbképzés	-	Nemzeti parki, tanár- és terepgyakorlati továbbképzések

	Egyéb	-	A munka általánosságban, állásjelentkezés, útkeresés, munkatapasztalatok, észrevételek és felismerések
ÉLŐ- LÉNYEK	Állatok	-	Az állatok szeretete, védelme, tartása, közelsége, látványa, megfigyelése és gyűjtése; az állatok iránti érdeklődés és információszerzés; munkák; az állatok bántalmazása és levágása; cirkuszok látogatása; az elpusztult állatok látványa
	Növények	-	A növények szeretete, védelme, közelsége, tartása, gondozása, gyűjtése, megfigyelése és vizsgálata; a növényekkel kapcsolatos információ- és tapasztalatszerzés, érdeklődés és játékok; növényekkel kapcsolatos munkák; kertészkedés; növények bántalmazása; fák kivágása
	Gombák	-	A gombák gyűjtése és megismerése
	Vegyes	-	Az élővilág szépsége, közelsége, megismerése, tanulmányozása és bemutatása; érdeklődés; a tengeri és óceáni élővilág szenvedése; az élővilág pusztulása; a gyerekek élővilággal kapcsolatos szegényes tudása
SZERVE- ZETEK	Aktív részvétel a szervezet munkájában	-	Általánosságban, vezető, kutatás, természetvédelmi tevékenység, terepi munka, csoportvezetés, nevelőmunka, programtartás, szakmai találkozók, civil mozgalmakban és egyesületekben való együttműködés, felelős állattartásról szóló beszélgetések tartása, partnerszervezetekhez való csatlakozás, önkéntes munka
	Részvétel a szervezet programjain	-	Részvétel programokon, túrákon, előadásokon, gyűléseken, foglalkozásokon és órákon; tevékenységek; tapasztalatcserék
	Szervezethez köthető személyek	-	Konkrét személyek; szervezetek tagjai, munkatársai, vezetői, aktivistái és önkéntesei; egyetemi professzorok; gyerekek; környezeti nevelők; kollégák; szakmai közösség; nemzeti parki felügyelők, környezeti nevelők, munkatársak és dolgozók
	Szervezeti tagság	-	Diák-, természet- és környezetvédelmi szervezetek
	Szervezet alapítása	-	Civil, természetvédelmi és diákklub alapítása
	Szervezet általánosságban	-	Civil szervezetek, a környezetvédelem és a környezeti nevelés iránt elkötelezett egyesületek
	Szervezet általi képzés	-	Továbbképzés, szakmai gyakorlat, gyűjűzővizsga, képzés, vezetőképzés
Egyéb	-	A környezeti gondok súlyossága; a környezetvédelmi intézkedések szükségessége; a természeti rendszerek felépítésének és működésének megértése; a civil szervezetek összehangolásának, az országos szakmai szövetségek megalapításának és a közös stratégia kidolgozásának szükségessége	
NEGATÍV ÉLMÉNYEK	Általánosságban	-	Környezetszennyezés; környezeti problémák; a természet és környezet pusztulása, rombolása és terhelése
	Konkrét probléma	Élőlényekkel, környezeti neveléssel és a fenntarthatóság megvalósításával kapcsolatos problémák; klímaváltozás; hulladékproblémák; vízszennyezés; urbanizáció; levegőszennyezés; személyes	Erdőirtás; a biodiverzitás csökkenése; a természetes élőhelyek és az élővilág pusztulása; a tanítványok érdektelensége és szegényes tudása az élővilággal kapcsolatban; a kollégák érdektelensége, ismereteinek hiánya és eltávolodása a természettől; a képzések nehézségei és a tudatformálás kedvezőtlen körülményei; az oktatásnak, az akadémia és a kutatásoknak az ipar szolgálatába állítása; az

		konfliktusok; a hatóságok környezetvédelemmel kapcsolatos döntései; vegyi anyagok; egyéb	időjárás szélsőségesebbé válása; a szemét zavaró volta és környezetszennyező hatása; a bős-nagymarosi ügy; a tengerek és óceánok élőlényeiének szenvedése; szennyvízproblémák; a Tisza szennyezése; a természetes vizek tönkretétele; városi közlekedéssel kapcsolatos problémák; a zöld területek beépítése; a várossal, a gyárakkal és gépjárművekkel kapcsolatos levegőszennyezés; az ózonszint csökkenése; családi konfliktusok; a környezetvédelem mint látszatteremtés; a hatóságok tehetetlensége és a profit mindenek fölé helyezése; a világ szociális, környezeti és gazdasági fenntarthatatlansága; fogyasztói társadalom; emberre ártalmas növényvédők szerek; allergia kialakulása vegyi anyagokra; Borsodi Vegyi Kombinát; egyéb
ELVEK	Természettel kapcsolatos elvek	-	A természet szeretete, tisztelete, megbecsülése és védelme; a természettel való harmonikus együttélés
	Környezettel kapcsolatos elvek	-	A környezet szeretete, tisztelete és védelme; környezettudatosság
	Fenntarthatósággal kapcsolatos elvek	-	Általánosságban, önfenntartó és természetes gazdálkodás, takarékoság, hulladékmentesség, szelektív hulladékgyűjtés, vegetáriánus táplálkozás, tömegközlekedés, újrahasznosítás, a fogyasztói társadalom elutasítása, a javak és erőforrások optimális (nem pazarló) használata
	Állatokkal kapcsolatos elvek	-	Az állatok szeretete, tisztelete és védelme; madárvédelem
	Növényekkel kapcsolatos elvek	-	A növények szeretete és védelme
	Emberekkel kapcsolatos elvek	-	Az emberek tisztelete
	Vallással kapcsolatos elvek	-	Teremtésvédelem
ÉRZÉSEK ÉS ÉRZELMEK	Pozitív érzések és érzelmek	Szeretet, csodálat, tisztelet szabadság, egyéb	A különféle dolgok és személyek iránt érzett szeretet; tisztelet a természet, a környezet, az állatok és az emberek iránt; szabadság; hála; kíváncsiság; öröm; vágy; megbecsülés; vonzalom; jó érzés
	Negatív érzések és érzelmek	Zavarja valami, nem szeretett valamit, fájdalom, sajnálat	Zavarja a Föld felesleges rombolása és terhelése, az autóközlekedés és a szemét; fájdalom a favágás és a háziállatok elpusztulása miatt; sajnálat a fák kivágása, az állatok levágása és elütése miatt; nem szereti a kiépített, mesterséges fürdőhelyeket
TÁJÉKOZTATÁS	Média	-	Könyvek, folyóiratok, hírek, filmek, fórumok, tájékoztatók, kiadványok, plakátok, írások, olvasás
	Tájékoztatáshoz köthető személyek	-	Ismert szerzők és filmes személyek
	Események	-	Előadás, kiállítás, környezeti nevelési foglalkozás
	Egyéb	-	Rajzok, információszerzés, tájékozódás egy adott témában
	Természeti iránti érdeklődés	-	A természet, a természeti környezet, a természet megismerése és a természetjárás iránti érdeklődés

ÉRDEK- LŐDÉS	Élővilág iránti érdeklődés	-	Az élővilág általánosságban, biológia, növényvilág, állatvilág
	Környezetvédelem iránti érdeklődés	-	Az egész élete erről szól; nem tudja pontosan megmondani a környezetvédelem iránti elköteleződésének eredetét, természetesen jött, hogy ezzel foglalkozzon
	Általánosságban vett érdeklődés	-	-
	Környezeti nevelés iránti érdeklődés	-	-
	Egyéb érdeklődési területek	-	Érdeklődés az igazi és valós dolgok, az új tudomány, az ökofaluk, a község múltja, a világ, a hírek és a műszaki dolgok, az egészséges kozmetikumok és a látogatóközpontok iránt
UTAZÁS	Nyaralás	-	Vidéki nyaralás, falun és tanyasi környezetben töltött nyarak, a tóparti nyaralóban és a Balatonon töltött idő
	Tanulmányutak	-	Külföldi tanulmányutak
	Utak	-	Általánosságban, országjárás, túrázáshoz kapcsolódó utak belföldre és külföldre, tömegközlekedés
	Szakmai utak	-	Országos szakmai találkozók az országon belül
	Egyéb	-	Költözés
FELISME- RÉS	Környezeti neveléssel kapcsolatos felismerések	-	A természetpedagógia és erdőpedagógia összefüggései; az érdeklődés felkeltésének, az élményeknek, a felnőttek tudatformálásának, az akciók és előadások szervezésének és tartásának, valamint a környezeti oktatási-nevelési munka hatékonyságának a fontossága
	Környezeti problémákkal kapcsolatos felismerések	-	A környezeti problémák mértéke és súlyossága, az ok és okozat közötti összefüggések felismerése, a csomagolások környezetszennyező hatása
	Hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések	-	A politika és az állami vezetők is foglalkozzanak a környezetvédelemmel, a környezeti hatóságnál végzett munka hatástalan
	Egyéb	-	Fenntartható életvitel és önfenntartó gazdálkodás, különféle akciók kezdeményezése
VALLÁS ÉS SPIRITU- ALITÁS	Vallás	-	Hittanos kirándulások és táborok, illetve ezek szervezése; Teilhard de Chardin és a református egyház teremtésvédelmi gondolkodásának megismerése és programjának alakítása; Isten szeretetből teremtette a Földet és lakóit, ezért valamennyit meg kell őrizni
	Spiritualitás	-	Spirituális lelkület
EGYÉB	Kontextus nélkül megjelenő válaszok	-	Saját felfedezések, csapattaggá válás, erdei iskola indulása, gyakorlati természetvédelem, kutatás, lakóhely, településfejlesztő programok
	Az előző kategóriákba nem sorolható válaszok	-	Befőzés, katonaság, technika, technológia, tudatos gondolkodás

6. melléklet: A szakirodalom alapján fellelhető és a saját kutatás összehasonlító kategóriatérképe

KATEGÓRIA		Alkategória		Csoport	
Szak-irodalom	Saját kutatás	Szakirodalom	Saját kutatás	Szak-irodalom	Saját kutatás
TERMÉSZETI KÖRNYEZETBEN ÁTÉLT ÉLMÉNYEK	Általánosságban	<i>Természetelmények általában</i>	-	-	
	Viszonylag érintetlen természeti környezet	<i>Természetközeli élettér</i>	-	-	
	Vidéki környezet	<i>Természeti környezetben végzett tevékenységek</i>	-	<i>Rekreációs tevékenységek, intézményes neveléshez köthető tevékenységek, természeti környezetben végzett munka</i>	
	Városi környezet				
	Egyéb	Egyéb	-	-	
EMBEREK	Általánosságban	<i>Tájékoztathoz köthető személyek</i>	-	-	
	Felnőttek		-	-	
	Ismerősök	<i>Szervezethez köthető személyek</i>	-	-	
	Kortársak		-	-	
	Mentorok		-	-	
	Tanárok	<i>Neveléshez és oktatáshoz köthető személyek</i>	-	-	
	Iskolai személyek		-	-	
	Tanítványok		-	-	
	Kollégák	<i>Munkához köthető személyek</i>	-	-	
	Család	<i>Család</i>	-	<i>Általánosságban, szülők, nagyszülők, házastárs, saját gyermekek, nagynéni, nagybácsi, keresztanya, unokatestvérek, rokonok</i>	
	Barátok	<i>Barátok</i>	-	-	
	Példaképek	<i>Példaképek</i>	-	-	
	Egyéb	<i>Egyéb</i>	-	-	
NEVELÉS, OKTATÁS ÉS KÉPZÉS	Általánosságban	<i>Családi nevelés</i>	-	-	
	Tanulási színterek		-	-	
	Környezeti nevelés		-	-	
	Intézmények	<i>Intézményes nevelés, oktatás és képzés</i>	-	<i>Terepi foglalkozások és tevékenységek, pedagógusok, tanulmányok és képzések, táborok, tantárgyak, diákklubok, szakkörök, egyéb tanórán kívüli elfoglaltságok, tanulmányi versenyek, szakmai és nyári gyakorlatok, végzettség, ismeretek, pályaválasztás és továbbtanulás, fakultációk, tanulmányutak, egyéb</i>	
	Iskolai környezet				
	Tantárgy				
	Tanóra				
Tanórán kívüli tevékenységek					

		Tanárok	<i>Neveléshez köthető személyek</i>	-	-
		Egyéb	<i>Egyéb</i>	-	-
MUNKA		Általánosságban	<i>Szervezethez kapcsolódó munka</i>	-	-
		Foglalkozás	<i>Továbbképzés</i>	-	-
		Munkahely	<i>Hivatásszerűen végzett munka</i>	-	-
		Munkalehetőség		-	-
		Hivatás		-	-
		Szakmaiság		-	-
		Karrier		-	-
		Munkakezdés	-	-	
		Kollégák	<i>Munkához köthető személyek</i>	-	-
		Önkéntes munka	<i>Nem hivatásszerűen végzett munka</i>	-	<i>Önkéntes munka, gyermekként végzett házimunka, diákként az iskolában végzett munka</i>
		Típus	<i>Egyéb</i>	-	-
ÁLLATOK ÉS NÖVÉNYEK	ÉLŐ- LÉNYEK	Állatok	<i>Állatok</i>	-	-
		Növények	<i>Növények</i>	-	-
		-	<i>Gombák</i>	-	-
		-	<i>Vegyes</i>	-	-
SZERVEZETEK		Általánosságban	<i>Szervezet általánosságban</i>	-	-
		Fiataloknak szóló szervezetek	<i>Aktív részvétel a szervezet munkájában</i>	-	-
			<i>Részvétel a szervezet programjain</i>	-	-
			<i>Szervezethez köthető személyek</i>	-	-
		Más típusú szervezetek	<i>Szervezeti tagság</i>	-	-
			<i>Szervezet alapítása</i>	-	-
			<i>Szervezet általi képzés</i>	-	-
	<i>Egyéb</i>		-	-	
NEGATÍV ÉLMÉNYEK		Általánosságban	<i>Általánosságban</i>	-	-
		Környezet	<i>Konkrét probléma</i>	-	<i>Élőlényekkel, környezeti neveléssel és a fenntarthatóság megvalósításával kapcsolatos problémák; klímaváltozás; hulladékproblémák; vízszennyezés; urbanizáció; levegőszennyezés; személyes konfliktusok; a hatóságok környezetvédelemmel kapcsolatos döntései; vegyi anyagok; egyéb</i>
		Természet			
		Konkrét			
		Szennyezés			
		Sugárzás			
		Állatok			
		Társadalom			
	Közösség				

		Valami negatívan jelenik meg			
		Egyéb			
ELVEK		Általánosságban	<i>Természettel kapcsolatos elvek</i>	-	-
			<i>Környezettel kapcsolatos elvek</i>	-	-
		Fenntarthatóság	<i>Fenntarthatósággal kapcsolatos elvek</i>	-	-
		Társadalmi igazságosság	<i>Állatokkal kapcsolatos elvek</i>	-	-
			<i>Növényekkel kapcsolatos elvek</i>	-	-
			<i>Emberekkel kapcsolatos elvek</i>	-	-
	Egyéb	<i>Vallással kapcsolatos elvek</i>	-	-	
UTAZÁS		Nyarálás	<i>Nyarálás</i>	-	-
		Általánosságban	<i>Tanulmányutak</i>	-	-
			<i>Utak</i>	-	-
		Külföld	<i>Szakmai utak</i>	-	-
	<i>Egyéb</i>		-	-	
VALLÁS ÉS SPIRITUALITÁS		Vallás	<i>Vallás</i>	-	-
		Spiritualitás	<i>Spiritualitás</i>	-	-
		Világnézet		-	-
		Személyes meggyőződés		-	-
		Hit		-	-
	Misztikus élmény		-	-	
EGYÉB		Érzések, érzelmek		-	-
		Politikai okok		-	-
		Természetes affinitás	<i>Kontextus nélkül megjelenő válaszok</i>	-	-
		Személyiség		-	-
		Tudomány		-	-
		Művészet, esztétika		-	-
		Élmények	<i>Az előző kategóriákba nem sorolható válaszok</i>	-	-
		Felismerések		-	-
		Személyes krízis		-	-
		Bioszféra		-	-
MÉDIA	TÁJÉKOZTATÁS	Nyomtatott média		-	-
		Filmek és tévé	<i>Média</i>	-	-
		Rádió		-	-
		Általánosságban	<i>Tájékoztatáshoz köthető személyek</i>	-	-
		Internet	<i>Események</i>	-	-

		Fényképek	Egyéb	-	-
-	ÉRZÉ- SEK ÉS ÉRZEL- MEK	-	Pozitív érzések és érzelmek	-	Szeretet, csodálat, tisztelet szabadság, egyéb
			Negatív érzések és érzelmek	-	Zavarta valami, nem szeretett valamit, fájdalom, sajnálat
-	ÉRDEK- LŐDÉS	-	Természeti iránti érdeklődés	-	-
			Élővilág iránti érdeklődés	-	-
			Környezetvédelem iránti érdeklődés	-	-
			Általánosságban vett érdeklődés	-	-
			Környezeti nevelés iránti érdeklődés	-	-
			Egyéb érdeklődési területek	-	-
-	FELIS- MERÉS	-	Környezeti neveléssel kapcsolatos felismerések	-	-
			Környezeti problémákkal kapcsolatos felismerések	-	-
			Hivatásos környezetvédelemmel kapcsolatos felismerések	-	-
			Egyéb	-	-
ESEMÉ- NYEK, RENDEZ- VÉNYEK ÉS PROGRA- MOK	-	Általánosságban		-	-
		Konferencia		-	-
		Demonstráció		-	-
		Összejövetel		-	-
		Workshop		-	-
		Projekt		-	-
		Kampány		-	-
		Tréning		-	-
		Előadás		-	-
		Gyűlés		-	-
		Diavetítés		-	-
		Beszélgetés		-	-
		Találkozó		-	-
		Egyéb		-	-

7. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága az életszakaszokban (%)

Kategória	Gyermekkor						Felnőttkor						Időskor					
	Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta		Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta		Teljes minta		Pedagógus rész minta		Nem pedagógus rész minta	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Természeti környezetben átélt élmények	24,97	21,30	24,04	20,87	26,67	22,11	15,82	15,14	14,99	13,83	18,14	17,99	22,86	16,67	23,33	16,00	20,00	20,00
Emberek	20,41	19,19	20,77	18,43	19,63	20,60	17,47	15,97	19,28	17,72	13,08	12,17	17,14	16,67	16,67	16,00	20,00	20,00
Nevelés, oktatás és képzés	14,32	14,26	13,46	13,82	15,93	15,08	15,82	15,31	16,14	16,02	15,19	13,76	8,57	6,67	10,00	8,00	0,00	0,00
Munka	2,53	2,82	2,31	2,71	2,96	3,02	14,17	12,98	13,67	12,62	15,61	13,76	20,00	23,33	13,33	16,00	60,00	60,00
Élőlények	10,52	10,92	11,73	12,20	8,15	8,54	4,37	5,49	3,95	5,10	5,49	6,35	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00
Szervezetek	2,79	2,64	3,08	2,71	2,22	2,51	6,73	7,32	5,27	5,83	10,55	10,58	14,29	16,67	16,67	20,00	0,00	0,00
Negatív élmények	2,92	3,52	3,46	4,07	2,22	2,51	6,73	5,82	7,74	6,31	4,64	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elvek	5,07	6,51	4,81	6,23	5,56	7,04	4,13	4,99	3,95	4,85	4,64	5,29	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00
Tájékoztatás	4,18	4,58	5,00	5,42	2,59	3,02	3,90	4,49	3,62	4,61	4,64	4,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érzések és érzelmek	5,96	6,51	6,35	7,05	5,19	5,53	3,54	4,16	3,46	3,88	3,80	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érdeklődés	3,17	4,05	2,12	2,98	5,19	6,03	2,01	2,66	1,98	2,91	2,11	2,12	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00
Utazás	2,03	2,11	1,73	1,90	2,59	2,51	2,01	2,00	2,31	2,18	1,27	1,59	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00
Felismerés	0,38	0,53	0,58	0,81	0,00	0,00	1,65	1,83	1,65	1,94	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vallás	0,25	0,35	0,19	0,27	0,37	0,50	0,47	0,67	0,49	0,73	0,42	0,53	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00
Egyéb	0,51	0,70	0,38	0,54	0,74	1,01	1,18	1,16	1,48	1,46	0,42	0,53	2,86	3,33	3,33	4,00	0,00	0,00

8. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a teljes mintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)

Kategória	10 éves kor előtt		10-es évek		20-as évek		30-as évek		40-es évek		50-es évek		60-as évek		70-es évek		80-as évek	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Természeti környezetben átélt élmények	26,32	24,58	23,72	20,62	17,98	17,84	14,86	15,13	13,68	12,38	14,67	13,11	17,19	14,29	25,00	17,39	12,50	12,50
Emberek	22,88	21,79	19,40	18,25	15,57	14,59	18,12	17,23	14,53	13,37	16,67	15,57	15,63	14,29	17,86	17,39	25,00	25,00
Nevelés, oktatás és képzés	8,01	8,10	17,04	16,06	15,57	15,14	9,06	8,82	11,97	11,88	10,67	10,66	14,06	14,29	10,71	8,70	0,00	0,00
Munka	1,83	1,96	3,80	4,56	12,72	12,16	14,86	15,55	15,38	15,84	15,33	15,57	18,75	18,37	14,29	17,39	37,50	37,50
Élőlények	13,50	13,97	8,91	10,04	4,61	5,41	5,43	5,88	4,70	5,45	4,00	4,92	1,56	2,04	3,57	4,35	0,00	0,00
Szervezetek	0,92	1,12	3,54	3,65	6,80	7,03	3,26	3,78	5,98	6,44	6,00	6,56	12,50	14,29	10,71	13,04	25,00	25,00
Negatív élmények	1,83	1,96	3,41	4,01	5,48	4,59	6,88	6,30	5,56	5,94	8,00	7,38	1,56	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Elvek	7,09	8,10	4,46	5,29	5,04	5,95	6,52	7,14	7,26	7,43	6,67	6,56	4,69	4,08	3,57	4,35	0,00	0,00
Tájékoztatás	2,06	2,23	4,59	4,93	3,51	3,78	4,71	3,78	5,56	5,45	2,00	2,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érzések és érzelmek	7,55	8,10	5,50	6,39	4,82	5,68	5,43	5,88	5,56	5,45	5,33	4,92	3,13	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Érdeklődés	3,89	3,91	2,62	3,10	2,19	2,16	3,26	3,36	1,71	1,49	2,00	2,46	1,56	2,04	3,57	4,35	0,00	0,00
Utazás	2,52	2,51	2,10	1,82	2,85	2,16	2,17	2,10	2,99	2,97	3,33	3,28	3,13	4,08	3,57	4,35	0,00	0,00
Felismerés	0,46	0,56	0,26	0,36	1,32	1,62	1,81	2,10	1,71	1,98	2,67	3,28	1,56	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00
Vallás	0,23	0,28	0,26	0,36	0,44	0,54	0,72	0,84	1,28	1,49	1,33	1,64	1,56	2,04	3,57	4,35	0,00	0,00
Egyéb	0,92	0,84	0,39	0,55	1,10	1,35	2,90	2,10	2,14	2,48	1,33	1,64	3,13	4,08	3,57	4,35	0,00	0,00

9. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a pedagógus részmintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)

Kategória	10 éves kor előtt		10-es évek		20-as évek		30-as évek		40-es évek		50-es évek		60-as évek		70-es évek		80-as évek	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Természeti környezetben átélt élmények	25,64	24,22	22,86	20,06	17,65	18,10	13,47	13,94	12,87	11,27	13,82	12,37	18,75	14,71	26,09	16,67	0,00	0,00
Emberek	22,34	21,08	20,08	17,51	17,65	16,29	20,21	19,39	15,79	14,08	17,89	16,49	16,67	14,71	17,39	16,67	33,33	33,33
Nevelés, oktatás és képzés	6,59	6,73	16,30	16,10	15,92	15,84	9,33	8,48	11,70	11,27	9,76	9,28	12,50	11,76	13,04	11,11	0,00	0,00
Munka	1,83	2,24	3,38	4,52	11,07	10,86	13,47	15,15	15,79	16,90	13,01	13,40	14,58	14,71	4,35	5,56	33,33	33,33
Élőlények	15,75	16,14	9,74	11,30	3,81	4,52	4,15	4,24	3,51	4,23	4,07	5,15	2,08	2,94	4,35	5,56	0,00	0,00
Szervezetek	1,10	1,35	3,18	2,82	5,19	4,98	2,59	3,03	5,85	6,34	5,69	6,19	14,58	17,65	13,04	16,67	33,33	33,33
Negatív élmények	2,20	2,24	4,17	4,80	6,92	5,43	9,33	8,48	5,85	6,34	8,94	8,25	2,08	2,94	0,00	0,00	0,00	0,00
Elvek	8,06	8,97	3,98	4,52	4,84	5,88	6,74	7,27	7,60	7,75	7,32	7,22	4,17	2,94	4,35	5,56	0,00	0,00
Tájékoztatás	2,20	2,24	5,37	5,93	3,46	3,62	3,63	3,64	4,68	4,93	1,63	2,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érzések és érzelmek	8,79	8,97	5,57	6,21	4,50	5,43	4,66	4,85	4,68	4,23	5,69	5,15	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érdeklődés	2,20	2,24	2,19	2,82	2,08	2,26	3,11	3,03	2,34	2,11	2,44	3,09	2,08	2,94	4,35	5,56	0,00	0,00
Utazás	1,47	1,79	2,19	1,98	3,81	2,71	2,07	1,82	2,92	2,82	3,25	3,09	2,08	2,94	4,35	5,56	0,00	0,00
Felismerés	0,73	0,90	0,40	0,56	1,38	1,81	2,07	2,42	1,75	2,11	3,25	4,12	2,08	2,94	0,00	0,00	0,00	0,00
Vallás	0,37	0,45	0,20	0,28	0,35	0,45	1,04	1,21	1,75	2,11	1,63	2,06	2,08	2,94	4,35	5,56	0,00	0,00
Egyéb	0,73	0,45	0,40	0,56	1,38	1,81	4,15	3,03	2,92	3,52	1,63	2,06	4,17	5,88	4,35	5,56	0,00	0,00

10. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a nem pedagógus részmintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)

Kategória	10 éves kor előtt		10-es évek		20-as évek		30-as évek		40-es évek		50-es évek		60-as évek		70-es évek		80-as évek	
	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya	Említések aránya	Említők aránya
Természeti környezetben átélt élmények	27,44	25,19	25,38	21,65	18,56	17,45	18,07	17,81	15,87	15,00	18,52	16,00	12,50	13,33	20,00	20,00	50,00	50,00
Emberek	23,78	22,96	18,08	19,59	11,98	12,08	13,25	12,33	11,11	11,67	11,11	12,00	12,50	13,33	20,00	20,00	0,00	0,00
Nevelés, oktatás és képzés	10,37	10,37	18,46	15,98	14,97	14,09	8,43	9,59	12,70	13,33	14,81	16,00	18,75	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Munka	1,83	1,48	4,62	4,64	15,57	14,09	18,07	16,44	14,29	13,33	25,93	24,00	31,25	26,67	60,00	60,00	50,00	50,00
Élőlények	9,76	10,37	7,31	7,73	5,99	6,71	8,43	9,59	7,94	8,33	3,70	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Szervezetek	0,61	0,74	4,23	5,15	9,58	10,07	4,82	5,48	6,35	6,67	7,41	8,00	6,25	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Negatív élmények	1,22	1,48	1,92	2,58	2,99	3,36	1,20	1,37	4,76	5,00	3,70	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elvek	5,49	6,67	5,38	6,70	5,39	6,04	6,02	6,85	6,35	6,67	3,70	4,00	6,25	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Tájékoztatás	1,83	2,22	3,08	3,09	3,59	4,03	7,23	4,11	7,94	6,67	3,70	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Érzések és érzelmek	5,49	6,67	5,38	6,70	5,39	6,04	7,23	8,22	7,94	8,33	3,70	4,00	6,25	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Érdeklődés	6,71	6,67	3,46	3,61	2,40	2,01	3,61	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utazás	4,27	3,70	1,92	1,55	1,20	1,34	2,41	2,74	3,17	3,33	3,70	4,00	6,25	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Felismerés	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,34	1,20	1,37	1,59	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vallás	0,00	0,00	0,38	0,52	0,60	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egyéb	1,22	1,48	0,38	0,52	0,60	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

12. TÁBLÁZATOK, ÁBRÁK ÉS MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

12.1. Táblázatok

1. táblázat: A kutatások csoportosítása
2. táblázat: A kategóriák megjelenése a kutatásokban
3. táblázat: A teljes minta és a részminták lakóhelye
4. táblázat: A teljes minta és a részminták legmagasabb iskolai végzettsége
5. táblázat: A pedagógus alanyok további foglalkozásai
6. táblázat: A tanulók számára szervezett tevékenységek
7. táblázat: Környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységek
8. táblázat: A formatív életesemények száma
9. táblázat: A formatív életesemények kategóriáinak említésszáma
10. táblázat: A formatív életesemények kategóriáit említők száma
11. táblázat: A természeti környezetben átélt élmények kategória alkategóriái
12. táblázat: Az emberek kategória alkategóriái
13. táblázat: A család kategória csoportjai
14. táblázat: A nevelés, oktatás és képzés kategória alkategóriái
15. táblázat: Az intézményes nevelés, oktatás és képzés kategória csoportjai
16. táblázat: A munka kategória alkategóriái
17. táblázat: Az élőlények kategória alkategóriái
18. táblázat: A szervezetek kategória alkategóriái
19. táblázat: A negatív élmények kategória alkategóriái
20. táblázat: Az elvek kategória alkategóriái
21. táblázat: Az érzések és érzelmek kategória alkategóriái
22. táblázat: A tájékoztatás kategória alkategóriái
23. táblázat: Az érdeklődés kategória alkategóriái
24. táblázat: Az utazás kategória alkategóriái
25. táblázat: A felismerés kategória alkategóriái
26. táblázat: A vallás és spiritualitás kategória alkategóriái
27. táblázat: Az egyéb kategória alkategóriái
28. táblázat: Az életszakaszok említési gyakorisága
29. táblázat: Az évtizedenkénti szakaszok említési gyakorisága
31. táblázat: A khinégzet-próba eredményei a teljes mintánál
32. táblázat: A khinégzet-próba eredményei a részmintáknál
33. táblázat: A független mintás t-próba eredményei a teljes mintánál
34. táblázat: A független mintás t-próba eredményei a részmintáknál
35. táblázat: A Mann–Whitney-próba eredményei a teljes mintánál
36. táblázat: A Mann–Whitney-próba eredményei a részmintáknál
37. táblázat: A varianciaanalízis eredményei a teljes mintánál
38. táblázat: A Kruskal–Wallis-próba eredményei a teljes mintánál
39. táblázat: A Kruskal–Wallis-próba eredményei a részmintáknál
40. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a teljes mintánál
41. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a pedagógus részmintánál
42. táblázat: A Spearman-féle rangkorreláció-számítás eredményei a nem pedagógus részmintánál
43. táblázat: A kategóriák megjelenése a saját és a nemzetközi kutatásokban, hasonlóságok és különbségek

12.2. Ábrák

1. ábra: A kutatások publikálási éve
2. ábra: A kutatásban részt vevő országok földrajzi elhelyezkedése
3. ábra: A kutatásban részt vevő alanyok
4. ábra: A kutatások elemszáma
5. ábra: Kutatási módszerek
6. ábra: A kategóriák említési gyakorisága a kutatásokban
7. ábra: A kutatás QR-kóddal támogatott elérési útja
8. ábra: A pedagógus alanyok foglalkozása
9. ábra: A tanárok szakjai
10. ábra: A nem pedagógus alanyok foglalkozása
11. ábra: A környezeti nevelőként ledolgozott évek száma
12. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (fő- vagy mellékállásban)
13. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (hivatásszerűen vagy önkéntesként)
14. ábra: Környezeti nevelőként végzett munka (formális vagy nonformális szintér)
15. ábra: A környezeti nevelés oktatási-nevelési szinterei
16. ábra: A természeti környezetben végzett tevékenységek alkategória csoportjai
17. ábra: Az emberek és a többi kategória együttes megjelenése
18. ábra: A formális és nonformális szinterek megjelenése az intézményes nevelés alkategóriában
19. ábra: A pedagógusok intézménytípusonkénti megoszlása az intézményes neveléshez, oktatáshoz és képzéshez köthető személyek csoportjában
20. ábra: A nem hivatásszerűen végzett munka alkategória csoportjai
21. ábra: A konkrét probléma alkategória csoportjai
22. ábra: A pozitív érzések és érzelmek alkategória csoportjai

12.3. Mellékletek

1. melléklet: A kutatásetikai bizottság határozata
2. melléklet: A saját szerkesztésű online kérdőív
3. melléklet: Instrukciók a kérdőív kitöltéséhez
4. melléklet: A szakirodalom alapján fellelhető kutatások kategóriatérképe
5. melléklet: A saját kutatásom kategóriatérképe
6. melléklet: A szakirodalom alapján fellelhető és a saját kutatás összehasonlító kategóriatérképe
7. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága az életszakaszokban (%)
8. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a teljes mintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)
9. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a pedagógus részmintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)
10. melléklet: A kategóriák említési gyakorisága a nem pedagógus részmintánál, évtizedenkénti szakaszokban (%)

KÖSZÖNETNYILÁNÍTÁS

E disszertáció elkészültében sok, számomra kedves ember volt segítségemre. Bizonyosságom afelől kétségtelen, hogy a segítségük, támogatásuk és biztatásuk nélkül aligha sikerült volna elkészítenem a dolgozatot, ezért szeretettel ajánlom nekik e munkát.

Mindenekelőtt köszönettel tartozom témavezetőimnek, dr. Kárász Imrének és dr. Révész Lászlónak, akik PhD-tanulmányaim kezdetétől segítettek és támogattak a tudományos útkeresésben, valamint a disszertációval kapcsolatos előrehaladásban. Hálásan köszönöm a türelmüket, biztatásukat és megértésüket a disszertációírás kisebb-nagyobb megtorpanásaival kapcsolatban.

Köszönöm továbbá dr. Varga Attila és dr. Sütő László segítő észrevételeit és javaslatait a disszertáció munkahelyi védésre szánt verziójával kapcsolatban, illetve a nyilvános vitára felkért opponensek munkáját.

Köszönöm dr. Mika Jánosnak az elmúlt évek során nyújtott segítséget és támogatást, illetve a munkahelyi és nyilvános vita szervezésében és lebonyolításában vállalt szerepét.

A családom tagjai közül hálás vagyok szüleimnek és nagyszüleimnek a gyerekkorom óta tartó folyamatos és rendíthetetlen támogatásért abban, hogy felfedezem a világot, és megtaláljam benne a helyem. Köszönöm továbbá a gyermekkori kirándulásokat és a természetben együtt töltött időt, aminek hatására a környezet védelme az életem fontos része lett.

Köszönöm testvéremnek, Halmai-Fodor Piroskának, hogy megérti a dilemmáimat a tudományos életben és azon kívül is, illetve hogy segít boldogulnom ezek megoldásában.

Hálás vagyok továbbá unokatestvéreimnek, Zrínyi Lillának és Zrínyi Orsolyának a támogatásért és a vidám pillanatokért, amelyek feledtették velem a disszertáció írásának nehézségeit.

Köszönöm páromnak, Pozsik Gergőnek, hogy a disszertációírás során mindvégig támogatott, és hogy jobban hitt a sikeres befejezésben, mint én magam.

Köszönöm dr. Czók Brigitta, dr. Hideg Gabriella és dr. Nagyné dr. Apró Anna munkáját, szakértelmét és meglátásait a kódolás ellenőrzésével kapcsolatban. Köszönöm továbbá a barátságukat és támogatásukat a hosszú évek során, valamint azt, hogy az inspiráció kiapadthatatlan forrását jelentik számomra az élet minden területén.

Köszönöm Nemes Dórának a disszertáció nyelvi lektorálásában végzett precíz és lelkiismeretes munkáját.

Köszönet illeti valamennyi általam megkeresett szervezetet a kérdőívek továbbítását illetően, különösképpen a Magyar Környezeti Nevelési Egyesületet, a Magyar Természetvédők Szövetségét, a Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesületének Környezetpedagógia Szakosztályát, illetve a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületet.

Végül, de nem utolsósorban köszönöm a kérdőívet kitöltő környezeti nevelőknek, hogy hozzájárultak a disszertáció elkészüléséhez, de még inkább azt, hogy munkájukkal minden nap példát állítanak a felnövekvő generációnak és valamennyi embertársunknak.