

iskolakultúra

pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata

XXXIV. évfolyam 2024. május

Alter Emese

- Debreceni Egyetem

Dósa Ildikó

- Budapesti Gazdasági Egyetem

Dósa Katalin

- Budapesti Corvinus Egyetem

Fűzi Beatrix

- Budapesti Gazdasági Egyetem

Héjja Bella Emerencia

- Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, Magyar Táncművészeti Egyetem, Kodály Zoltán Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium és AMI, Kecskemét

Janó Evelin

- Szegedi Tudományegyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem

Kelemen Valéria

- Motiváció Oktatási Egyesület

Mónus Ferenc

- Debreceni Egyetem

Rausch Attila

- Eötvös Loránd Tudományegyetem

Szobonya Réka

- Budapesti Gazdasági Egyetem

Szűcs Tímea

- Debreceni Egyetem

Tódor Imre

- Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem

Turi Orsolya

- Újvidéki Egyetem

Váradi Judit

- Debreceni Egyetem

Fejes József Balázs

- (társfőszerkesztő)
e-mail: fejes.jozsef.balazs@gmail.com

Somogyvári Lajos

- (társfőszerkesztő)
e-mail: tabilajos@gmail.com

Géczi János (alapító,

- korábbi főszerkesztő)
e-mail: janos.gecz@gmail.com

Dancs Katinka (titkár)

- e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Csíkos Csaba

- e-mail: csikoscs@edpsy.u-szeged.hu

Gál Zita

- e-mail: galzita@edu.u-szeged.hu

Jagodics Balázs

- balazs.jagodics@gmail.com

Kasik László

- e-mail: kasik@edpsy.u-szeged.hu

Kojanitz László

- e-mail: kojanitzl@gmail.com

Molnár Dávid

- e-mail: david.molnar86@gmail.com

Nagy Gyula

- e-mail: gyula.nagy@ek.szte.hu

Sándor Klára

- e-mail: sandor.klara@gmail.com

Zs. Sejtes Györgyi

- e-mail: sejtes@gmail.com

Tary Blanka

- (angol nyelvi lektor)

Trencsényi László

- e-mail: trencsenyi.laszlo@ppk.elte.hu

A kiadvány a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával valósult meg.



Nemzeti Kulturális Alap

Felelős kiadó:

Szegedi Tudományegyetem

Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar dékánja

Kiadja a **Szegedi Tudományegyetem Bölcsészeti- és**

Társadalomtudományi Kara

Elérhetőség:

www.iskolakultura.hu

tematikus blokk

Klímaválság és oktatás

Kelemen Valéria

A klímaváltozás oktatásának alapjai pedagógiai nézőpontból 3

Rausch Attila

Fenntartható-e a digitális oktatás a klímaváltozás árnyékában? 15

Tódor Imre

A fenntartható divattal kapcsolatos döntések vizsgálata a középiskolások körében 25

Alter Emese – Mónus Ferenc

A STEM szakos hallgatók fenntarthatósági nézetei 43

tanulmány

Dósa Ildikó – Dósa Katalin – Szobonya Réka – Fűzi Beatrix

Miért hálásak az egyetemi hallgatók oktatóiknak? – Egy intézményi hálagyakorlat tanulságai 64

Váradi Judit – Héjja Bella

Emerencia – Szűcs Tímea

A zenei pálya előnyei és hátrányai intézményvezetői szemszögből 84

szemle

Janó Evelin

„Márpedig most itt szeptember harmadikától integrálunk!” – hátrányos helyzetű diákok egy vidéki középiskolában 95

kritika

Turi Orsolya

Az ezerarcú magyar nyelv és irodalom. Tanulmányok 2023/1. 114

A szám tanulmányainak angol nyelvű összefoglalója 117

Kelemen Valéria

Motiváció Oktatási Egyesület

A klímaváltozás oktatásának alapjai pedagógiai nézőpontból

Az ember okozta klímaváltozás korunk legnagyobb környezeti kihívásai közé tartozik, amire fel kell készítenünk az egész társadalom, de különösen a következő generáció tagjait. Ennek egyik elengedhetetlen eszköze a klímaváltozás oktatása, melynek a jelenleginél sokkal komolyabb szerepet kell szánni az oktatás formális és informális rendszerein belül egyaránt. Ezt a munkát igyekszik megkönnyíteni ezen írás a téma pedagógiai alapjainak bemutatásával.

„Nincs annál nagyobb örökség, mint felruházni a fiatalokat olyan eszközökkel, amikre szükségük van ahhoz, hogy megmentsék a bolygónkat”
(Sir David Attenborough, WWF, 2019)

Bevezetés

Az ipari forradalom óta korábban soha nem látott mértékben kibocsátott üvegházhatású gázok, a szén-dioxid, metán és dinitrogén-oxid a felelős bolygónk hőmérsékletének emelkedéséért, az éghajlat változásáért. A szén-dioxid elsősorban a fosszilis energiahordozók (szén, kőolaj, földgáz) elégetése során kerül a légkörbe, melyek a különböző iparágak, valamint a közlekedés, a mezőgazdaság és a háztartások legfontosabb energiaforrása. A légkörbe került üvegházhatású gázok felerősítik a természetes üvegházhatást, és az így keletkező energiatöbblet felelős a jég olvadásáért, az óceánok és a levegő felmelegedéséért, ezáltal a vízciklus zavaráért és az extrém időjárási jelenségekért (IPCC, 2023).

A jégsapkák, gleccserek olvadása, a tenger szintjének emelkedése és az óceánok savasodása visszafordíthatatlan károkat okoz a természeti ökoszisztémákban. Az elmúlt öt évtized változásait vizsgáló Biodiverzitás és Ökoszisztéma Szolgáltatás Kormányközi Platform (IPBES) legújabb jelentése (IPBES, 2019) szerint az ökoszisztémák összeomlása eddig példátlan mértéket öltött. A jelenleg zajló hatodik kihalási hullám során fajok tűnnek el tömegesen. Egymillió állat- és növényfaj van veszélyben. A jelenség mértékét jól szemlélteti, hogy a gerincesek populációja 69 százalékkal zsugorodott az 1970-es évek óta (WWF, 2022). Az előrejelzések szerint a jövőben a szárazság, árvizek, extrém időjárási jelenségek, kiszámíthatatlan időjárási események, évszakok eltolódása lesz jellemző. Ezek következtében az előrejelzések szerint éhezés, járványok, globális migráció okozta konfliktusok fogják megnehezíteni az emberek életét. A klímaváltozás hatásainak súlyossága a felmelegedés mértékétől függ. Négy Celsius-fokos felmelegedés esetén

visszafordíthatatlan és megjósolhatatlan következményekkel kell számolnunk (Huq, 2014). Jelenleg a felmelegedés 1,1 Celsius-foknál tart (IPCC, 2023), így az elkövetkező évek történései meghatározóak lesznek a jövőre nézve, melyben fontos szerepet játszhat a klímaváltozás oktatása.

Ez a tanulmány azt tűzte ki céljául, hogy nemzetközi szakirodalmi áttekintés alapján meghatározza a klímaváltozás oktatásának neveléstudományi alapjait. Először a klímaváltozás oktatásának szükségességét taglalja, majd a téma sajátosságait mutatja be. Ezt követően a klímaváltozás oktatásának egy holisztikus modelljét, a Bicikli-modellt ismerteti, melyet a téma tanításának lehetséges stratégiáinak bemutatása követ. A téma tanítását igénylő pedagógusszerep leírása után a klímaváltozás oktatásának kiemelt szerepét hangsúlyozza a hátrányos helyzetű csoportok esetén.

A klímaváltozás oktatásának szükségessége

A klímaváltozás esetében a komplexitása, valamint időben és térben való elhúzódása miatt (vagyis a hatások nem azonnal és nem mindenhol egyenlő mértékben jelentkeznek) a jelenségről való tapasztalati tanulás nem járható út, hiszen a jelenségek megtapasztalásakor már egy újabb fázisba lépett a klímaváltozás, azaz már más stratégiákat igényel annak kezelése. Vagyis a klímaváltozás káros hatásainak enyhítéséhez az oktatás elengedhetetlennek tűnik (Saphiro Ledley és mtsai, 2017). A gyermekeknek, fiataloknak megfelelő ismeretekkel kell rendelkezniük a klímaváltozásról, valamint képessé kell őket tenni arra, hogy cselekedjenek a helyzet megváltoztatásáért (Jäger és Rausch, 2021). Eszközöket kell adnunk a kezükbe, hogy hatással lehessenek jövőjük alakítására, fel kell őket készíteni a rájuk váró kihívásokra, támogatni kell őket abban, hogy megtalálják a saját megoldásaikat a problémákra. A fiatalok a média, elsősorban a közösségi média felületein számtalan információval találkoznak a klímaváltozásról, azonban ezek között megjelenhet klímadezinformáció, azaz az éghajlatváltozással kapcsolatos álhír is (Neuberger, 2022). Ezért kiemelten fontos, hogy hiteles információhoz jussanak a témával kapcsolatban, és az is, hogy megtanulják, hogyan szűrhetik ki az álhíreket.

A különböző világszervezetek, például az UNESCO részéről egyre egyértelműbb a törekvés arra, hogy a klímaváltozás oktatásának bevezetésre bekerüljön az egyes országok által tett vállalások közé, és klímastratégiájuk részévé váljon. 100 vizsgált ország kerettantervének 47%-ában a klímaváltozás semmilyen formában nem jelenik meg. A többi ország dokumentumai ugyan megemlítik, de a téma mélysége a legtöbb esetben elmarad az elvárhatótól. Jelenleg a klímaváltozás hatásaival szemben leginkább érzékeny régiókban található országok tantervében a legvalószínűbb a klímaváltozást érintő tartalom, nem pedig a kibocsátásért nagymértékben felelős országokéban. A vizsgált európai és észak-amerikai országok közül például a téma megjelenésének aránya csupán 9% (UNESCO, 2021a). A fenti törekvéseket támasztja alá számszerűsíthető módon Cordero és társai (2020) tanulmánya, mely szerint a klímaváltozás oktatása hatékony eszköz lehet a szénkibocsátás csökkentésében. Számításaik szerint, ha a magas és a közepes jövedelmű országok középiskolás diákjainak 16 százaléka részesülne klímaoktatásban 2050-re, várhatóan 18,8 gigatonnával lehetne a szénkibocsátást csökkenteni.

A klímaváltozás oktatásának hatékonysága egyértelműen függ a pedagógusok felkészültségétől. Egy UNESCO (2021b) által publikált kutatásban a megkérdezett pedagógusok 95%-a tartotta fontosnak vagy nagyon fontosnak a klímaváltozás oktatását, de kevesebb mint 40% érezte magát eléggé magabiztosnak a téma tanításához, és csak harmaduk állította, hogy képes jól elmagyarázni annak saját lakóhelyükre gyakorolt hatását.

Egy másik kutatást (UNESCO, 2022) 166 ország csaknem 17500 fiataljának bevonásával végeztek, amelynek eredményei szerint a megkérdezettek összesen 70%-át teszik ki azok, akik egyrészt vagy nem tudják megmagyarázni a klímaváltozás jelenségét (27%), vagy annak csak tágabb alapelveit tudják megmagyarázni (41%), vagy nem tudnak róla semmit (2%). Ez az adat erősen megkérdőjelezi a jelenlegi klímaváltozás oktatásának hatékonyságát.

Az UNICEF (2022) online kérdőíves kutatása szerint a 13–25 éves magyar fiatalok túlnyomó többségét, közel kétharmadát rendszeresen foglalkoztatják a klímaváltozás kérdései. A résztvevők 90 százaléka kifejezetten szorongást él meg a klímaváltozással kapcsolatban, 33 százalék pedig kimondottan erőteljesen szorong. A megkérdezettek csaknem háromnegyede különösen elégedetlen azzal, amennyi információhoz az oktatási rendszeren keresztül jelenleg jut a témával kapcsolatban, és még többen érzik úgy (84%), hogy szeretnének több tudást kapni a klímaváltozásról. Ahogy ez a magyar példa is mutatja, a fiataloknak igényük van arra, hogy hiteles információhoz jussanak a jövőjükkel nagyban meghatározó jelenségről.

A klímaváltozás témájának sajátosságai

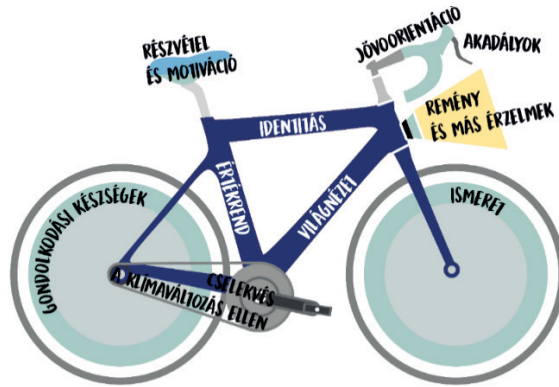
A klímaváltozás témáját komplexitása miatt nem lehet egy tudományterület vagy tantárgy keretei között oktatni. A téma éppúgy magában foglalja a természettudomány (pl. biológia, földrajz, fizika), mint a társadalomtudomány (pl. történelem, politológia, szociológia, pszichológia, közgazdaságtan) területeit, így interdiszciplináris megközelítést igényel. Ebből következően a téma több tantárgy tananyagában is megjelenhet.

Monroe és munkatársai (2017) nyomán a klímaváltozás oktatásának egyik nehézsége, hogy a jelenség bonyolult tudományos alapokon nyugszik, de a problémához való egyéni viszonyulás sokszor kulturálisan meghatározott. A témához való kapcsolódás mélyen összefügg tehát az egyén értékeivel. Ennek egyik következménye lehet, hogy az egyén csak azokat az információkat fogadja be, amelyek beleillenek értékrendjébe, megfelelnek előzetes véleményének (megerősítési torzítás). Ezért a klímaváltozás oktatása során figyelembe kell venni az egyén világnézetét, és annak tanulásra, új információk befogadására gyakorolt hatását. A klímaváltozás oktatása során egyszerre kellene a tudományos jelenségeket megértetni, megfelelő közeget teremteni a különböző vélemények ütköztetésének, és feloldani a klímaváltozással kapcsolatos tévképzeteket, melyeket gyakran szociokulturális tényezők határoznak meg. Két tanulási megközelítés sajátos ötvözete jelenthet megoldást a fenti nehézségre. Ezek egyike a kísérleti tanulás (*experiential learning*), amely magába foglalja az aktív részvételt, felfedezés, valamint a reflexió és szellemi bevonódás folyamatait. A másik a szociálkonstruktív (*social-constructivist*) megközelítés, mely szerint a tanulás társas interakciók során megy végbe.

A téma tanítása kapcsán fontos megemlíteni annak érzelmi aspektusát is, mind a diákokra, mind a tanárookra, oktatókra nézve. Hiszen a klímaváltozás a diákok jövőjét negatívan befolyásoló jelenség, számos félelmetes következménnyel, amelyek tárgyalása erős érzelmi reakciókat válthat ki minden szereplőből. Pusztán a klímaváltozás és a földi élővilág folyamatos pusztulásának tudomásul vétele, illetve az ebből adódó fenyegetésérzet hatással lehet a mentális egészségre, szorongást, félelmet válthat ki. Ezt a jelenséget klímászorongásnak, ökoszorongásnak nevezik (Pihkala, 2019). Ehhez nem szükséges megélnünk semmilyen klímaváltozás által okozott közvetlen hatást, például extrém időjárási jelenséget (vihar, hurrikán, áradás, aszály), elég azokat csak a jövőre nézve fenyegetőnek tartani. Fontos hangsúlyoznunk, hogy ez egy természetes és érthető reakció (Pihkala, 2019; Hickman, 2020).

Holisztikus oktatási modell – a Bicikli-modell

Egy finn oktatási szakemberekből álló csoport (Cantell és mtsai, 2019) kidolgozott egy holisztikus modellt, amely a klímaváltozás oktatását áttekinthetővé, ezáltal hatékonyabbá teheti. Elméletüket egy biciklivel szemléltetik (1. ábra). A bicikli egyes részei jelképezik azokat a témákat, szempontokat, melyek véleményük szerint elengedhetetlenül szükségesek a klímaváltozás teljeskörű bemutatásához. A következőben a modell egyes elemeit, valamint az ahhoz kapcsolódó fontosabb pedagógiai javaslatokat ismertetjük.



1. ábra. Bicikli-modell (Cantell és mtsai, 2019. 3.)

Kerekek: ismeret és gondolkodási képességek

A klímaváltozás megértéséhez elengedhetetlen egy bizonyos ismeretanyag. A klímaváltozás jelenségének megértéséhez szükséges természettudományos tudás felépítését Harker-Schuch és Watson (2019) a következő témák mentén javasolja: a Föld a Naprendszerben; üvegházhatású gázok; napfénynek való kitettség (albedohatás); a Föld légköre; a klíma természetes változása; bizonyítékok és a klíma instabilitása; emberi tevékenységek és kibocsátás. Fontos, hogy az átadott ismeret mindig a gyerekek korosztályának megfelelő szinten történjen, így ez a felsorolás a célcsoport tudásszintjének megfelelően egyszerűsíthető. Azonban a jelenség tudományos magyarázatán túl a klímaváltozás következményeit, technikai megoldások lehetőségeit és korlátait is tartalmaznia kell az átadott ismeretanyagoknak. A kibocsátás-csökkentés és adaptáció kihívásainak megértéséhez ismeretek szükségesek az emberi viselkedésről, politika és gazdaság hatásairól, összefüggéseiről (Cantell és mtsai, 2019).

Az ismeretek, információk önmagukban azonban nem elegendők, sőt haszontalanok, ha a gyerekek nem tudják azokat használni, alkalmazni, kritikusan értékelni, ha nem látják át a különböző jelenségek közötti összefüggéseket. A klímaváltozás jelensége komplex, dinamikus rendszerekből áll. Megértéséhez elengedhetetlen a rendszergondolkodás szemlélete, ami szerint a rendszer összefüggő elemek halmaza, melyek egy cél elérése érdekében szerveződnek. A rendszergondolkodás holisztikus, hosszú távú megközelítés, mely az egymással kölcsönhatásban lévő részek közötti kapcsolatokra fókuszál, és hogy ezek a kapcsolatok milyen viselkedést generálnak az idő során (Meadows, 2008).

A rendszerszemléletű gondolkodást módszerek és gyakorlatok összességéként említik, az összetett dinamikus rendszerek gyakran nem intuitív viselkedésének megértésére, amelyek a rendszereket állományok, áramlások, késések, visszacsatolások és nemlineáris

viselkedések formájában írják le. Az egyre növekvő felismerés, hogy szükség van a különböző tudományágak tudásának integrálására, olyan felhívásokhoz vezetett, hogy a rendszerszemlélet központi szerepet töltsön be a klímaváltozás és a fenntarthatóság oktatásában (Shapiro Ledley és mtsai, 2017). A rendszergondolkodás mellett, hogy segít megérteni a klímaváltozás komplex problémáját, a megoldások, illetve az arra adott válaszok megtalálásában is hasznos lehet.

Váz: identitás, értékrend és világnézet

A tanuló személyisége, értékrendje és világnézete jelenti az alapokat a klímaváltozás tanításához, ehhez az alaphoz fognak csatlakozni az új ismeretek, készségek (Cantell és mtsai, 2019). A pedagógus munkáját megkönnyíti, ha tisztában van ezekkel az alapokkal. Különösen fontos ez, ha a résztvevők hátrányos helyzetű, szegénységből érkező csoportok tagjai közül kerülnek ki. Az ő értékrendjük, életmódjuk, fogyasztási szokásaik eltérőek lehetnek középosztálybeli társaikéhoz képest. És ugyan a klímaváltozás oktatása során elengedhetetlen fogyasztói szokásaink felülvizsgálata, ezt mindig az adott egyén társadalmi háttérének tudatában kell megtenni.

A klímaváltozás oktatása során előfordulhat az értékek, értékrendek ütközése. Ezért az értékek megvitatásának változatosnak kell lennie, különösen az emberi méltóság és esélyegyenlőség szempontjából (Cantell és mtsai, 2019). Ide kapcsolódik például a klímaigazságosság témája, hogy a különböző életmódot élő társadalmi csoportok, vagy globális szinten a globális Észak és globális Dél, mennyire különböző mértékben járulnak hozzá a problémához, és mennyire különböző mértékben szenvedik el annak következményeit (IPCC, 2023).

Lánc és pedálok: cselekvés a klímaváltozás ellen

A megszerzett tudást és készségeket cselekvésbe kell fordítani. A tevékenységeknek megvalósíthatónak kell lenniük, a való élethez kell kapcsolódnuk (Cantell és mtsai, 2019). Hasznos lehet előre végiggondolnunk, hogy milyen tevékenységet tudunk felajánlani, biztosítani a diákok számára. A cselekvésnek fontos szerepe van a klímaváltozás okozta szorongás és tehetetlenségérzet feloldásában is.

A bevonódás szempontjából nagy segítség, ha a diákokkal közösen tervezzük meg a lehetséges tevékenységeket, mellyel hatni tudnak a saját és közösségeik életére. Ehhez kiváló módszertani segítséget nyújt a projektpedagógia. A módszer magában foglalja

A klímaváltozás megértéséhez elengedhetetlen egy bizonyos ismeretanyag. A klímaváltozás jelenségének megértéséhez szükséges természettudományos tudás felépítését Harker-Schuch és Watson (2019) a következő témák mentén javasolja: a Föld a Naprendszerben; üvegházhatású gázok; napfénynek való kitettség (albedohatás); a Föld légköre; a klíma természetes változása; bizonyítékok és a klíma instabilitása; emberi tevékenységek és kibocsátás. Fontos, hogy az átadott ismeret mindig a gyerekek korosztályának megfelelő szinten történjen, így ez a felsorolás a célcsoport tudásszintjének megfelelően egyszerűsíthető. Azonban a jelenség tudományos magyarázatán túl a klímaváltozás következményeit, technikai megoldások lehetőségeit és korlátait is tartalmaznia kell az átadott ismeretanyagoknak.

mindazt, ami a klímaváltozás vagy tágabb értelemben a környezeti fenntarthatóság hatékony oktatásához szükséges: a téma, probléma kiválasztásában, célok megjelölésében a diákok aktívan részt vesznek; a mindennapi életre reagál; a munka a fiatalok aktivitásán, tevékeny részvételén alapul; teret enged a diákok együttműködésének, a kreatív, felfedező, kutatómunkának; lehetőséget biztosít a probléma komplex, több tudományterületet és tantárgyat magába foglaló vizsgálatára (Kovácsné, 2006).

A természetben és a természetért való cselekvés kiemelt jelentőségű. Minél több időt töltünk a természetben, minél inkább megismerjük annak működését, törvényszerűségeit, annál fogékonyabbak vagyunk a problémáira. A gyerekekben a természethez való pozitív kötődést kell kialakítani, hogy tudatosuljon bennük, hogy mi is része vagyunk a minket körülvevő természeti világnak. Fontos, hogy megértsék: a természet minden tagja között kölcsönös egymásra utaltság áll fenn (Major, 2012). A természetben vagy (iskola) kertben végzett tevékenység, kertészkedés, növénytermesztés, a helyi állatvilág támogatása hatékony formái a klímaváltozás elleni fellépésnek, mindemellett segíti a fenntartható életmódhoz nélkülözhetetlen készségek kialakítását.

Nyereg: részvétel és motiváció

A nyereg jelképezi a személyt, aki felül a biciklire, aki nélkül nem mozdul a jármű. Ahhoz, hogy motiváljuk a fiatalokat, a klímaváltozás témáját nem mutathatjuk be úgy, mint egy távoli, nehezen érthető problémát. A saját életükre is értelmezhető, érdeklődésüknek megfelelő példákon keresztül kell bemutatnunk a jelenséget. A motiváció szempontjából fontos a többi fiatal véleménye, a közös cselekvés. Ezért lehetőséget kell biztosítani számukra, hogy együtt dolgozzanak, támogatni tudják egymást (Cantell és mtsai, 2019).

Fékek: akadályok

A környezeti felelősség előmozdításához tudnunk kell, hogy mi akadályozhatja meg a cselekvést. Hasznos lehet mindezt a fiatalokkal együtt végig gondolnunk, de a pedagógusoknak mindenképp tudatosan kell erről gondolkodniuk. Számos dolog jelenthet akadályt: (1) emberi tényezők: kényelem utáni vágy, lustaság, szokás hatalma; (2) strukturális okok: infrastruktúra hiánya (pl. közlekedés); (3) pénz vagy éppen annak hiánya; (4) pszichikai és szociokulturális akadályok (pl. a probléma tagadása, társadalmi normák, bizonytalanság az egyéni cselekvés hatékonyságában). Az akadályok felismerése segíthet túllépni azokon (Cantell és mtsai, 2019).

Lámpa: remény és más érzelmek

A klímaváltozás témája erős érzelmeket válthat ki a fiatalokból: aggodalom, félelem, szorongás, szomorúság, büntudat, düh, reményvesztettség. A téma tagadásának (tudomásul nem vételének) egyik oka, hogy nem szeretnénk szembesülni ezen érzelmekkel. A klímaváltozás oktatása során kiemelt figyelmet kell fordítanunk a témával kapcsolatos érzelmek kifejezésére, feldolgozására. Ebben segítségünkre lehet a mesepedagógia és az alkotás, a különböző művészeti formák. Továbbá a fiatalok számára eszközöket kell tanítanunk, mint például a relaxáció, melyek alkalmasak a stresszkezelésre, a feszültség és szorongás oldására (Steigler és Szénási, 2022).

A negatív érzelmek helyett a reményt és együttérzést kell erősíteni a tanulóknál. A reményt erősítheti, ha az egyén látja, hogy bonyolult problémák is megoldhatók, és már történtek lépések a megoldás felé. Jelentős különbség van optimizmus és reális remény között. Optimizmus során úgy érezzük, minden rendben, nincs szükség

cselekvésre. A reális remény esetén ezzel szemben az egyén szembesül a kihívásokkal, és azok ellenére képes elhinni, hogy hatással tud lenni rájuk (Cantell és mtsai, 2019).

Kormány: jövőorientáció

Kulcsfontosságú, hogy a fiatalok el tudják képzelni a jövőt. Segíteni kell őket abban, hogy kritikusan, de pozitívan tudjanak a jövőre tekinteni. Ennek egyik lehetséges módja, hogy döntéshozási lehetőségeket biztosítsunk a számukra (Cantell és mtsai, 2019).

A fenntartható jövő megvalósítása érdekében egy új értékrendet is közvetíteni kell a fiatalok számára. Ebben lehet nagy segítségünkre a permakultúra. A permakultúra fogalmát és rendszerét az ausztrál Bill Mollison és David Holmgren dolgozta ki az 1970-es években. Részben az olaj- és energiaválságra válaszul olyan tervezési rendszert akartak kialakítani, mely természeti népek tapasztalatain, a természet törvényszerűségein alapul. Az általuk megalkotott permakultúra egy rendszerszemléletű gondolkodásmód és tervezési elv, melynek célja fenntartható emberi környezet kialakítása. A permakultúra alapját szolgáló három etikai elv – (1) törődés a Földdel, (2) törődés az emberekkel, (3) a javak igazságos elosztása – számos további (attitűdbeli és tervezési) alapelvvel egészül ki. Ezek a holisztikus szemléleten alapuló etikai és alapelvek segíthetnek a természettel és egymással való egészséges, tiszteleten alapuló kapcsolat kialakításában, valamint fenntartható életmód és emberi környezet megteremtésében (Holmgren, 2002). Az elvek belsővé tétele egy szűrőként használható az élet minden területének megtervezésében. Egy olyan gyakorlati és szemléletbeli irányítóként szolgálnak, melyek segítenek a fenntartható értékrend megteremtésében, megoldásként szolgálnak számtalan környezeti, társadalmi vagy gazdasági kihívásra.

A szerzők két hatékony megközelítést azonosítottak a klímaváltozás oktatására, és általában a környezeti nevelésre vonatkozóan. (1) Az egyik irányzat az egyén számára jelentős és releváns ismeretekre koncentrálnak. Fontos, hogy a globális, távolinak tűnő problémát az egyén kapcsolatba tudja hozni a saját életével. Hasznos lehet például, ha a tanulók megvizsgálják a klímaváltozás saját lakóhelyükre (helyi ökoszisztémára, mezőgazdaságra, közösségre) gyakorolt hatását, az átlaghőmérséklet alakulását szülővárosukban az elmúlt évszázadban, vagy saját életmódjuk hatását a környezetre. (2) A másik megközelítés aktivitásokon és tevékenykedésként alapuló, tanulóközpontú tanítási módszereket használ, mely során a tanulók aktív résztvevők a tanulás folyamatában. Ilyenek lehetnek például a kiscsoportos megbeszélések, vita, kísérletek, terepgyakorlat, szerepjáték vagy a szimulációk.

A klímaváltozás oktatásának leghatékonyabb stratégiái

Monroe és munkatársai (2017) 49 klímaváltozás oktatásával foglalkozó programot vizsgáltak meg, hogy azonosítsák a téma oktatásával kapcsolatos leghatékonyabb stratégiákat. Szisztematikus áttekintésükben olyan beavatkozásokat elemeztek, amelyek hatékonyságáról mérésen alapuló eredményeket közöltek.

A szerzők két hatékony megközelítést azonosítottak a klímaváltozás oktatására, és általában a környezeti nevelésre vonatkozóan. (1) Az egyik irányzat az egyén számára jelentős és releváns ismeretekre koncentrálnak. Fontos, hogy a globális, távolinak tűnő problémát az egyén kapcsolatba tudja hozni a saját életével. Hasznos lehet például, ha a tanulók megvizsgálják a klímaváltozás saját lakóhelyükre (helyi ökoszisztémára, mezőgazdaságra, közösségre) gyakorolt hatását, az átlaghőmérséklet alakulását szülővárosukban az elmúlt évszázadban, vagy saját életmódjuk hatását a környezetre. (2) A másik megközelítés aktivitásokon és tevékenykedtetésen alapuló, tanulóközpontú tanítási módszereket használ, mely során a tanulók aktív résztvevők a tanulás folyamatában. Ilyenek lehetnek például a kiscsoportos megbeszélések, vita, kísérletek, terepgyakorlat, szerepjáték vagy a szimulációk. Az audiovizuális szemléltető anyagok használata is jelentősen növelheti a tanulás hatékonyságát.

További négy stratégiát azonosítottak, melyek segítenek a klímaváltozás és ahhoz hasonló kihívást jelentő problémák hatékony tanításában, a klímaváltozás alapjait jelentő tudáson túli ismeretek megszerzésében. A 4t-ként is hivatkozott stratégiák a következők: (1) Beszélgetések, tanácskozások annak érdekében, hogy a résztvevők jobban megértsék saját és társaik nézőpontjait és ismereteit a klímaváltozásról. A beszélgetések lehetőséget biztosítanak a vélemények ütköztetésére, mely a tévképzetek feloldásához, mélyebb ismeret megszerzéséhez vezethet. (2) Tudománnyal való kapcsolat, mely során a tanulók lehetőséget kapnak arra, hogy kapcsolatba léphessenek, együtt dolgozhassanak a terület kutatóival, ők maguk is részt vegyenek tudományos folyamatokban. Ilyen tudományos tevékenység lehet például a klímaváltozás jelenségeihez kapcsolódó adatgyűjtés, a már meglévő adatok elemzése, azokból következtetések levonása. (3) A tévképzetek lebontása fontos részét képezi a klímaváltozás oktatásának, és elengedhetetlen a jelenségről alkotott megbízható tudás kialakulásához. Egyik hatékony módja lehet a kutatás alapú tanulás. Talán a leggyakrabban előforduló tévképzet az ózonréteg és a klímaváltozás összekapcsolása. (4) Iskolai és közösségi projektek megtervezése és megvalósítása is hatékony módszer a klímaváltozás oktatása során. A diákok lehetőséget kapnak arra, hogy aktívan részt vállaljanak a klímaváltozás káros hatásainak csökkentésében bevonva abba akár saját közösségeiket. Részt tudnak vállalni például közösségük szén-dioxid-kibocsátásának csökkentésében, vagy a megszerzett tudásuk megosztásával fel tudják hívni közösségeik figyelmét a problémára.

Pedagógusszerep

A klímaváltozás oktatásának hatékony stratégiái alapján világos, hogy a hagyományostól eltérő pedagógus-szerepfelfogás lehet csak hatékony a klímaváltozás oktatásában. Talán a konstruktivizmus pedagógusi szerepfelfogása áll a legközelebb az ismerttetett megközelítésekhez, stratégiákhoz. Eszerint a pedagógus nem az ismeretek forrása és irányítója. A pedagógiai folyamatok irányítását a közösségre kell bízni, a pedagógus a közösség egy tagja, aki ugyanakkor fontos jellemzőkkel rendelkezik. Egyrészt szakértő az adott tudományterületet illetően, másrészt pedagógiai kérdésekben. Emellett az is lényeges, hogy e szakértői tudást nem egyedül, hanem további pedagógusokkal együtt birtokolja (Nahalka, 2002).

A konstruktivista tanárszereppel egybevág Musson (2022) javaslata, miszerint a klímaváltozás témájának feldolgozása során a facilitátor szerepet kell a pedagógusnak felvenni, aki segíti, támogatja a tanulási folyamatot, irányítja a beszélgetés menetét. Véleménye szerint rendben van, ha nem tudjuk minden kérdésre a választ. Ugyanakkor ösztönöznünk kell a fiatalokat arra, hogy feltegyék kérdéseiket, támogatnunk kell őket, hogy aktívan vegyenek részt a tanulási folyamatban, velük közösen kell törekednünk a felmerült kérdések tisztázására, a megoldások megtalálására.

Jáger és Rausch (2021) a pedagógus felkészültségét hangsúlyozza, szerintük magabiztos tudással kell rendelkezni a klímaváltozás oktatása során. E szemlélet veszélye lehet a felelősségelhárítás, kizárólag a természettudományokat tanító pedagógusokra hagyva a témakör oktatását. Ezt érzékelve Jáger és Rausch (2021) megoldást is nyújt erre a problémára, mely nem más, mint a pedagógusok felkészítése a pedagógusképzés és -továbbképzések formájában, valamint az összefogás a pedagógusok között, egy interdiszciplináris csoport létrehozása, mely szintén egybevág Nahalka (2002) röviden ismertetett szerepfelfogásával. Szakértők, kutatók bevonása szintén pótolhatja a pedagógusok hiányzó kompetenciáit, növelheti a hitelességet és a tanulás hatékonyságát.

Klímaváltozás és hátrányos helyzetű csoportok

A klímaváltozás oktatása kapcsán az alacsony szocioökonómiai státuszú csoportok több szempontból is kiemelt figyelmet érdemelnek. Családi háttérük és rendszerszinten jelentkező oktatási hátrányaik miatt e csoportok azok, amelyek vélhetően kevesebb ismerettel és ismeretszerzési lehetőséggel rendelkeznek a klímaváltozás kapcsán. A kedvezőtlen családi helyzet jelentősen befolyásolja a tanulók fejlődését, ami Magyarországon nemzetközi viszonylatban is erőteljesen érvényesül, többek között az iskolai szegregáción keresztül (Fejes és Szűcs, 2018; Fejes és mstai, 2020). A hátrányos helyzetű tanulók készségei kevésbé fejlettek, az alulteljesítők többsége vélhetően közülük kerül ki. A nemzetközi összehasonlító vizsgálatokban ez a szövegértés és a természettudományok területén egyaránt megfigyelhető (Csapó és mtsai, 2019; Fejes és mtsai, 2022), ami jelentős akadály lehet az önálló tudásszerzésnek és a klímaváltozással kapcsolatos témakörök értelmezésének.

A klímaváltozás kedvezőtlen hatásait az alacsony szocioökonómiai státuszú csoportok korlátozott erőforrásaik miatt kevésbé tudják ellensúlyozni. Ide tartozhatnak az extrém időjárási jelenségek (pl. áradás, viharok, hőhullám), melyekre, a felmerülő kiadások miatt, az alacsony jövedelműek kevésbé tudnak felkészülni, reagálni rájuk, vagy azokból felépülni.

A klímaváltozás az alacsony szocioökonómiai státuszúak egészségére is jelentős hatást gyakorolhat. Többek között Hajdú és Hajdú (2021, 2022) kutatásai szolgálhatnak erre példakkal. Vizsgálataikban összefüggést találtak a magas hőmérsékleti adatok, valamint a megtermékenyülés és a csecsemők születési súlya között. Megállapították, hogy a terhesség alatti magas hőmérsékletnek való kitettség az újszülött súlyának csökkenésével jár. A magas hőmérséklet továbbá a megtermékenyülés esélyének csökkenését is okozza. Mindebből arra következtetnek, hogy a klímaváltozás okozta hőmérsékletnövekedés és hőhullámok hatással lesznek ezen csoportok termékenységére és egészségére. Mivel az alacsony szocioökonómiai státuszú nők kevésbé képesek ellensúlyozni a magas hőmérsékletnek való kitettséget (pl. nem rendelkeznek otthonukban légkondicionálóval), így őket fokozottan fogja érinteni ez a probléma.

Továbbá az UNICEF (2022) felmérése szerint a klímaváltozás a képzettebb fiatalokat érdekli a leginkább (50 százalékuk első helyen említette ezt a problémát), a nem tanuló, legfeljebb szakiskolát végzett fiatalokat pedig a legkevésbé (nekik csupán 11 százalékuk tartja ezt a legfontosabb problémának). Ennek az az oka, hogy a képzettség és a társadalmi státusz nagyban befolyásolja a klímatudatosságot. Az alacsony szocioökonómiai háttérű családból származók iskolai végzettsége az átlaghoz viszonyítva kedvezőtlenebb, a felsőfokú végzettséget szerzők aránya jellemzően alacsonyabb körökben (Engler, 2010; Józsa, 2021; Schuman, 2009). Így arra következtethetünk, hogy a klímaváltozás iránti érdeklődés sem számottevő e csoporton belül.

Pihkala (2019) a klímaszorongás szempontjából a leginkább veszélyeztetett csoport közé sorolja az alacsony szocioökonómiai státuszúakat, hiszen, ha valakit foglalkoztat a

klímaváltozás kérdése, de ideje és energiája nagy részét a létfenntartásra kell felhasználnia, akkor nem sok forrása marad az ezzel járó szorongás leküzdésére. A fiatalok szintén sebezhetőbbek, mivel még kevesebb olyan megküzdési stratégiával rendelkeznek, amivel adekvátan reagálhatnak bizonytalan jövőjükre, különösen azok, akik egyébként is valamilyen mentális nehézséggel küzdenek. E két csoport metszetében található a hátrányos helyzetű fiatalok, így rájuk fokozottan jellemző lehet a szorongás kezelésének nehézsége.

Összegzés

Jelen munka a klímaváltozás oktatásának alapjait neveléstudományi szempontból tekinti át, elsősorban nemzetközi szakirodalomra alapozva. Munkánkban amellet érveltünk, hogy a klímaváltozás oktatása elengedhetetlenül szükséges, és néhány jellemző sajátossággal rendelkezik. Ezek egyike interdiszciplináris jellege, a másik, hogy összefügg az egyén értékeivel, azaz nemcsak tudományos alapokon nyugszik, de a problémához való egyéni viszonyulásnak is jelentős szerepe van. Bemutattuk az úgynevezett Bicikli-modellt, amely holisztikus megközelítésével segítheti a klímaváltozás oktatásának hatékonyságát azzal, hogy annak feladatait áttekinthetővé teszi. Emellett utaltunk arra, hogy milyen hatékony stratégiákkal oktatható a klímaváltozás. A felsorolt stratégiák a hagyományostól eltérő pedagógusszerepet igényelnek, amit röviden ismertettünk. Munkánk befejező részében arra tettünk kísérletet, hogy felhívjuk a figyelmet arra, hogy a klímaváltozás oktatása a hátrányos helyzetű csoportok kapcsán kiemelt figyelmet érdemel. Egyrészt a felkészülésük alacsony szintje miatt, amely a tudásszerzésben, illetve a folyamatok áttekintésében akadályozza e csoportokat, másrésztől korlátozott erőforrásaik miatt, amellyel a klímaváltozás káros következményeit kezelni képesek. Továbbá, mert az érdeklődés hiánya és a klímaváltozás okozta szorongás kezelésének nehézségei jellemezheti őket.

A pedagógusok, oktatási szakemberek szerepe a klímaváltozás oktatásának bevezetésében, megvalósításában nélkülözhetetlen, és kiemelt szerepe van a hátrányos helyzetű tanulókkal foglalkozó pedagógusoknak, intézményeknek. Magyarországon például a tanodák (Szűcs és Fejes, 2021) lehetnek kiemelt helyszínei a módszertan kialakításának és használatának, mivel a tantermi foglalkozásoktól eltérő módszertan és pedagógusi attitűd, valamint a tantárgyi keretektől való eltérés lehetősége különösen alkalmassá teszi őket e feladatra. Reméljük, tanulmányunk megfelelő alapot nyújt e kiemelt jelentőségű munka megvalósításához.

Irodalom

- Cordero, E. C., Centeno D. & Todd, A. M. (2020). The role of climate change education on individual lifetime carbon emissions. *PLoS ONE*, 15(2), e0206266. DOI: [10.1371/journal.pone.0206266](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206266)
- Csapó, B., Fejes, J. B., Kinyó, L. & Tóth, E. (2019). Educational Achievement in Social and International Contexts. In Kolosi, T. & Tóth, I. Gy. (szerk.), *Social Riport 2019*. TÁRKI. DOI: [10.61501/trip.2019.12](https://doi.org/10.61501/trip.2019.12)
- Engler, Á. (2010). A családi háttér szerepe a felsőfokú továbbtanulásban. *Iskolakultúra*, 20(10), 28–37.
- Fejes, J. B. & Szűcs, N. (2018). Az oktatási integráció ügye a 2010-es évek végén. In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *Én vétkem. Helyzetkép az oktatási szegregációról*. Motiváció Oktatási Egyesület. 11–30.
- Fejes, J. B., Hódi, Á., Szenczi, B., Tary, B. & Vigh, T. (2022). Nem érti, amit olvas! Kinek a feladata az olvasás tanítása? *Anyanyelv-pedagógia*, 15(2). DOI: [10.21030/anyp.2022.2.1](https://doi.org/10.21030/anyp.2022.2.1)
- Fejes, J. B., Tóth, E. & Szabó, D. F. (2020). Az oktatási méltányosság és aktuális kérdései Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 181(1), 68–78. DOI: [10.1556/2065.181.2020.1.7](https://doi.org/10.1556/2065.181.2020.1.7)
- Hajdu, T. & Hajdu, G. (2021). Temperature, climate change, and birth weight: evidence from Hungary.

- Population and Environment*, (43), 131–148. DOI: [10.1007/s11111-021-00380-y](https://doi.org/10.1007/s11111-021-00380-y)
- Hajdu, T. & Hajdu, G. (2022). Temperature, climate change, and human conception rates: evidence from Hungary. *Journal of Population Economics*, (35), 1751–1776. DOI: [10.1007/s00148-020-00814-1](https://doi.org/10.1007/s00148-020-00814-1)
- Cantell, H., Tolppanen, S., Aarnio-Linnanvuori, E. & Lehtonen, A. (2019). Bicycle Codel on Climate Change Education: Presenting and Evaluating a Model. *Environmental Education Research*, 25(5), 717–731. DOI: [10.1080/13504622.2019.1570487](https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1570487)
- Harker-Schuch, I. & Watson, M. (2019). Developing a Climate Literacy Framework for Upper Secondary Students. In Filho, W. L. & Hemstock, S. (szerk.), *Climate Change and the Role of Education*. Springer. 291–318. DOI: [10.1007/978-3-030-32898-6_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32898-6_17)
- Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about ... Eco-anxiety. *Journal of Social Work Practice*, 34(4), 411–424. DOI: [10.1080/02650533.2020.1844166](https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166)
- Holmgren, D. (2002). *Permaculture Principles & Pathways Beyond Sustainability*. Melliodora Publishing.
- Huq, S. (2014). *The IPCC rings the warning bell louder: Is anyone listening?* International Institute for Environment and Development, <https://www.ied.org/ipcc-rings-warning-bell-louder-anyone-listening>
- IPBES (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES secretariat. DOI: [10.5281/zenodo.3831673](https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673)
- Jáger, B. & Rausch, A. (2021). A klímaváltozás oktatása nemzetközi kutatások alapján: elméleti megközelítések, hatékony módszerek és tanulási eredmények. *Iskolakultúra*, 31(3), 75–92.
- Józsa, G. (2021). Végzős szakközépiskolás tanulók továbbtanulási szándéka: egy próbamérés eredményei. *Neveléstudomány: oktatás – kutatás – innováció*, 9(4), 138–153. DOI: [10.21549/ntny.35.2021.4.8](https://doi.org/10.21549/ntny.35.2021.4.8)
- IPCC (2023). *AR6 Synthesis Report*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf Utolsó letöltés: 2023. 11. 25. DOI: [10.59327/ipcc/ar6-9789291691647](https://doi.org/10.59327/ipcc/ar6-9789291691647)
- Kovácsné, N. M. (2006). Fenntartható oktatás és projektpedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*, 56(10), 68–74.
- Meadows, D. H. (2008). *Thinking in Systems. A primer*. Chelsea Green Publishing.
- Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A. & Chaves, W. A. (2017). Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environmental Education Research*, 25(6), 791–812. DOI: [10.1080/13504622.2017.1360842](https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842)
- Musson, R. (2022). *Courageous Conversations. A toolkit*. ThoughtBox Education.
- Nahalka, I. (2002). *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Neuberger, E. (2022). *Klimabohócástól a megbízhatatlan szélérőművekig: Így működik a klímadezinformáció*. <https://www.lakmusz.hu/klimabohoc-zastol-a-megbizhatatlan-szeleromuvekig-igy-mukodik-a-klimadezinformacio/> Utolsó letöltés: 2023. 08. 30.
- Pihkala, P. (2019). *Climate Anxiety*. MIELI Mental Health Finland. https://www.researchgate.net/publication/336937227_Climate_Anxiety
- Schumann, R. (2009). Iskolaválasztás, továbbtanulási-végzettségi aspirációk. 10 évfolyamos tanulók iskolai teljesítménye, továbbtanulási terveit a 2007. évi Országos kompetenciamérés adatainak tükrében. *Új Pedagógiai Szemle*, 59(10), 3–25.
- Shapiro Ledley, T., Rooney-Varga, J. & Niepold, F. (2017). Addressing Climate Change Through Education. *Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science*. DOI: [10.1093/acrefore/9780199389414.013.56](https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.56)
- Steigler, A. & Szénási, Sz. K. (2022, szerk.). *Ismerkedés önmagammal. Önismeret-fejlesztő módszertani kézikönyv*. Motiváció Oktatási Egyesület.
- Szűcs, N. & Fejes, J. B. (2021). Csodafegyver vagy pótcselekvés? A tanodamozgalom története és legitimációs kérdései. *Iskolakultúra*, 31(1), 45–67. DOI: [10.14232/iskkult.2021.01.45](https://doi.org/10.14232/iskkult.2021.01.45)
- UNICEF (2022). *UNICEF Online kérdőíves adatfelvétel*. Publicus Research. https://unicef.hu/klimahosok/wp-content/uploads/2022/09/Publicus_Orszagos_2022_junius_UNICEF_VEGL_0905.pdf
- UNESCO (2021a). *Getting every school climate ready: how countries are integrating climate change issues in education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379591> DOI: [10.54675/nbhc8523](https://doi.org/10.54675/nbhc8523)
- UNESCO (2021b). *Teachers have their say. Motivation, skills and opportunities to teach education for sustainable development and global citizenship*. UNESCO and Education International. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379914> DOI: [10.54675/yxrw9784](https://doi.org/10.54675/yxrw9784)
- UNESCO (2022). *Youth demands for quality climate change education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383615>
- WWF (2019). *Our Planet, Their Future. Our Planet Educators' Pack*. WWF. https://awsassets.panda.org/downloads/our_planet_their_future_educator_pack.pdf
- WWF (2022). *Living Planet Report 2022 – Building a naturepositive society*. WWF.

Absztrakt

Tanulmányunk nemzetközi szakirodalom alapján veszi számba a klímaváltozás oktatásának neveléstudományi alapjait azzal a céllal, hogy megkönnyítse az ezzel a témával foglalkozni kívánó szakemberek munkáját. A munka a klímaváltozás jelenségének és hatásainak rövid ismertetése után a klímaváltozás oktatásának szükségességét taglalja. Ezt követően a téma sajátosságait mutatja be. Az egyik ilyen tulajdonság az interdiszciplináris jellege, a másik, hogy összefügg az egyén értékeivel, azaz nemcsak tudományos alapokon nyugszik, de a problémához való egyéni viszonyulásnak is jelentős a szerepe. Majd a klímaváltozás oktatásának egy holisztikus modelljét, a Bicikli-modellt ismerteti. E modellt pedagógusok munkájának támogatása érdekében alkották, és annak leírását tartalmazza, hogy mely témakörök oktatása szükséges a klímaváltozás jelenségének teljeskörű bemutatásához. Ezt a téma tanításának lehetséges stratégiáinak bemutatása követi. A klímaváltozás tanítását igénylő pedagógusszerep leírása után a tanulmány a klímaváltozás oktatásának kiemelt szerepét hangsúlyozza a hátrányos helyzetű csoportok esetében. E célcsoport klímaváltozással szembeni kiszolgáltatottságának lehetséges okai közé tartozik felkészültségük alacsony szintje, korlátozott erőforrásaik, érdeklődésük hiánya és a klímaváltozás okozta szorongás kezelésének nehézségei.

Kulcsszavak: klímaváltozás oktatása, Bicikli-modell, stratégiák, pedagógusszerep, hátrányos helyzetű csoportok

Rausch Attila

ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

Fenntartható-e a digitális oktatás a klímaváltozás árnyékában?

A digitális oktatás mára a mindennapjaink részét képezi. A tanítási-tanulási folyamat során a digitális technológiai eszközökön keresztül történő információszerzés a tanuló társakkal, pedagógusokkal, oktatókkal való kommunikáció és együttműködés, tartalomalkotás meghatározó része. Az elmúlt időszakban pedig a mesterséges intelligencia oktatásra gyakorolt hatása került a fókuszba. Mindezek mellett kevés szó esik e felgyorsult technológiai fejlődés környezetre gyakorolt hatásáról és arról, hogy egy ilyen dinamikájú digitális transzformáció az oktatásban miképp lehet fenntartható.

Digitális technológiai eszközök és megoldások környezetre gyakorolt hatásai

Az oktatásban egyre szélesebb körben jelenik meg digitális technológiai eszközök alkalmazása. Hazai környezetben az ezredforduló környékén tapasztalhattunk egy jelentős ugrást az iskolai és otthoni eszközpark terén a Sulinet program hatására (Könczöl, 2004), de azóta is folyamatosan zajlik (jellemzően EU-s forrásokból, pl. GINOP 6.1.2 Digitális Szakadék Csökkentése) a digitális eszközpark fejlesztése és elterjedése az oktatási-nevelési intézményekben. Ezzel párhuzamosan pedig mind a szélessávú internethasználat terén, mint a számítógépekhez, okostelefonokhoz való hozzáférésben felzárkóztunk a fejlett országokhoz, sőt egyes digitális infrastrukturális indikátorokban előzzük is az EU-átlagot a DESI jelentések szerint. Sajnos ezt egyelőre még nem követte le az állampolgárok digitális készségeinek fejlettsége (Európai Bizottság, 2022). A digitális technológiai eszközök sok oldalról és változatos formában tudják támogatni a tanítást és tanulást, de felmerül a kérdés: környezetre gyakorolt hatásaik összességében pozitív irányba billennek, vagy széles körű elterjedésük még inkább növeli a szén-dioxid-kibocsátást?

A digitális transzformáció pozitív környezeti hatásai az oktatásban

A digitális oktatási megoldásoknak több jól felismerhető és régóta hangoztatott közvetlen környezeti haszna van. A papíralapú tesztelésről technológialapú mérési rendszerekre való átállás mellett, az automatikus visszacsatoláson (Pásztor, 2017) túl, az egyik leggyakrabban felmerülő érv a mérések karbonlábnyomának csökkentése volt. Számítógépes tesztelést alkalmazva a felmérések nyomdai, logisztikai költségei, így azok elsődleges környezeti terhelései kiválthatók, mivel az iskolák eleve fel vannak szerelve erre alkalmas eszközparkkal (Csapó, Lőrincz és Molnár, 2012). A technológiai alapú mérés-értékeléshez hasonló funkciókra és lehetőségekre építő online tananyagok szintén

több oldalról hozzájárulhatnak a hagyományos papíralapú tananyagok, munka- és jegyzetfüzetek kiváltásával a környezeti terhelésének csökkentéséhez. A különböző online megoldások pedig a levelezős és távolléti oktatás tekintetében csökkenthetik az utazással járó kibocsátást. Amint azt Szalavetz Andrea (2018) összefoglalta a digitális transzformáció fenntarthatósági vonatkozásairól szóló szakirodalmi áttekintő tanulmányában, ha az új technológiai megoldások gazdasági hatékonyságán is túl nézzük azok környezeti fenntarthatóságra gyakorolt hatásait, összességében a digitális transzformáció kedvező környezeti hatásai nem csak kompenzálhatják, de meg is haladhatják a lehetséges negatív következményeket.

Ugyanakkor a 2020-as években eddig soha nem látott mértékben kezdett el terjedni a digitális technológia az oktatásban és tanulásban, amit a Covid-19 járványhelyzet digitális tanrendje, online oktatása csak tovább fokozott (Czifrusz, Misley és Horváth, 2020). Továbbá új technológiai eszközök megjelenése már túlmutat a hagyományos módszerek, eszközök és egy-egy rendszerszintű felmérés alkalmi jellegű kiváltásán.

Digitális eszközök életciklusa alatt felmerülő környezeti tényezők

Minden technológiai eszköz *gyártása* környezeti terheléssel és szén-dioxid-kibocsátással jár. A szükséges alapanyagok bányászatának, kitermelésének terhelését a gyártók képesek csökkenteni, amennyiben magasabb arányban dolgoznak újrahasznosított forrásokból (Jenkin, Webster és McShane, 2011). Ehhez szükséges a felhasználók tudatossága és közreműködése is az elektronikai hulladékok kezelésével és megfelelő helyen történő leadásával kapcsolatban. Ettől függetlenül minden újrahasznosítási és gyártási folyamat energiafogyasztással és így szén-dioxid-kibocsátással jár. E folyamat során a megújuló energiaforrásokra való fokozatos átállás hozhat kibocsátáscsökkenést, melyet az ESG (Environmental, Social, and Corporate Governance; Környezeti szempontból és társadalmilag felelős) szempontok nagyobb hangsúlya és a szabályozási környezet különböző ösztönzők beépítésével segíthet elő (pl. szén-dioxid-kvóták).

Az eszközök *szállítása* és értékesítése további fontos tényezőként jelenik meg ebben a láncban. A digitális eszközökhöz szükséges alkatrészeket, mint az akkumulátorok, félvezetők és kijelzők, a globális gyártási lánc részeként állítják elő (Onat és Kucukvar, 2020). Az összeszerelést követően a csomagolás, a legtöbbször sokezer kilométeres távú szállítás és raktározás is jelentős környezeti terheléssel jár. A vásárlást követően a futárszolgálattal történő házhoz szállítás tovább növeli az ökológiai lábnyomot, így fontos a fenntartható logisztikai megoldások kidolgozása és alkalmazása. Tehát fontos kiemelni, hogy már az eszközök első bekapcsolása előtt komoly környezeti terhelésnél járunk.

Az eszközök *használat*a során az eszköz saját energiaigénye mellett az internetes szolgáltatásokhoz való kapcsolódás, azok használata is jelentős, csak máshol (például szerverközpontokban) jelentkező energiafogyasztással jár (Mitchell és York, 2020), melyet a felhőalapú szolgáltatások környezeti tényezőiről szóló fejezetben fejtek ki részletesen. Itt mindössze annyit emelnék ki, hogy eszközeink élettartama nagy mértékben növelhető megfelelő karbantartással, javítással és egyes eszközök (pl. laptopok) esetében bizonyos idő elteltével a memória, háttértár kapacitása is növelhető, akár évekkel kitolva az eszközcsere szükségességét.

Fontos, hogy életciklusuk végén az eszközeinket az elektronikus hulladékokra vonatkozó szabályok szerint kezeljük, hiszen ezek az eszközök az akkumulátoron kívül más veszélyes anyagokat is tartalmazhatnak. Emellett, kis mennyiségben, de értékes alapanyagokat (pl. ritkaföldfémek) is rejtene, amelyeket ma már fejlettebb gyártástechnológiai megoldások révén akár több új eszköz legyártásához is fel tudnak használni, új alapanyagok bányászata helyett. Így azok *újrahasznosítása* rendkívül fontos szerepet tölt be a környezeti terhelés csökkentésében. Az értékesítés helyén, valamint az erre kijelölt

leadási pontokon is biztonsággal elhelyezhetjük a már nem használható eszközeinket, ami elősegíti a felelős hulladékkezelést.

Végül azt is érdemes kiemelni, hogy az az eszköz, amely már nem felel meg tulajdonosa mindennapi igényeinek, mások számára még értékes és használható lehet. Ezáltal, ha a már nem használt technológiai eszközt további tárolás vagy kidobás helyett értékesítjük, az egyre bővülő használt digitális eszközpiacot is elősegítjük. Ez nem csak a környezeti terhelés csökkentésében játszik fontos szerepet, de a gazdasági hatékonyságot és a társadalmi egyenlőséget is előmozdítja, lehetővé téve szélesebb körben is a digitális technológiához való hozzáférést. Ez a ciklikus gazdaság és a fenntartható fejlődés irányába tett lépés jelentős előrelépést jelent a környezettudatos fogyasztás és a természeti erőforrások hatékony felhasználása felé. És itt persze érdemes azt is megjegyezni, hogy új eszközök vásárlása helyett tanulási, iskolai célra számos gazdaságosan megvásárolható felújított laptop, tablet érhető el, amelyek új eszközök helyett történő beszerzésével a környezet szempontjából is pozitívan cselekedhetünk.

Felhalapú digitális szolgáltatások környezeti tényezői

Az elmúlt években, különösen a Covid-19 világjárvány hatására, az online hívások és videokonferencia-platformok, mint az MS Teams és a Zoom, robbanásszerű terjedésnek indultak az oktatásban. A járványidőszakban ezek az eszközök lehetővé tették a tanárok és diákok számára, hogy a korlátozások ellenére is folytathassák a tanítási-tanulási tevékenységeket, így biztosítva az állandó kapcsolatot és interakciót a tanulási folyamat során. Bár időközben a köznevelésben már kevés szerep jut ezeknek, a felsőoktatásban és felnőttképzésben helyük továbbra is stabil (Chen és Hardy, 2023). Az online tananyagok, MOOC-ok (Massive Open Online Course) és az LMS (Learning Management System) rendszerek, mint a Canvas vagy a Google Classroom, szintén kiemelkedő szerepet kaptak ebben az időszakban. Ezek a platformok és rendszerek nem csak a hozzáférhetőséget és a rugalmasságot javították a tanulás terén, hanem a Covid-19 óta a digitális és online oktatás alapvető eszközeivé váltak, elősegítve a tananyagok széleskörű elérhetőségét (Veluvali és Surisetti, 2022). Viszont mindkét terület esetében elmondható, hogy az ilyen szolgáltatások használata ugyancsak növeli a szén-dioxid-kibocsátást, mivel mindegyik platform mögött szerverközpontok állnak, melyek energiafogyasztása és hűtése nem csekély mértékben terheli a környezetet (Mitchell és York, 2020).

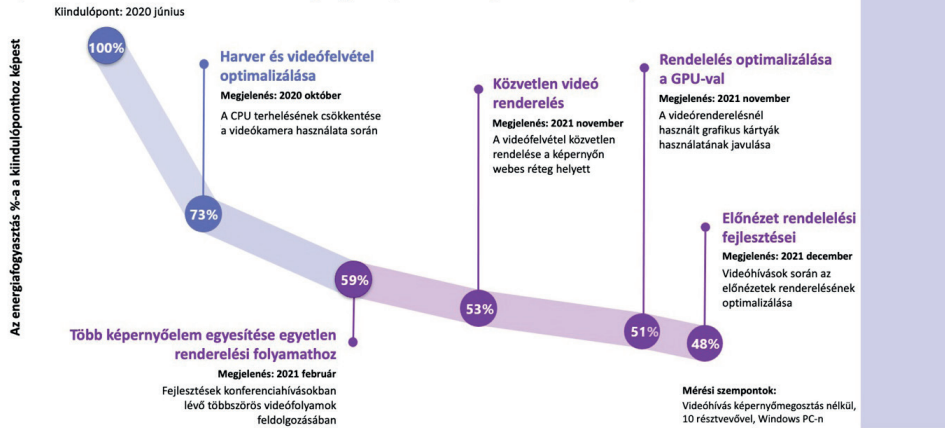
Az online értekezletek mellett elhangzó egyik érv, hogy azzal akár jelentősen csökkenthetjük a közlekedésünkből fakadó szén-dioxid-kibocsátást (Watson és mtsai, 2008; Jenkin, Webster és McShane, 2011), azonban ennél árnyaltabb a kép. Amíg az online videócsevegések mögött nem kizárólag megújuló energiaforrásból üzemelő szerverközpontok állnak, addig számos olyan eset előállhat, amikor az online hívásaink még nagyobb terhet rónak a környezetre, mint egy hagyományos találkozó. A legtöbb erre irányuló számítás mögött ugyanis legtöbbször (főként személygépkocsival történő utazással járó) munkahelyi találkozókat vetnek össze kiscsoportos online megbeszélésekkel (Ong, Moors és Sivaraman, 2014; Watson és mtsai, 2008), miközben egy személyes találkozóra kerékpárral, tömegközlekedéssel is érkezhetünk. Fontolóra vehető, hogy amikor egy diákot online, MS Teams felületén keresztül kapcsolunk be egy jelenléti órára, ez a digitális megoldás a pusztán környezeti szempontok figyelembevételével nem feltétlenül előnyös. Ennek oka, hogy a teljes csoport utazásával eleve nem csökkenthetjük a szén-dioxid-kibocsátást, míg az online hívásban töltött idő (kamerakép, képernyőmegosztás) is jelentős környezeti terheléssel jár. Persze eközben érvényesítettünk más, például szociális és gazdasági szempontokat, amikor kihasználtuk a technológiában rejlő lehetőségeket, tehát összetett a kérdés. Ugyanakkor számos olyan megoldás létezik, amivel ezeknek a digitális megoldásoknak mérsékelhető a kibocsátása. Ilyen például

a kamera kikapcsolása, amikor nem szükséges (Obringer és mtsai, 2021), de az elmúlt években a szolgáltatók is folyamatosan csökkentették az általuk fejlesztett videokonferencia-plafomok energiahatékonyaságát. Az 1. ábrán például az MS Teams 2020–2022 közötti, energiahatékonyaságot célzó szoftveres fejlesztései láthatók. Egyes intézmények, döntéshozók számára fontos lehet bizonyos technikai jellemzők mellett jobban előtérbe helyezni az egyes platformok szén-dioxid-kibocsátására vonatkozó mutatókat, amikor leszerződnek egy-egy szolgáltatóval.

A teljesítmény javítása

Folyamatos csökkenés a Microsoft Teams energiaigényében

A videó- és képernyőmegosztás kihívást jelenthet a hardveres feldolgozás és az energiafogyasztás szempontjából. A Teams folyamatos optimalizálása 2020 óta felére csökkentette az energiafogyasztást, lehetővé téve a jobb felhasználói élményt.



1. ábra. Az MS Team energiafelhasználásának javulása (Aichner, 2022 alapján)

Megjegyzés: Az ábrán többször megjelenő rendelés az a folyamat, amely során a szoftver újraalkotja a rögzített képkockákat, összeilleszti a hangot és a vizuális elemeket, hogy a végleges videó a kívánt minőségben és formátumban jelenjen meg.

Mesterséges intelligencia az oktatásban

Az elmúlt időszak a generatív mesterséges intelligencia köztudatba való berobbanásától volt hangos. A mesterségesintelligencia-rendszerek fejlesztésének etikai kérdéseihez szorosan hozzátartozik a fenntarthatóság is. Ahogyan más technológiai megoldások, digitális eszközök esetében is figyelembe kell vennünk a környezetvédelmi szempontokat, alapvető, hogy az oktatásban alkalmazott mesterséges intelligencia fejlesztésében és implementálásában is prioritást élvezzen a fenntarthatóság. Az MI-rendszerek összetettségének, kapacitásának és képességeinek fejlődésével párhuzamosan ezek energiaigénye is dinamikusan nő. Akárcsak más gyorsan terjedő technológiai rendszerek, például a kriptovaluták esetében, az ezek által használt energiát egyelőre jelentős mértékben nem megújuló forrásból nyerik, sőt csak a Bitcoin rendszerének kibocsátása felér egy kisebb országéval (Stoll, Klaaßen és Gallersdörfer, 2019). Mindezek felhasználókra lebontott karbonlábnyoma olyan mértékű, amit egy környezettudatos felhasználó személyesen nem tud ellensúlyozni. Egy egyszerű kép- vagy videógenerálással lenullázhatjuk a Földért tett aznapi jócselekedeteinket. De Vries (2023) számításai szerint egy egyszerű chatGPT-kérés átlagos energiaigénye ugyan 3W/óra-ra tehető, ezeknek a nyelvi modelleknek a kifejlesztése és betanítása azonban hatalmas energiafelhasználással járt. Az OpenAI nyelvi modelljei esetében a korábbi GPT3-nál ez 1,28 GWh, míg a GPT4 esetében egyes

számítások alapján ennek sokszorososa, 51,77-62,32 GWh volt (Numenta, 2023), utóbbi nagyjából 25 ezer magyar háztartás éves vilamos energiafogyasztását jelenti.

Nyilvánvalóan az MI esetében sem választható út a konnektor kihúzása, a rendszerszintű probléma megoldása elsősorban szabályozási oldalról közelíthető meg, ahogyan arra már anno a European Green Deal is kitért (Európai Bizottság, 2019). Már akkor körvonalazták, hogy az – oktatásban is használt – MI-rendszereket energiatakarékosabbá kell tenni, és csökkenteni kell azok környezeti hatását. Ha másért nem, költségeik csökkentése és a profit maximalizálása miatt ez az MI-rendszereket fejlesztő nagy technológiai vállalatoknak is érdekében áll, valamint szerencsére egyre nagyobb a befektetői nyomás is a vállalatok zöld átállása felé (Mallett és Michelson, 2010). Igaz, pusztán emiatt nem sokan fordulnak el egy ilyen gyorsan növekvő szektortól. A szabályozási környezet egyelőre még nem követi ezeket az elvárásokat, ugyanakkor a klímacélok


elérése nem valósulhat meg anélkül, hogy az MI-rendszerek fejlesztési és telepítési szakaszaiban is érvényesítsék ezeket a fenntarthatósági célokat. Sajnos nehezen feloldható az az ellentét, hogy az EU és az egyes országok gazdasági és biztonsági érdekeivel ellentétes lenne az MI-rendszerek terjedésének és állampolgári használatának korlátozása, miközben ezek alkalmazásának termelékenységére gyakorolt pozitív hatásai már jól érzékelhetők (Porsdam Mann és mtsai, 2023). Nem fér kétség ahhoz, hogy az MI-rendszereknek meghatározó szerepük lesz a jövő oktatásában, a nyelvi modelleket követően az egyénre szabott tutorálás, virtuális tanulási környezetek mind-mind számos új lehetőséget rejtenek, de nem mindegy, hogyan terjedne ezek el az oktatásban (Horváth, 2023, 2024). Az MI-rendszereknél az oktatás területén is meghatározó a célirányos, tudatos és kompetens használat, ezen keresztül felhasználói oldalról is sokat tehetünk a környezeti terhelésük csökkentése érdekében. Ezeket bővebben a következő *Digitális kompetencia és fenntarthatóság* fejezetben mutatom be.

Az elmúlt időszak a generatív mesterséges intelligencia köztudatba való berobbanásától volt hangos. A mesterségesintelligencia-rendszerek fejlesztésének etikai kérdéseire szorosan hozzátartozik a fenntarthatóság is. Ahogyan más technológiai megoldások, digitális eszközök esetében is figyelembe kell vennünk a környezetvédelmi szempontokat, alapvető, hogy az oktatásban alkalmazott mesterséges intelligencia fejlesztésében és implementálásában is prioritást élvezzen a fenntarthatóság.

Digitális kompetencia és fenntarthatóság

A digitális kompetencia a technológiai eszközök karbantartásán, megőrzésén, ezáltal élettartamuk növelésén keresztül mindig is kapcsolódott a fenntarthatósághoz. A környezettudatos eszközhasználat szerves része a digitális technológia magabiztos, kritikus és felelős használatának a tanulás, munkavégzés és a hétköznapi élet terén, így tulajdonképp a digitális kompetencia meghatározó alkotóeleme. Nem véletlen, hogy az Európai Bizottság által több mint 10 éve kiadott első DigComp 1.0 állampolgári digitáliskompetencia-keretben is már külön kompetenciaelemként jelent meg a környezet védelme. Ez már akkor tartalmazta az energiahatékonysággal és az eszközök élettartamának növelésével kapcsolatos tudatos digitális-eszköz-használatot (Ferrari, 2013). A környezet védelme a legfrissebb DigComp 2.2 keretben (Vuorikari, Kluzer és Punie, 2022) is megőrizte helyét

önálló elemként a *Biztonság* kompetencterületen belül, azonban mára annak tartalmát és jártassági szintjeit példákkal kiegészülve részletesebben is kidolgozták (ld. 3. ábra). Az ismeret jellegű tudás tekintetében ide tartozik az energiahatékonysággal kapcsolatos jelzések, paraméterek ismerete, ezzel is segítve a környezettudatosabb eszközválasztást, de legalább ilyen fontos annak világos megértése, hogy az energiafogyasztás nem csupán a saját készülékünkénél jelentkezik, hanem a felhőalapú szolgáltatások használata során is. A képesség terén fontos elemként jelenik meg e tudás gyakorlati alkalmazása, olyan „low-tech” beállítások és funkciók kiválasztása, amelyek összhangban vannak az energiahatékonysággal. Ilyen lehet az eszközök kikapcsolása alvó üzemmód helyett, de a wifi preferálása is a mobilkapcsolattal szemben, amikor az lehetséges. Jól kivethető, hogy e terület kapcsolatban áll az eszközök védelme kompetenciaelemmel, hiszen az eszközeink fizikai és szoftveres védelme, az akkumulátorok kímélése, a szoftverek frissítése mind hozzájárulnak a környezetünk védelméhez is. Ezekhez pedig olyan attitűd is tartozik, amellyel elősegíthető, hogy ne csupán saját magunk, hanem ismerőseink, családtagjaink környezettudatos eszközhasználatát is támogassuk (Vuorikari, Kluzer és Punie, 2022).

3. DIMENZIÓ • JÁRTASSÁGI SZINT		
	ALAPSZINT	<p>1 Alapszinten, segítséggel képesek vagyok</p> <p>• felismerni a digitális technológia és használatának egyszerű környezeti hatásait.</p>
		<p>2 Alapszinten, önállóan és ahol szükséges, megfelelő útmutatással képesek vagyok</p> <p>• felismerni a digitális technológia és használatának egyszerű környezeti hatásait.</p>
<p>1. DIMENZIÓ • KOMPETENCIATERÜLET</p> <p>4. BIZTONSÁG</p> <p>2. DIMENZIÓ • KOMPETENCIAELEM</p> <p>4.4 A KÖRNYEZET VÉDELME</p> <p>A digitális technológiák és használatuk környezeti hatásainak tudatosítása.</p>	KÖZÉPSZINT	<p>3 Önállóan, egyértelmű problémák megoldásakor képesek vagyok</p> <p>• megnevezni a digitális technológia jól meghatározott és gyakran tapasztalható környezeti hatásait.</p>
		<p>4 Önállóan, saját igényeim szerint, jól meghatározott, nem rutinszerű feladatok megoldásakor képesek vagyok</p> <p>• megvitatni, hogyan lehet megóvni a környezetet a digitális technológiák és használatuk hatásaitól.</p>
	HALADÓ SZINT	<p>5 Akár másokat is segítve képesek vagyok</p> <p>• bemutatni különböző módszereket, amelyek megvédik a környezetet a digitális technológia és használatának hatásaitól.</p>
		<p>6 Haladó szinten, saját igényeim és mások igényei szerint, komplex helyzetekben képesek vagyok</p> <p>• kiválasztani a legmegfelelőbb megoldásokat, amelyek megvédik a környezetet a digitális technológia és használatának hatásaitól.</p>
	MESTERSZINT	<p>7 Mesterszinten képesek vagyok</p> <p>• megoldásokat kidolgozni komplex, részleteiben nem teljesen meghatározott problémákra, amelyek kapcsolódnak a környezet megvédéséhez a digitális technológia és használatának hatásaitól,</p> <p>• megosztani a tudásomat, hogy hozzájáruljak a szakmai gyakorlathoz és ismeretekhez, és útmutatást adni másoknak a környezet védelme érdekében.</p>
		<p>8 A legmagasabb mesterszinten képesek vagyok</p> <p>• megoldást kidolgozni összetett, sok kölcsönható tényező által befolyásolt problémákra, amelyek kapcsolódnak a környezet megvédéséhez a digitális technológia és használatának hatásaitól,</p> <p>• az adott területet új ötletekkel és eljárásokkal gazdagítani.</p>

2. ábra. 4.4 A környezet védelme a DigComp 2.2. keretben (Vuorikari, Kluzer és Punie, 2022)

A digitális kompetencia által nyújtott lehetőségek kiaknázása az oktatás terén különösen fontos lehet a fenntarthatóság szempontjából. Az oktatási intézményekben történő digitális eszközök tudatos használata elősegítheti a diákok környezettudatos magatartásának kialakulását már korai életkoruktól kezdve, például a csap elzárásához, villany lekapcsolásához hasonló szokások kialakításával. A tanulók már általános iskolás korban

megismerhetik az energiahatékonyság alapelveit, a környezetbarát eszközhasználatot, és elsajátíthatják azokat a gyakorlati technikákat, amelyekkel csökkenthetik karbonlábnyomukat a későbbi eszközhasználatuk során. Az iskolákban szervezett projektek is támogathatják mindezt, középiskolás korosztályban e terület összekapcsolható a tanulók kritikus gondolkodásának fejlesztésével, és azt alkalmazzák a digitális technológia használatával kapcsolatban is. Megtanulhatják felismerni és értékelni azokat a digitális szolgáltatásokat, amelyek támogatják a fenntarthatóságot, például azokat, amelyek minimalizálják az adatközpontok által okozott környezeti terhelést. Elérhető kalkulátorokkal kiegészített javaslatok, amelyekkel egy-egy weboldal karbonlábnyoma csökkenthető (Yoast, 2023). Ezen kívül a diákok is képesek lehetnek annak felmérésére, hogy egy-egy digitális eszköz vagy szolgáltatás mekkora környezeti hatással jár, és tudatos döntéseket hozhatnak a használatukkal kapcsolatban. Ilyen megközelítések hozzájárulhatnak ahhoz is, hogy a jövő generációi felelősségteljes digitális állampolgárok legyenek, akik tisztában vannak a digitális technológia használatának környezeti következményeivel és aktívan részt vesznek a környezeti fenntarthatóság előmozdításában (Gnanasekaran, 2021).

A fenntarthatóságra nevelés és digitális kompetencia fejlesztésének metszetében egyre több program, módszer és eszköz jelenik meg, melyekkel zöld készségek (Sern, Zaimé és Foong, 2018) fejlesztése is megvalósulhat. Ilyen például a dolgok internete (IoT) oktatási alkalmazása STEM tárgyakban (Tabuenca és mtsai, 2023). IoT eszközökre építő gyakorlati foglalkozásokkal kiválóan fejleszthetők a 21. századi készségek is. A tanulók közösen építhetnek például okosvárost, okosfarmot, okosotthont (pl. Maker's Red Box, 2022), a különféle szenzorokat és vezérlőket hálózatba kapcsolva automatizálják ezek működését, aminél az energiahatékonyságot növelő megoldásokat lehet előtérbe helyezni. Ha a páratartalom átlépi az általuk beépített határértéket, bekapcsol a ventilátor, ha a fényerő megnő, lekapcsol a világítás. A feladatok megvalósítása közben kommunikálnak, együttműködnek, terveznek és beosztják a rendelkezésre álló erőforrásokat, problémákat oldanak meg és sajátítják el a technikai és programozási alapokat (Zeeshan, Hämäläinen és Neittaanmäki, 2022). Amennyiben a Fenntarthatósági Témahét (Mónus és mtsai, 2022) és egyéb fenntarthatósági nevelést célzó kezdeményezések (pl. Vadonleső.hu, szunoyogmonitor.hu) során megjelenik a digitális kompetencia és a zöld készségekhez kapcsolva a környezettudatos digitáliseszköz-használat főbb elemei, az

A jövőben nem csupán a fenntarthatósági szempontok érvényre juttatása, hanem az MI-használat terjedése miatt is szükséges lesz a hazai kerettantervek felülvizsgálata. Az egyébként megjelenésekor korszerűnek tekinthető digitális kultúra tantárgy digitális eszközök használata témakörén belül lehet megtalálni az előbb bemutatott digitális biztonság kompetenciaterület egyes elemeit. Ugyanakkor jelentőségükhöz képest minimális óraszámot rendeltek a terület mellé (5-10. évfolyamon évi 4 tanóra, 11. évfolyamon évi 2 tanóra). Eközben olyan, az MI által ma már kiváltható vagy egyszerűsíthető tevékenységekre, amiket a kerettanterv a számítógépes grafika, publikálás a világhálón, adatbázis-kezelés témaköreibe sorol, sokszoros javasolt óraszámokat találunk (Oktatási Hivatal, 2020).

segítheti e terület szélesebb megismerését a köznevelésben is. És a legtöbb fenntarthatósággal kapcsolatos tanulói program során ma már egyébként is megkerülhetetlen a kommunikáció és együttműködés támogatása digitális eszközökkel (Mathar, 2017).

Annak tudatosítása az oktatásban, hogy a digitális kompetencia nem csupán technológiai eszközök használatának képességét jelenti, hanem magában foglalja a környezettudatos és fenntartható digitálistechnológia-használatot, kulcsfontosságú lehet abban, hogy a jövő generációi képesek legyenek a digitális világban való hatékony, etikus és fenntartható módon való navigálásra.

Fenntartható digitális eszköz-használat a hazai kerettantervekben

A jövőben nem csupán a fenntarthatósági szempontok érvényre juttatása, hanem az MI-használat terjedése miatt is szükséges lesz a hazai kerettantervek felülvizsgálata. Az egyébként megjelenésekor korszerűnek tekinthető digitális kultúra tantárgy digitális eszközök használata témakörén belül lehet megtalálni az előbb bemutatott digitális biztonság kompetenciaterület egyes elemeit. Ugyanakkor jelentőségükhöz képest minimális óraszámot rendeltek a terület mellé (5-10. évfolyamokon évi 4 tanóra, 11. évfolyamon évi 2 tanóra). Eközben olyan, az MI által ma már kiváltható vagy egyszerűsíthető tevékenységekre, amiket a kerettanterv a számítógépes grafika, publikálás a világhálón, adatbázis-kezelés témaköreibe sorol, sokszoros javasolt óraszámokat találunk (Oktatási Hivatal, 2020). Miközben a digitális tartalomalkotás, kommunikáció és együttműködés fejlesztése várhatóan jól integrálható módon megjelenik más tantárgyak tanulási folyamatában, szinte biztosra vehető, hogy a digitális eszközök karbantartásához szükséges alaptudás, környezettudatos eszközhasználatra való felkészítés elsődlegesen a digitális kultúra tantárgy feladata marad, egyelőre kevés hangsúllyal.

Összefoglalás

Bízom benne, hogy a tanulmány segített rávilágítani a digitális oktatás fenntarthatósági vonatkozásaira és a környezettudatosabb digitális eszköz-használat főbb kérdéseire, ami egyaránt segítheti a döntéshozókat, pedagógusokat, diákokat és szülőket a 21. században általánossá váló digitális oktatás és az ezzel járó technológia-használat során. A címben feltett kérdésre pedig, miszerint fenntartható-e a digitális oktatás a klímaváltozás árnyékában, a válasz nyilvánvalóan összetett. Akkor tudjuk biztosítani a fenntarthatóságot e területen, ha a megfelelő szabályozási környezet, döntéshozók és technológiai cégek együttműködése és klímacélokra való megfelelése mellett a felhasználók is sokkal tudatosabban viszonyulnak a digitális technológiai eszközök beszerzéséhez, használatához. Írásommal arra akartam felhívni a figyelmet, hogy a környezettudatos digitális eszköz-használatra nagyobb hangsúlyt kell fektetni az oktatás és képzések során.

Irodalom

Aichner, R. (2022). *Microsoft Teams performance improvements reduce power consumption in meetings by up to 50%*. Microsoft Teams Blog. <https://techcommunity.microsoft.com/t5/microsoft-teams-blog/microsoft-teams-performance-improvements-reduce-power/ba-p/3139910>

Chen, Z. & Hardy, S. B. (2023). Snapshot of the present, glimpse into the future: impact of COVID-19

on higher education and adult training. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 17(1–2), 76–92. DOI: [10.1504/IJML0.2023.128350](https://doi.org/10.1504/IJML0.2023.128350)

Czifrusz, D., Mislej, H. & Horváth, L. (2020). A digitális munkarend tapasztalatai a magyar közoktatásban. *Opus et Educatio*, 7(3). DOI: [10.3311/ope.394](https://doi.org/10.3311/ope.394)

- Csapó, B., Lőrincz, A. & Molnár, G. (2012). Innovative assessment technologies in educational games designed for young students. In *Assessment in Game-Based Learning*. Springer. 235–254. DOI: [10.1007/978-1-4614-3546-4_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3546-4_13)
- De Vries, A. (2023). The growing energy footprint of artificial intelligence. *Joule*, 7(10), 2191–2194. DOI: [10.1016/j.joule.2023.09.004](https://doi.org/10.1016/j.joule.2023.09.004)
- Európai Bizottság (2022). *A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2022 Magyarország*. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88750>
- Ferrari, A. (2013). *DigComp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Publications Office of the European Union, 2013. DOI: [10.2788/52966](https://doi.org/10.2788/52966)
- Gnanasekaran, V., Fridtun, H. T., Hatlen, H., Langøy, M. M., Syrstad, A., Subramanian, S. & De Moor, K. (2021, November). Digital carbon footprint awareness among digital natives: an exploratory study. In *Norsk IKT-konferanse for forskning og utdanning*, (1), 99–112.
- Horváth, L. (2023). Feltáró szakirodalmi áttekintés a mesterséges intelligencia oktatási használatáról. *Pannon Digitális Pedagógia*, 3(1). DOI: [10.56665/PADIPE.2023.1.1](https://doi.org/10.56665/PADIPE.2023.1.1)
- Horváth, L. (2024). A mesterséges intelligencia lehetőségei és kihívásai a pedagógiai tervezés folyamatában. *Educatio*, 33(1). 34–45. DOI: [10.1556/2063.33.2024.1.4](https://doi.org/10.1556/2063.33.2024.1.4)
- Jenkin, T. A., Webster, J. & McShane, L. (2011). An agenda for 'Green' information technology and systems research. *Information and organization*, 21(1), 17–40. DOI: [10.1016/j.infoandorg.2010.09.003](https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2010.09.003)
- Könczöl, T. (2004). A Sulinet Digitális Tudásbázis program. *Iskolakultúra*, 14(12), 90–96.
- Maker's Red Box (2022). *Félelem helyett tettvágy: hogyan tanítsuk a klímaváltozást?* Maker's Red Box Blog. <https://makersredbox.com/hu/blog/felelem-helyett-tettvagy-hogyan-tanitsuk-a-klimavaltozast/>
- Mallett, J. E. & Michelson, S. (2010). Green investing: is it different from socially responsible investing? *International Journal of Business*, 15(4), 395.
- Mathar, R. (2017). *ICT in ESD, guidelines and experiences with the school campaign CO2nnect*. <https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/382/ICT-guidelines-Reiner.pdf>
- Mitchell, R. B. & York, R. (2020). Reducing the web's carbon footprint: Does improved electrical efficiency reduce webserver electricity use? *Energy Research & Social Science*, 65, 101474. DOI: [10.1016/j.erss.2020.101474](https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101474)
- Mónus, F., Bacskai, K., Varga, A., Berze, I. Z., Néder, K. & Düll, A. (2022). Általános-és középiskolás diákok környezettudatosságát meghatározó tényezők a Fenntarthatósági Témahét 2021-es nagymintás vizsgálata alapján. *Iskolakultúra*, 32(7), 47–68. DOI: [10.14232/ISKKULT.2022.7.47](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.7.47)
- Numenta (2023). *AI is harming our planet: addressing AI's staggering energy cost*. Numenta Blog. <https://www.numenta.com/blog/2023/08/10/ai-is-harming-our-planet-2023/>
- Obringer, R., Rachunok, B., Maia-Silva, D., Arbabzadeh, M., Nateghi, R. & Madani, K. (2021). The overlooked environmental footprint of increasing Internet use. *Resources, Conservation and Recycling*, 167, Art-Nr. DOI: [10.1016/j.resconrec.2020.105389](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105389)
- Oktatási Hivatal (2020). *A 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók*. https://www.oktatasi.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat
- Onat, N. C. & Kucukvar, M. (2020). Carbon footprint of construction industry: A global review and supply chain analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 124, 109783. DOI: [10.1016/j.rser.2020.109783](https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109783)
- Ong, D., Moors, T. & Sivaraman, V. (2014). Comparison of the energy, carbon and time costs of videoconferencing and in-person meetings. *Computer communications*, 50, 86–94. DOI: [10.1016/j.comcom.2014.02.009](https://doi.org/10.1016/j.comcom.2014.02.009)
- Pásztor, A. (2017). Tanulói szintű visszacsatolás és fejlesztés: technológia alapú mérések alkalmazási lehetőségei a mindennapi pedagógia gyakorlatban. In Hunyady, Gy., Csapó, B., Pusztai, G. & Szivák, J. (szerk.), *Az oktatás korproblémái*. ELTE Eötvös Kiadó. 202–212.
- Porsdam Mann, S., Earp, B. D., Möller, N., Vynn, S. & Savulescu, J. (2023). AUTOGEN: A personalized large language model for academic enhancement—Ethics and proof of principle. *The American Journal of Bioethics*, 23(10), 28–41. DOI: [10.1080/15265161.2023.2233356](https://doi.org/10.1080/15265161.2023.2233356)
- Sern, L. C., Zaima, A. F. & Foong, L. M. (2018, June). Green skills for green industry: A review of literature. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1019(1), 012030. IOP Publishing. DOI: [10.1088/1742-6596/1019/1/012030](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1019/1/012030)
- Stoll, C., Klaufen, L. & Gallersdörfer, U. (2019). The carbon footprint of bitcoin. *Joule*, 3(7), 1647–1661. DOI: [10.1016/j.joule.2019.05.012](https://doi.org/10.1016/j.joule.2019.05.012)
- Szalavetz, A. (2018). Digitális átalakulás és fenntarthatóság. *Közgazdasági Szemle*, 65(10), 1067–1088. DOI: [10.18414/KSZ.2018.10.1067](https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.10.1067)
- Tabuenca, B., Moreno-Sancho, J. L., Arquero-Gallego, J., Greller, W. & Hernández-Leo, D. (2023). Generating an environmental awareness system for learning using IoT technology. *Internet of Things*, 22, 100756. DOI: [10.1016/j.iot.2023.100756](https://doi.org/10.1016/j.iot.2023.100756)
- Veluvali, P. & Suriseti, J. (2022). Learning management system for greater learner engagement in higher education—A review. *Higher Education for the Future*, 9(1), 107–121. DOI: [10.1177/23476311211049855](https://doi.org/10.1177/23476311211049855)

Vourikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *Dig-Comp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens-With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. DOI: [10.2760/115376](https://doi.org/10.2760/115376)

Watson, R. T., Boudreau, M. C., Chen, A. & Huber, M. (2008). Green IS: Building sustainable business practices. *Information systems*, 17.

Yoast (2022). *The carbon footprint of your website and how to reduce it*. Yoast SEO Blog. <https://yoast.com/carbon-footprint-of-website/>

Zeeshan, K., Hämäläinen, T. & Neittaanmäki, P. (2022). Internet of things for sustainable smart education: An overview. *Sustainability*, 14(7), 4293. DOI: [10.3390/su14074293](https://doi.org/10.3390/su14074293)

Absztrakt

A digitális oktatás mindennapjaink részét képezi, ma már a tanítási-tanulási folyamat során a digitális technológiai eszközökön keresztül történik az információszerzés, a tanulókkal, pedagógusokkal, oktatókkal való kommunikáció és együttműködés, tartalomalkotás meghatározó része. Az elmúlt időszakban pedig a mesterséges intelligencia oktatásra gyakorolt hatása került a fókuszba. Mindezek mellett kevés szó esik a felgyorsult technológiai fejlődés környezetre gyakorolt hatásáról és arról, hogy egy ilyen mértékű digitális transzformáció az oktatásban miképp lehet fenntartható. A tanulmányban áttekintem az oktatásban használt digitális eszközök és szolgáltatások környezetre gyakorolt hatásait, és bemutatom azokat a lehetőségeket, amelyekkel ezeket a hatásokat mérsékelni tudjuk, hogy a felhasználói oldalról is lépéseket tegyünk a digitális oktatás fenntarthatósága érdekében. Az oktatásnak és a digitális kompetencia fejlesztésének kulcsszerepe van az oktatási szféra fenntartható digitális transzformációjában, és fontos felhívni a figyelmet arra, hogy a környezettudatos digitális eszköz-használatra nagyobb hangsúlyt kell fektetni az oktatás és képzések során.

Kulcsszavak: digitális oktatás, digitális kompetencia, fenntarthatóság, környezettudatos magatartás

Tódor Imre

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Tanárképző Intézet

A fenntartható divattal kapcsolatos döntések vizsgálata a középiskolások körében

A fenntartható divat nemcsak a környezetvédelem, hanem a társadalmi és gazdasági dimenziókat érintő vetülete miatt is kiemelt jelentőséggel bíró kérdéskör. A fenntartható divatot övező növekvő érdeklődést egyrészt az etikus és felelősségteljes üzleti magatartás, másrészt a fogyasztók (környezet)tudatosságra való ösztönzése indukálja, mely szemlélet- és életmódváltást generálhat. Az iskolai és iskolán kívüli tematikus projektheteken (Zöld Hét, Fenntarthatósági Témahét, Iskola másként hét...) zajló tevékenységek kiváló lehetőséget biztosítanak arra, hogy a diákok megértsék a fenntarthatóság különféle aspektusait, mely által fenntartható gondolkodás- és életmódot alakíthatnak ki.

Bevezetés

Michael Michalsky német divattervező a Természetvédelmi Világalapnak adott egyik interjújában úgy nyilatkozik, hogy „az elkövetkező néhány évben megváltozik az emberek vásárlási módja. Ismét menőbb lesz hosszabb életciklusú ruhákat vásárolni” (WWF, 2017).¹ Románia Oktatási Minisztériuma a 2022/2023-as tanévben első ízben vezette be kötelező jelleggel a „Zöld Hét” iskolán kívüli témahetet a tanév szerkezetébe (Ministerul Educației, 2023a, 2023b). A fenntarthatóságra való nevelést az országos stratégiai terv kiemelt prioritással kezeli (Președintele României, 2022). A dokumentum szerint a romániai fiatalok körében egyre nagyobb az érdeklődés a klímaváltozással és a környezetvédelemmel kapcsolatos oktatás iránt. Épp ezért Románia nemzetközi és országos szinten is kötelezettséget vállalt arra vonatkozóan, hogy az oktatási-nevelési folyamat által formálja a tanulók körében a fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatos attitűdöt (Președintele României, 2022). A „Zöld Hét” projekthét keretén belül lehetőség adódik olyan iskolai előadások és műhelymunkák, valamint iskolán kívüli tevékenységek megszervezésére, ahol a különféle gazdasági, környezeti, társadalmi szegmensben működő kormányzati, vállalati és nem kormányzati szervezetek közvetítik a fenntarthatóság megvalósításának innovatív modelljeit. A tanulók, például a fenntartható divat témában azt a szakirodalomban (Gardemin és Kleinhüeckelkotten, 2017; Thorisdottir és Johannsdottir, 2020) is hangsúlyozott irányvonalat ismerhetik meg, amely szerint a fenntartható divat megvalósításához olyan innovatív üzleti modell(ek)re van szükség, amely(ek) ötvözi(k) a gazdasági, környezeti és társadalmi értékeket. A fő kérdés mégis az, hogy egy adott vállalat hogyan építheti be az üzleti modelljébe a

fenntarthatóság koncepcióját. Az aktuális diskurzusok (Domingos és mtsai, 2022; Greenpeace, 2015; YouGov, 2014) arra engednek következtetni, hogy a zöld divat sikere végső soron a fogyasztótól függ, melynek teoretikus keretét a lassú divat (*slow fashion*) és a körkörös gazdaság képezi. Mivel a „siker” a fogyasztók cselekedetein, attitűdjén és döntésén múlik, így a fenntarthatóságról szóló diskurzus, az arra való nevelés esszenciális a tanulók körében.

Mi is az a (fenntartható) divat?

A „divat” fogalma alatt általában az öltözködéssel és megjelenéssel kapcsolatos stílust és trendeket értjük. A divat nem csupán a ruházatot és kiegészítőket, hanem az ékszereket, a cipőket, a sminket és a frizurát is magába foglalja. A divat számos rokon területet érint, mint a tervezést, a gyártást, a marketinget és az értékesítést. Nemzetközi szinten a divatot a *fashion* kifejezéssel írhatjuk le, melynek eredete régmúlt időkre nyúlik vissza, az a különböző nyelvek és kultúrák hatására jött létre (Fletcher, 2008). Az angol *fashion* fogalom etimológiailag a latin *facere* (facio, facere, feci, factum) szóból eredeztető, amely terjedelmes szemantikai jelentéstartalma közül a „készít”, „mintáz” vagy „alakít” (valamilyen dolgot készít vagy formál) magyar fogalmakkal írható le. Ma a *fashion* fogalmat a ruházati stílusok, trendek, tervezés és öltözködési kultúra általános kifejezésére használják. A divatipar – amely a divattervezést, a ruházati gyártást, az öltözködési trendek kialakítását és a marketinget foglalja magába – kulcsfontosságú szerepet játszik a 21. század társadalmában, így a *fashion* kifejezés a divatvilág szinonimájává vált (Fletcher, 2011).

A *fenntartható divat* leírására különféle rokon értelmű, néhol egymást átfedő, metsző viszonyban álló kifejezések állnak a rendelkezésünkre, mint a „zöld divat” (*green fashion*), az „etikus divat”, az „ökodivat” (*eco fashion*), a „lassú divat” (*slow fashion*), valamint a „tartós divat” (Fletcher, 2008). A „zöld divat” arra törekszik, hogy minimalizálja a divatipar negatív *környezeti* hatásait, és elősegítse a fenntarthatóbb gyártási, tervezési és vásárlási gyakorlatokat. Az „etikus divat” koncepciójának értelmében a tisztességes és etikus gyártási és üzleti gyakorlatokra összpontosít. Az etikus divat olyan értékeket és elveket tartalmaz, amelyek a munkavállalók méltányos kezelését, a környezetvédelmet és az emberi jogok tiszteletben tartását helyezik előtérbe (Bierhals, 2008). A *Good Clothes, Fair Pay* (Jó ruhák, méltányos fizetés) elnevezésű európai polgári kezdeményezéssel joggal követelték az Európai Bizottságtól, hogy a ruházati, textil- és cipőiparba vezessen be egy, a létminimumra vonatkozó jogszabályt.² Meg kell jegyeznünk, hogy a ruha gyártó országokban (például Banglades, Kína, Grúzia stb.) a törvényben meghatározott minimálbérek messze elmaradnak a tisztességes megélhetést biztosító bérektől (Bangladesben például a WageIndicator mérései szerint a tisztességes megélhetést biztosító bér 21%-át teszi ki). Az „ökodivat” (*eco fashion*) arra törekszik, hogy minimalizálja a divatipar negatív környezeti hatásait, és elősegítse a fenntarthatóbb gyártási és vásárlási gyakorlatokat, valamint arra, hogy minimalizálja a felesleges csomagolást és elősegítse a környezetbarát csomagolási megoldásokat, mint például az újrahasznosítható vagy újrahasznosított csomagolóanyagokat (Brown, 2010). A „lassú divat” (*slow fashion*) arra ösztönzi a fogyasztókat, hogy ne kövessék vakon a „gyors divat” (*fast fashion*) által kínált trendeket, hanem hozzanak tudatosabb ruhavásárlási döntéseket. A „tartós divat” arra törekszik, hogy a fogyasztókat olyan minőségi termékek vásárlására ösztönözze, amelyek nem csak divattrendektől függetlenül hordhatók, hanem tartósak is, így jobban ellenállnak az elhasználódásnak (Fletcher és Grose, 2012).

A fentebb taglalt fogalmak szétszálazása után a fogalom definíciójára törekszünk, amely szerint a fenntartható divat célja a környezeti, társadalmi és gazdasági

fenntarthatóság előmozdítása a divatiparban (Clark, 2008). A fenntartható divat („lassú divat”) a legtöbb esetben a hagyományos divat („gyors divat”) ellentétéként, avagy annak alternatívájaként jelent meg. Jelenleg a gyors divatot olyan negatív tulajdonságokkal ruházzák fel, amelyek számos környezeti és társadalmi probléma okozói: legyen az a túlzott vízfelhasználás, a káros vegyi anyagok alkalmazása és kibocsátása, a munkaerő kihasználása, a túlzott fogyasztásra való ösztönzés stb. (Gardemin és Kleinhüchelkotten, 2017). A fenntartható divat a fentebb jelzett problémákra reagálva igyekszik tehát alternatívákat ajánlani. A fenntartható divat nemcsak a vállalatokat és tervezőket ösztönzi a környezetbarátabb és társadalmilag felelősségvállalóbb módon való cselekvésre, hanem a fogyasztókat is a tudatosabb vásárlásra buzdítja (Domingos és mtsai, 2022).

A továbbiakban néhány olyan kulcsfontosságú fogalmat és jellemzőt veszünk górcső alá, amelyek általában véve a *lassú divat* elvét igazolják. Olyan jellemzőket, mint a minőség előnyben részesítése, a transzparencia elve, a környezetvédelem, az időtlen tervezés, a tudatos fogyasztói szokások kialakítása. A lassú divattal foglalkozó szerzők tanulmányainak (Fletcher, 2007, 2010; Mengyán, 2021; Štefko és Steffek, 2018 stb.) első megállapítása az, hogy a *minőség* fontosabb, mint a *menyiség*. A fenntartható ruházat javarészt magas minőségű anyagokból készül, valamint olyan tervezési és gyártási folyamatokat alkalmaz, amelyek

hosszú élettartamú ruhákat eredményeznek. A fogyasztás lassulása a divatban – a *lassú divat* – a fenntarthatóság és a társadalmi felelősségvállalás keresésén alapszik, amely új értelmet ad a ruhafogyasztásnak, az élvezet és az élmény visszaszerzésének, ezáltal érzelmi kötődést teremtve ezekkel a tárgyakkal (Fletcher, 2010; Radtke és mtsai, 2022). A lassú divat koncepciója szerint működő vállalatok nagyrészt *átláthatóak* a gyártási folyamatuk során (Fashion Transparency Index, 2023), a méltányos munkakörülményeket, valamint az emberi jogok tiszteletben tartását szorgalmazzák. Gyakran a helyi és a kézműves termelési módszereket alkalmazzák (Štefko és Steffek, 2018). A lassú divat kulcsfontosságú elve a fenntarthatóság és a *környezetvédelem*. A fenntartható ruházat tervezése és gyártása során olyan környezetbarát anyagokat és eljárásokat alkalmaznak, amelyek minimalizálják a káros környezeti hatásokat (Pencarelli és mtsai, 2020). A lassú divat olyan *időtlen* tervezési módokat preferál, amelyek hosszú távon is megállják a helyüket a divat világában. Az időtlen stílusú ruhák nem mennek ki a divatból, ezért hosszabb ideig hordhatók (Clark, 2008; Lee és Weder, 2021). A lassú divat a *tudatos vásárlásra*, valamint a kevesebb, de jobb minőségű ruhadarabok beszerzésére ösztönzi a fogyasztókat (Castro-López és mtsai, 2021). A lassú divat mozgalom célja a fogyasztók

A fenntartható divat („lassú divat”) a legtöbb esetben a hagyományos divat („gyors divat”) ellentétéként, avagy annak alternatívájaként jelent meg. Jelenleg a gyors divatot olyan negatív tulajdonságokkal ruházzák fel, amelyek számos környezeti és társadalmi probléma okozói: legyen az a túlzott vízfelhasználás, a káros vegyi anyagok alkalmazása és kibocsátása, a munkaerő kihasználása, a túlzott fogyasztásra való ösztönzés stb. A fenntartható divat a fentebb jelzett problémákra reagálva igyekszik tehát alternatívákat ajánlani. A fenntartható divat nemcsak a vállalatokat és tervezőket ösztönzi a környezetbarátabb és társadalmilag felelősségvállalóbb módon való cselekvésre, hanem a fogyasztókat is a tudatosabb vásárlásra buzdítja.

életmódváltásának és tudatosságának a kialakítása. További célja a divat fenntarthatóbbá tétele, az emberek jobb minőségű ruházathoz való hozzáféréseinek biztosítása, valamint az iparágban létrejövő etikus és környezettudatos gyakorlatok népszerűsítése (Domingos és mtsai, 2022).

A kutatás módszertana

Kutatásom célja a Z generációs középiskolások öltözködési szokásainak, zöld divattal kapcsolatos fogyasztói magatartásának a vizsgálata. Kutatásom során egyrészt arra szeretnék választ találni, hogy a tanulók milyen ismerettel, tudással, szemléletmóddal rendelkeznek a fenntartható divatot (fogalom, ökocímkék, a divatipar környezeti, társadalmi, gazdasági folyamatainak ismerete stb.) illetően. Másrészt arra keresem a választ, hogy a tanulók milyen motívumok, kritériumok alapján hozzák meg a döntésüket a ruhavásárlás kapcsán, azaz szerepet játszik-e a döntési procedúrában a környezettudatos szempontok mentén való keresés folyamata.

Kvantitatív kutatásom célcsoportját egy székelyföldi megye magyar tannyelvű középiskoláinak tanulói képezik. A mintába a megye három körzetéből kerültek be a magyar tannyelvű középiskolák (vö. 1. táblázat). Valószínűségi, azon belül rétegzett típusú mintavételi technikát alkalmaztam. A három körzetben fellelhető 29 magyar tannyelvű középiskola közül 13 középiskolát választottam ki a településtípus és iskolatípus függvényében (megyeszékhely, megyei jogú város / kisebb város, vidéki település; valamint gimnáziumi [elméleti líceum], szak- és vokacionális középiskolák). Így hét településről kerültek be a mintába a középiskolák: a megyeszékhely, a célcsoport megye három körzetének

1. táblázat. A mintába bevont megye magyar tannyelvű középiskola-hálózat körzeti és iskolatípus szerinti megoszlása (2022)

körzet	iskolatípus	megyében fellelhető középiskolák száma	mintába bekerült középiskolák száma
Csík	gimnázium (elméleti líceum)	1	1
	szakközépiskola	6	3
	vokacionális középiskola	3	1
	összesen	10	5
Székelyudvarhely és Székelykeresztúr	gimnázium (elméleti líceum)	2	2
	szakközépiskola	7	2
	vokacionális középiskola	4	2
	összesen	13	6
Gyergyó és Maroshévíz	gimnázium (elméleti líceum)	2	1
	szakközépiskola	4	1
	vokacionális középiskola	0	0
	összesen	6	2
összesen		29	13

Forrás: INS, Tempo-Online, SCL101C (Institutul Național de Statistică, 2023) alapján saját szerkesztés)

Megjegyzés: A román tannyelvű középiskolák száma az adott megyében kilenc (egy a megyeszékhelyen, hat a megyei jogú városon / kisebb városon, kettő pedig falun), amely nem képezte a célpopulációmat, így azok számát külön nem tüntettem fel a táblázatban.

melyei jogú városai és három vidéki település. A megyeszékhelyről négy, a megyei jogú városokból / kisebb városokból hat, míg a vidéki településekről három tanintézmény (vö. 2. táblázat). Az iskolákon belül a tanulók kiválasztását a tanintézmények nagyságával arányos módon hajtottam végre. Az 500 tanuló fölötti tanintézményekből (három iskola) évfolyamonként 2-2 osztályt, a 250–500 közti tanulói létszámú tanintézmények (négy iskola) esetében évfolyamonként 1-1 osztályt, a 100–250 fő közötti tanintézmények (négy iskola) esetében 0,5 osztályt, míg a 100 fő alatti tanintézmények (két iskola) esetében a létező osztályt vontam be. Így a mintába a bevont tanintézményekből a fentebb ismertetett paraméterek alapján 50 osztály került be. A romániai középiskolai osztályok átlaga 26 tanuló (Raport, 2023). A mintába bevont tanulók összlétszámának (INS, Tempo-Online, SCL103D [Institutul Național de Statistică, 2023] alapján $N = 3899$) a harmada ($N = 1311$; 33,62%-a) került be. A lekérdezésre 2023. szeptember 14. – október 14. között került sor.

2. táblázat. A mintába bevont megye magyar tannyelvű középiskola-hálózat településtípus szerinti megoszlása (2022)

településtípus	megyében fellelhető középiskolák száma	mintába bekerült középiskolák száma
megyeszékhely	7	4
megyei jogú város/ kisebb város	15	6
falu	7	3
összesen	29	13

Forrás: INS, Tempo-Online, SCL101C (saját szerkesztés)

Megjegyzés: A román tannyelvű középiskolák száma az adott megyében kilenc (egy a megyeszékhelyen, hat a megyei jogú városon / kisebb városban, kettő pedig falun), amely nem képezte a célpopulációnkat, így azok számát külön nem tüntettem fel a táblázatban.

A kutatás eszközéül a kérdőív szolgált, amelynek fenntartható divatra vonatkozó kérdéseit egyrészt az Ipsos MORI által készített *Sustainable Fashion Survey 2018*, valamint a Fashion Revolution *Consumer Survey 2020*, másrészt a Splendid Research által végzett *Slow Fashion Monitor 2021*, harmadrészt a Fashion Summit megbízásából a *YouGov* által 2018-ban készített online felmérés (*Sustainable Fashion*), továbbá a *Diákok és tanárok a fenntarthatóságról* kutatási program (2022) fenntartható divatra vonatkozó itemei képezték. A kérdőív kérdéskörei három főcsoportba sorolhatók. Az első kérdésblokkba a tanulók szocio-demográfiai (tanuló neme, életkora, lakóhelye), szocio-ökonomiai (család szubjektív anyagi helyzete), iskolaszintű (tanuló iskolája, osztálya, településtípusa), valamint szociokulturális (szülők iskolai végzettsége, foglalkoztatási státusza) jellemzőire vonatkozó kérdések kerültek. A második kérdéscsoport első kérdése a fenntartható divat fogalmára kérdezett rá, majd a tanulónak a fenntartható divatot meghatározó jellemzők közül kellett választaniuk. Olyan további kérdésekkel igyekeztem a tanulók fenntartható divatról levő ismereteit kipuhatolni, mint például meg tudja-e különböztetni a gyors és a lassú divathoz társítható divatmárkákat és üzleteket; vagy milyen öko címkéket ismer. A harmadik kérdés a tanulók fenntartható ruházat vásárlására való hajlandóságát járta körül, olyan kérdésekkel, mint hajlandó-e a fenntartható ruháért magasabb árat fizetni; ha igen, akkor mennyivel többet, illetve mennyit hajlandó fizetni például egy Romániában tervezett és kézzel készített farmerért. A harmadik kérdéskörben a tanulók ruhavásárlási kritériumaira (legfontosabb ruhavásárlási szempontok), gyakoriságára, összegére, helyszínére, információforrásokra kérdeztem rá.

A témában megjelent elméleti és empirikus hazai, valamint nemzetközi kutatások olvasata alapján (Domingos és mtsai, 2022; Mónus és mtsai, 2022; Pencarelli és mtsai, 2020; Štefko és Steffek, 2018; Szilágyi-Csüllög és mtsai, 2021 stb.) a következő hipotéziseket fogalmaztam meg: 1. *Ismeretekre vonatkozó hipotézis*: 1.1 egyrészt azt feltételezzük, hogy a fenntartható divat fogalmának ismerete szoros összefüggésben áll a tanulók szocio-demográfiai (nem, lakóhely, életkorcsoport, évfolyamszint, iskolatípus, szülők anyagi háttere) háttérváltozóival. 1.2 Másrészt azt, hogy a fenntartható divat fogalmának ismerete és az azt meghatározó jellemzők (tartós, hosszú élettartam, etikus és fair trade, second-hand, újrahasznosított anyagok használata, fenntartható csomagolás, viszonteladás, kiváló minőség...) között pozitív összefüggés tételezhető. 2. *Döntési kritérium hipotézise*: a legfontosabb ismérvet a termék ára, minősége és dizájnja képezi. A fenntarthatósági tényezők jelenléte a tanulók szűk szegmensénél jelenik meg.

A kutatás eredményei

A tanulók szocio-demográfiai háttere

A mintába bevont középiskolás tanulók iskolatípus szerinti eloszlását tekintve 34,9%-uk az elméleti líceumba (gimnáziumba), 46,1%-uk szakközépiskolába, míg 19%-uk vocationális (tehetségápoló) középiskolába jár. A mintába bekerült tanulók 60,6%-a lány, míg 39,4%-a fiú. Az elméleti gimnáziumokban a lányok magasabb arányban vannak jelen, mint a fiúk. A Romániai Országos Statisztikai Hivatal 2022-es adatai szerint (INS, *TEMPO-Online*, *SCL103F*) a mintánkba bevont székelyföldi megye elméleti liceumaiba járó tanulók 58,02%-a lány.

A tanulók évfolyam szerinti megoszlása a következőképpen alakult: a felső középfok (líceum) alsó szakaszáról (9-10. osztályok) a tanulók 46,6%-a, míg a felső középfok felső szakaszáról (11-12. osztályok) 53,4%-a került be a mintába. Osztályok szerinti megoszlásban a 12. évfolyam 34,1%-a, a 11. évfolyam 19,3%-a, a 10. évfolyam 22,4%-a, míg a 9. évfolyam 24,2%-a került be. Az elemzés további fázisában az osztályokat két kategóriába soroljuk: felső középfok (11-12. osztályok) és alsó középfok (9-10. osztályok).

A tanulók lakóhely szerinti megoszlását tekintve 60,9%-a vidéki, míg 39,1%-a városi környezetből származik. A mintába bevont iskolák közül tíz városi, míg három vidéki környezetben található. Összehasonlításképp: a mintába bevont megye középiskola-hálózatának 76,31%-a városi környezetben található (INS, *Tempo-Online*, *SCL101C*), ahová a tanulók több mint a fele (53,5%-a) vidéki általános iskolákból érkezik (INS, *Tempo-Online*, *SCL103D*). A mintába bevont tanulók átlagéletkora 16,5 év (szórása 1,19), a legfiatalabb tanulók 14 évesek, míg a legidősebbek 20 évesek. Életkorcsoport szerinti eloszlása a következőképpen alakul: a 14-15 évesek a minta 23,3%-át, a 16-17 évesek a minta felét (49,2%-át), míg a 18 évesek és afölöttiek a minta bő negyedét (27,5%-át) teszik ki.

Utolsó körben a tanulók családi hátterét a szülők iskolázottsága, munkahelyi státusza és szubjektív anyagi jóléte alapján elemeztük. A szülők közül az anyák szignifikánsan magasabb iskolai végzettséggel rendelkeznek, mint az apák ($\chi^2 = 860,087$; $df = 36$, $p = 0,000$), amely eredmény a korábban e térségben végzett kutatásokkal egyezik meg (vö. Tódor, 2022). Az apák esetében az alapfokú végzettséggel rendelkezők aránya 39,3%-os, míg az anyák esetében mindez 26,1%-ra tehető. A középfokú végzettség esetén az apák 35,7%-a, míg az anyák 36,8%-a rendelkezik a jelzett iskolázottsági szinttel. A felsőfokú végzettség esetében az apák negyede (25%), míg az anyák 37,1%-a rendelkezik a jelzett végzettséggel. A továbbiakban e három szinttel (alapfokú, középfokú, felsőfokú) fogunk dolgozni, elemzéseket végezni.

A tanulók szűk kétharmada (61,2%-a) a család anyagi jólétére vonatkozó kérdés szubjektív megítélése szerint átlagos színvonalon él. Csupán a mintába bekerült tanulók 2%-a

vallja azt, hogy átlag alatti, míg bő egyharmada (36,8%-a) azt, hogy az átlagnál jobban élnek. A továbbiakban a 2%-os átlag alatti kategóriát az *átlagos színvonalon élünk* változóba soroltam, így két kategóriát konstruáltam: átlagos (63,2%) és átlag fölötti (36,8%). Utolsó momentumként a szülők iskolai végzettségét a család (szubjektív) anyagi helyzetével vettem össze. Azt várnánk el, hogy minél magasabb a szülők iskolai végzettsége, melyhez szorosan illeszkedik a munkahelyi státusza is, annál magasabb a család anyagi pozíciója is.

3. táblázat. A szülők iskolai végzettsége és a szubjektív anyagi helyzet közötti összefüggés vizsgálata ($N = 1311$; oszlopszázalék)

		átlagos	átlag fölötti
apa iskolai végzettsége ($\chi^2 = 56,631$; $df = 2$, $p = 0,000$)	alapfokú	45,5	28,6
	középfokú	35,6	35,8
	felsőfokú	18,8	35,6
	összesen	100	100
anya iskolai végzettsége ($\chi^2 = 57,184$; $df = 2$, $p = 0,000$)	alapfokú	32	15,9
	középfokú	37,6	35,6
	felsőfokú	30,4	48,4
	összesen	100	100

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás

Szignifikáns a khi-négyzet próba alapján

Megjegyzés: A vastagon szedett értékek arra utalnak, hogy a táblázat azon cellájába jóval többen kerültek, mint amennyi véletlen elrendeződés esetén várható lett volna (Adj. Stand. Res.: $\geq 2,0$).

Az adatok (vö. 3. táblázat) tükrében azt látjuk, hogy beigazolódott az a logikus várakozásunk, miszerint az iskolai végzettséggel arányosan növekszik a család anyagi jóléte is. Láthatjuk, hogy úgy az apák, mind az anyák iskolai végzettségénél az alapfokú végzettség inkább átlagos anyagi háttérrel, míg a felsőfokú végzettség inkább átlag fölöttivel jár együtt.

A fenntartható divat jellemzői

A fenntartható divatról szóló kérdőív rész első kérdésében arra voltunk kíváncsiak, hogy a tanulók hallottak-e a *fenntartható divat* kifejezésről. A válaszadók kevesebb mint fele (44%-a) vallotta azt, hogy valamilyen kontextusban és jelentésben hallotta már a jelzett kifejezést, míg a tanulók több mint felének (56%-a) újdonságértékűnek számított a megkérdezett fogalom. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy mely tanulói csoport előtt ismertebb inkább a kifejezés, így azt iskolatípus, osztályszint, nem, életkorcsoport, szülők anyagi helyzete, lakóhely szerinti összehasonlításban is megvizsgáltuk. Azt feltételeztük, hogy a szocio-demográfiai háttérváltozók mentén eltérések lesznek a középiskolás tanulók körében.

4. táblázat. A tanulók fenntartható divat fogalmának ismerete különféle szocio-demográfiai mutatókkal való összevetése (N = 1311; sorszázalék)

		hallott róla	nem hallott róla
iskolatípus ($\chi^2 = 16,578$; $df = 2$, $p = 0,000$)	szaklíceum	39,8	60,2
	vokacionális	40,2	59,8
	elméleti líceum	51,6	48,4
évfolyamszint ($\chi^2 = 19,818$; $df = 1$, $p = 0,000$)	alsó középfok (9-10.)	37,5	62,5
	felső középfok (11-12.)	49,7	50,3
életkorcsoport ($\chi^2 = 10,268$; $df = 2$, $p = 0,006$)	14-15 évesek	39,2	60,8
	16-17 évesek	42,5	57,5
	18-20 évesek	50,8	49,2
nem ($\chi^2 = 23,458$; $df = 1$, $p = 0,000$)	fiú	35,8	64,2
	lány	49,4	50,6
szubjektív anyagi helyzet ($\chi^2 = 5,018$; $df = 1$, $p = 0,015$)	átlagos	41,7	58,3
	átlag fölötti	48	52
szülők iskolai végzettsége ($\chi^2 = 4,718$; $df = 2$, $p = 0,095$)	apa	43	57
	anya	44	56
lakóhely ($\chi^2 = 0,019$; $df = 1$, $p = 0,467$)	vidék	43,9	56,1
	város	44,2	55,8

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás

Megjegyzés: A vastagon szedett értékek arra utalnak, hogy a táblázat azon cellájába jóval többen kerültek, mint amennyi véletlen elrendeződés esetén várható lett volna (Adj. Stand. Res.: $\geq 2,0$).

A hét szocio-demográfiai háttérváltozóval való összevetés közül a lakóhely és a szülők iskolai végzettsége esetében nem találtunk szignifikáns eltérést. Mely tanulói csoport hallott eddig a fenntartható divatról? A keresztábra-elemzés során nyert eredmények alapján azon tanulók, akik inkább az elméleti líceum felső középfokán (11-12. osztályosok) tanulnak. Ebből következően a magasabb életkorcsoport (18-20 évesek) köréhez tartozó lányok, akiknek a családi anyagi helyzetük átlag fölötti. A nemzetközi szakirodalomban olvasott megállapításokkal egyetértésben (Pencarelli és mtsai, 2020) a lányok tájékozottabbak a fenntarthatóságról, a fenntartható divat koncepciójáról.

A második lépésben azt szeretnénk volna kipróbálni, hogy a középiskolások a megadott tíz jellemző közül melyeket társítják a fenntartható divat fogalmához. A tíz változó mellett az „ezek közül egyik sem”, valamint a „nem tudom” opciókat is választhatták. A válaszadók 15%-a „nem tudom” opciót választotta, míg fél százalék a „ezek közül egyik sem” válaszkategóriát. A válaszadók 84,5%-a egy vagy több lehetséges választ is megjelölt, amelyet az alábbi táblázatban (5. táblázat) csökkenő sorrendben tekinthetünk meg.

5. táblázat. A fenntartható divat jellemzői (N = 1311; %)

Nr.	jellemzők	%
1.	tartós, hosszú élettartam	55,1
2.	kiváló minőség	47,8
3.	újrahasznosított anyagok használata	45,8
4.	fenntartható (újrahasznosított, újra felhasználható) csomagolás	44,6
5.	second-hand (használt ruha)	37,7
6.	nem használ veszélyes vegyszereket / szennyezésmentes	34,9
7.	etikus és fair trade	14,3
8.	vizszonteladás	8,5
9.	hippi divat	3
10.	túlárzott	3,1

Forrás: saját adatbázis, egyéni szerkesztés

Gyakorisági eloszlás

A válaszadók több mint fele (55,1%) a *tartós, hosszú élettartam* jellemzőt társította a fenntartható divat fogalmához, amelyet a *kiváló minőség* 47,8%-kal, majd az *újrahasznosított anyagok használata* jellemzők 45,8%-kos pontértékkel követnek. A korábbi kérdésemből láthattuk, hogy a mintába bevont tanulók több mint fele nem ismeri a fenntartható divat fogalmát, így nem meglepő, hogy az *etikus és fair trade* (14,3%) vagy a *vizszonteladás* (8,5) fogalmakat alacsony számú tanuló társította a fenntartható divat fogalmához.

Az első kérdéskört a két kérdés közti összefüggés elemzésével zárjuk. Azt feltételeztük, hogy azok a tanulók, akik ismerik a fenntartható divat fogalmát, azok az azt jelölő jellemzőket is nagyobb arányban megfelelő módon hozzá tudják társítani. A táblázatban csak az „ismeri” értékeket és a szignifikáns változókat jelenítem meg. A *hippi divat* és a *túlárzott* jellemzők esetén nem találtunk szignifikáns összefüggést, míg a többi változó esetén igen. A lenti táblázat (vö. 6. táblázat) adatsoraiból látható, hogy a fenntartható divat fogalmát ismerő tanulók magasabb arányban hozzá tudják társítani a jellemzőket. A szakirodalomban megjelenített lassú divat jellemzői közül a fogalmat ismerő tanulók leginkább az *etikus és fair trade*, valamint a *vizszonteladás* jellemzőket társítják.

Ruhavásárlási kritériumok

A következő kérdésblokkban a vásárlási döntési kritériumokra, motívumokra, helyszínekre vonatkozó kérdésekkel a tanulók tudatos vásárlási attitűdjét mértük. Az első kérdésben a tanulóknak egy négyfokú skálán a megadott hat vásárlási kritériumot kellett értékelniük (vö. 7. táblázat). A hat kritérium fele a fenntarthatóságra vonatkozó elemeket tartalmazta: környezetbarát anyag (a termék jelentős arányban fenntartható, például: organikus eredetű, vagy újrahasznosított alapanyagokból készült), környezetbarát gyártás (a termékeket környezetbarát és nyersanyagbarát módon állították elő, például a lehető legkevesebb energia, víz, illetve kemikália felhasználásával, valamint alacsony károsanyag-kibocsátással és szennyezéssel) és etikus gyártás (a termékeket etikus és társadalmilag elfogadott körülmények között gyártották és forgalmazzák, mely tény az ellátási lánc több szakaszában is nyomon követhető). A korábbi nemzetközi kutatások megállapításai nyomán (vö. Castro-López és mtsai, 2021; Pencarelli és mtsai, 2020; Štefko és Steffek, 2020) azt feltételeztük, hogy a termék minősége, ára fogja a fő kritériumot képezni. A kapott eredmények egybecsengenek a más országokban végzett kutatások

6. táblázat. A fenntartható divat fogalma és jellemzői közti összefüggés vizsgálata (N = 1311; %)

jellemzők	fenntartható divat fogalmát ismeri	fenntartható divat fogalmát nem ismeri	khi-négyzet próba
tartós, hosszú élettartam	50,4	36,2	$\chi^2 = 26,740$; $df = 1, p = 0,000$
kiváló minőség	48	40,4	$\chi^2 = 7,780$; $df = 1, p = 0,003$
újrahasznosított anyagok használata	52,7	36,6	$\chi^2 = 34,348$; $df = 1, p = 0,000$
fenntartható (újrahasznosított, újra felhasználható) csomagolás	53,2	36,6	$\chi^2 = 35,893$; $df = 1, p = 0,000$
second-hand (használt ruha)	54,3	37,8	$\chi^2 = 33,724$; $df = 1, p = 0,000$
nem használ veszélyes vegyszereket / szennyezésmentes	51,9	39,8	$\chi^2 = 17,534$; $df = 1, p = 0,000$
etikus és fair trade	57,2	41,8	$\chi^2 = 15,439$; $df = 1, p = 0,000$
vizszonteladás	59,5	42,6	$\chi^2 = 11,744$; $df = 1, p = 0,000$

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás

eredményeivel, így itt is a minőség, az ár és a dizájn képezi a tanulók számára a legfőbb kritériumot, amelyeket átlag alatti értékkel követnek az etikus gyártás, a környezetbarát anyagok és gyártás motívumok. A beérkezett válaszok alapján azt a konklúziót vonhatjuk le, hogy a fenntarthatósági dimenzió elenyésző szerepet játszik a ruhavásárlás során.

7. táblázat. A vásárlási kritériumok nemi összehasonlítása (N = 1311; átlag)

	minőség	ár*	dizájn	környezetbarát anyag ***	környezetbarát gyártás ***	etikus gyártás *
lány	3,33	3,39	3,27	2,00	1,96	2,10
fiú	3,39	3,28	3,21	1,84	1,73	1,99
összesen	3,35	3,34	3,24	1,94	1,87	2,06

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás.

Varianciaelemzéssel ellenőrizve.

Megj.: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$.

A kritériumokat elsősorban nemi összehasonlításban vizsgáltuk meg, ugyanis a korábban ismertetett tanulmányokban (pl. Castro-López és mtsai, 2021; Pencarelli és mtsai, 2020; Štefko és Steffek, 2020) azt találtuk, hogy a lányok érzékenyebbek a fenntarthatósággal összefüggő értékekre. A saját adataink egybecsengenek az általunk olvasott nemzetközi megállapításokkal (vö. Štefko és Steffek, 2020), ugyanis nemi összehasonlításban – a minőség és a design elemeket leszámítva – szignifikáns eltérést találtunk. Mindegyik kritérium esetében a lányoknál fordul elő a magasabb átlagérték (vö. 7. táblázat). A 8. táblázatban található „márka környezetbarát koncepciója” változó esetében

is szignifikáns eltérést ($df = 1$; $F = 17,127$; $p = 0,000$) találtunk: a lányoknál magasabb ($M = 2,57$), míg a fiúk esetében mindez átlag alatti ($M = 2,37$) értéket képvisel.

A termék árára vonatkozó tényezőt a kérdőívben olyan további kérdésekkel igyekeztünk megragadni, mint: hajlandó-e többet fizetni a fenntartható/környezetbarát ruhadarabokért, valamint mennyivel lenne hajlandó többet fizetni a fenntartható ruházatért, mint a normál ruházatért. Az egyik kérdésben a fenntartható ruházat vásárlására való hajlandóságot igyekeztünk kipuhatolni, amelynek eredményeként a mintába bevont tanulók negyede (24,9%-a) hajlandó lenne a fenntartható ruházatért magasabb árat fizetni, a fele (54,9%-a) abban az esetben részesíti előnyben a fenntartható ruházatot, ha annak ára megegyezik a normál ruházattal. A mintába bevont tanulók 20,2%-a nem fizetne többet az ugyanolyan stílusú, minőségű és ugyanannyira kényelmes ruháért. *A mennyivel lenne hajlandó többet fizetni a fenntartható ruházatért* kérdésre a tanulók 9%-a hajlandó lenne 50%-kal magasabb árat is fizetni. A tanulók negyede 25%-kal, bő harmada (35%) 10%-kal, míg szűk harmada (31%) öt, vagy az alatti százalékkal lenne hajlandó magasabb árat fizetni. Egy utolsó erre vonatkozó kérdésben arra kértem a tanulókat, hogy nevezzék meg azt az összeget, amelyet egy Romániában tervezett és kézzel készített farmerért fizetnének. A válaszadók ($N = 1255$) átlagban 149,88 lejjelel (minimum 0 RON, maximum 900 RON, szórása 111,58) fizetnének magasabb árat, amely összeg kb. 11 450 forintnak felel meg.

A döntési kritériumok precízebb megragadását még egy kérdéssel igyekeztünk kipuhatolni. Ebben a kérdésben a tanulók egy négyfokú skálán 16 szempontot értékelhettek. Az adatokból (vö. 8. táblázat) látható, hogy itt a minőséget és az árat olyan szempontok előzik meg, mint a méret/szabás, stílus és az anyag. A korábbi kérdéskor a dizájn fogalommal szerettük volna a stílust és a méret/szabás szempontokat ötvözni. Így gyakorlatilag az öt legfontosabb szempontot ismételték a korábban felvillantott kritériumok képezik.

Ami a legkevésbé (átlag alatti értékek) fontos a tanulók számára, az a származási ország, a gyártási folyamat átláthatósága, a termék híresség általi reklámozása és a szép csomagolás. Márpedig úgy a származási ország, mind a gyártási folyamat transzparen-ciája lényeges kritérium a fenntartható divat számára. A Fashion Revolution által évente

A termék árára vonatkozó tényezőt a kérdőívben olyan további kérdésekkel igyekeztünk megragadni, mint: hajlandó-e többet fizetni a fenntartható/környezetbarát ruhadarabokért, valamint mennyivel lenne hajlandó többet fizetni a fenntartható ruházatért, mint a normál ruházatért. Az egyik kérdésben a fenntartható ruházat vásárlására való hajlandóságot igyekeztünk kipuhatolni, amelynek eredményeként a mintába bevont tanulók negyede (24,9%-a) hajlandó lenne a fenntartható ruházatért magasabb árat fizetni, a fele (54,9%-a) abban az esetben részesíti előnyben a fenntartható ruházatot, ha annak ára megegyezik a normál ruházattal. A mintába bevont tanulók 20,2%-a nem fizetne többet az ugyanolyan stílusú, minőségű és ugyanannyira kényelmes ruháért. A mennyivel lenne hajlandó többet fizetni a fenntartható ruházatért kérdésre a tanulók 9%-a hajlandó lenne 50%-kal magasabb árat is fizetni.

közzétett *Fashion Transparency Index* (divatcégek nyilvánossági indexe) a ruhamárkákat épp a gyártási folyamat átláthatósága szerint rangsorolja. Véleményük szerint a transzparencia képezi a változáshoz vezető út első mérföldkövét, amely alapján a vállalatokat felelősségre lehet vonni, változásra lehet ösztönözni. A fogyasztói tájékoztatás biztosítja azt az alapot, amelynek tudatában a fogyasztók tájékozott döntéseket hozhatnak a vásárlás során. Amennyiben a fogyasztók ismerik az adott termék előállításának körülményeit, úgy azokat a vállalatokat támogathatják, amelyek átláthatóak és fenntarthatók.

A származási ország a fenntartható divat egyik alapkritériumát képezi, ugyanis környezeti szempontból a származási országban történő termelés befolyásolja a termékek ökológiai lábnyomát, ugyanakkor a helyi gyártás csökkentheti a szállítási távolságokat és az azzal járó szén-dioxid-kibocsátást. Utóbbi szempont szoros összefüggésben áll a transzparenciával és a felelősségvállalással is, hiszen a származási országban történő gyártás a terméklánc átláthatóságát segítheti elő. Itt a potenciális vásárlóknak lehetőségük adódik az adott termék készítési folyamatának és körülményeinek a megismerésére.

8. táblázat. A ruhavásárlási szempontok rangsorolása (N = 1311; átlag)

szempontok	átlag	szórás
méret/szabás	3,74	0,527
stílus	3,53	0,695
minőség	3,5	0,619
anyag	3,48	0,68
ár/érték	3,3	0,68
visszaküldés/visszatérítés lehetősége	2,89	0,932
biztonság	2,86	0,917
vásárlás kényelme	2,79	0,883
márka	2,74	0,945
személyre szabottság	2,71	0,896
a márka környezetbarát koncepciója	2,49	0,893
vásárlási élmény	2,43	0,951
származási ország	1,92	0,816
gyártási folyamat átláthatósága	1,88	0,786
termék híresség (celeb)/influenszer általi reklámozása	1,79	0,891
szép csomagolás	1,73	0,759

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás.

Megjegyzés: 1 – egyáltalán nem fontos ... 4 – nagyon fontos.

A továbbiakban a 16 változóból álló kérdésblokkot klaszteranalízis (K-közép klasztereljárás) segítségével homogén, egymástól jól elkülöníthető csoportokba rendeztük. Az elemzés során lefuttattunk két-, három-, négy- és ötklaszteres változatot, majd a klaszterek interpretálhatósága miatt is a négyklaszteres megoldás mellett döntöttünk. A klaszterelemzésbe bevont változók között nem találtunk kiugró elemeket, ugyanakkor megvizsgáltuk a változók közti korrelációt, és gyenge, illetve közepes kapcsolatok figyelhetők meg ($r < 0,30$), azaz nem korreláltak egymással túl erősen, így a változók ennek a feltételnek is eleget tettek.

9. táblázat. A ruhavásárlási szempontok alapján létrehozott klaszterek (N = 1311)

Változók	Klaszterek			
	praktikus vásárlók (3,97%)	kedvezmény-vadászok (36,61%)	márkahű-orientáltak (37,45%)	fenntartható-orientáltak (21,97%)
ár-érték arány	+	++	+	++
méret/szabás	-	+	++	++
szép csomagolás	+	+	+	+++
személyre szabottság	+	+	+	++
minőség	-	+	++	++
biztonság	+	+	+	+++
gyártási folyamat átláthatósága	+	+	+	+++
stílus	-	+	++	++
vásárlási élmény	+	+	++	++
termék híresség (celeb)/influenszer általi reklámozása	+	+	++	++
vásárlás kényelme	+	+	++	+++
anyag	-	+	++	++
származási ország	+	+	+	+++
márka	+	+	++	++
visszaküldés/visszatérítés lehetősége	+	+	++	++
a márka környezetbarát koncepciója	+	+	+	+++
N	52	480	491	288

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás.

Megjegyzés: A változókat standardizáltuk, amelyek átlaga 0, és szórása 1. A pozitív értékek átlag feletti (0 érték fölött), míg a negatív értékek átlag alattiak (0 érték alatt). Jelölésük: + átlag alatti, ++ átlag feletti. Az átlagtól merőben eltérő értékeket a következőképpen jelöltük: - egyáltalán nem jellemző (-2 fölötti értékek), +++ nagyon jellemző (0,75 fölötti értékek).

Az első klaszterbe tartozókat, mely a minta legkisebb csoportját (3,97%) képezi, a *praktikus vásárlók* elnevezéssel illettük. Ők elsősorban a kényelmet, a funkcionalitást és a mindennapi praktikumot tartják szem előtt. Ők nem feltétlen követik a divattrendeket vagy a márkahűséget, inkább olyan ruhákat keresnek, amelyek megfelelnek a mindennapi igényeiknek és tevékenységeiknek. Lényeges esetükben a minőség, a stílus, a ruha szabása és az anyaga. A második klaszterbe tartozó tanulók a minta 36,61%-át teszik ki, őket a *kedvezmény-vadászok* elnevezéssel illettük. Az ehhez a klaszterhez tartozók főként az akciókat és a kedvezményeket keresik. Számukra a jó ár-érték arány képezi a legfőbb kritériumot.

A harmadik klaszterbe tartozó tanulói csoportot (37,45%) a *márkahű-orientált* elnevezéssel illettük. Ők rendszeresen ugyanattól a márkától vásárolnak, és ragaszkodnak hozzá, akár éveken keresztül. Az ő koncepciójukban a márka imázsa és státusza értéktelentő. A márkák által nyújtott minőség és tartósság kritériumai képezi a beléjük helyezett bizalom alapját. Ebből adódóan hajlamosak a választott márkák aktuális divattrendjeit követni. A negyedik klaszterbe tartozó tanulói csoportot (21,97%) a *fenntartható-orientált* kifejezéssel illettük. Lényeges számukra a márka környezetbarát koncepciója,

így azokat a termékeket preferálják, amelyek környezetbarát anyagokból készülnek és a gyártás során minimalizálják az ökológiai lábnyomot. Fontos kritériumként jelenik meg a származási ország, valamint a fenntarthatóságot és etikus gyártási gyakorlatokat működtető vállalatok.

10. táblázat. A ruhavásárlási szempontok alapján létrehozott klaszterek különféle szocio-demográfiai mutatókkal való összevetése (N = 1311; sorszámalék)

Változók		Klaszterek			
		praktikus vásárlók (3,97%)	kedvezmény-vadászok (36,61%)	márkahű-orientáltak (37,45%)	fenntartható-orientáltak (21,97%)
iskolatípus ($\chi^2 = 37,664$; $df = 6, p = 0,000$)	szaklíceum	3,8	30,6	37,4	28,3
	vokacionális	5,6	36,5	40,6	17,3
	elméleti líceum	3,3	44,6	35,9	16,2
évfolyamszint ($\chi^2 = 13,509$; $df = 3, p = 0,004$)	alsó középfok (9-10.)	4,7	32,6	37,2	25,5
	felső középfok (11-12.)	3,3	40,1	37,7	18,9
életkorcsoport ($\chi^2 = 22,837$; $df = 6, p = 0,001$)	14-15 évesek	5,9	31,7	32,7	29,7
	16-17 évesek	3,7	36,6	38,8	20,9
	18-20 évesek	2,8	40,8	39,2	17,2
nem ($\chi^2 = 2,176$; $df = 3, p = 0,537$)	fiú	4,8	35,2	37,5	22,4
	lány	3,4	37,5	37,4	21,7
szubjektív anyagi helyzet ($\chi^2 = 19,499$; $df = 3, p = 0,000$)	átlagos	3,9	41,1	34,4	20,7
	átlag fölötti	4,1	29	42,7	24,2
lakóhely ($\chi^2 = 1,756$; $df = 3, p = 0,625$)	vidék	4,3	35,3	37,8	22,6
	város	3,5	38,6	36,8	21,1
fenntartható divat ($\chi^2 = 8,696$; $df = 3, p = 0,034$)	hallott róla	4	33,1	37,6	25,3
	nem hallott róla	4	39,4	37,3	19,3

Forrás: saját adatbázis; egyéni számítás

Megjegyzés: A vastagon szedett értékek arra utalnak, hogy a táblázat azon cellájába jóval többen kerültek, mint amennyi véletlen elrendeződés esetén várható lett volna (Adj. Stand. Res.: ≥ 2.0).

A továbbiakban a ruhavásárlási szempontok mentén kialakult klasztereket a tanulók szocio-demográfiai jellemzőkkel – iskolatípus, évfolyamszint, életkorcsoport, nem, szubjektív anyagi helyzet, lakóhely – vetettük össze, valamint azzal a kérdéssel, hogy a tanulók hallottak-e korábban a fenntartható divat fogalmáról. Az elemzések alapján a *fenntartható-orientált* klaszter tagjai inkább a kisebb évfolyamos (9-10. osztályos) tanulók, ebből következően 14-15 évesek, szaklíceumba járnak, és magas arányban hallottak már korábban a fenntartható divat fogalmáról. A *márkahű-orientált* tanulói csoport fő jellemzője szerint a család átlag fölötti anyagi helyzettel rendelkezik, így megengedhetik

maguknak a magasabb árfekvésű ruhák vásárlását is. A *praktikus vásárlók* csoportját leginkább a 14-15 évesek körében találjuk, akik a célnak megfelelő módon döntenek a ruhavásárlásuk során.

A *kedvezményvadászok* leggyakrabban a nagyobb évfolyamos (11-12. osztályos) tanulók, ebből következően 18-20 évesek, elméleti liceumba járnak, és a család átlagos anyagi helyzettel rendelkeznek. Utóbbi jellemző a kedvelt ruhadarabok kedvezményes áron való vásárlását indokolja. Ők magas arányban nem hallottak a fenntartható divat fogalmáról. Egy másik kérdésünkben arra kértük a tanulókat, hogy jelöljék be azokat a helyszíneket, ahol általában vásárolni szoktak. A kedvezményvadászok klaszterhez tartozó tanulói csoport szignifikánsan magasabb arányban outletekben, használtruha-boltokban és áruházakban vásárolnak, míg a márkahű klaszterhez tartozók inkább a márkauzletekben és a fenntartható-orientált csoport az online felületen. Meg kell jegyeznünk, hogy a fenntartható divat termékei nagyrészt online értékesítésben érhetőek el.

Összegzés

Michael Michalsky a Természetvédelmi Világalapnak (WWF) adott interjújában tett 2017-es kijelentése – amellyel útnak indítottuk tanulmányunkat –, miszerint „néhány éven belül megváltozik az emberek vásárlási módja, amikor ismét menőbb lesz hosszabb életciklusú ruhákat vásárolni”, (még) nem vált valósággá. Mindez önmagától és a gazdaságtól indítottnan nem ment végbe, és minden valószínűséggel nem is fog végbemenni. Ahogyan minden más területen, úgy itt is nevelésre, attitűdformálásra van szükség, amelyet a jelenleg a közoktatás szintjein tanuló generációkkal kell kezdenünk. Az első kutatási kérdésünkre érkezett eredmények megerősítették azt, hogy még a folyamat elején állunk, ugyanis a középiskolás tanulók több mint a fele még csak nem is hallott a fenntartható divat fogalmáról.

Egyrészt azt feltételeztük, hogy a fenntartható divat fogalmáról, az ahhoz kapcsolódó *ismerethálóról* hiányosságok adódnak a középiskolás tanulók körében. Az 1311 fős mintánk tanulói csoportjának mintegy fele hallott az eddigiek során a fogalomról. Nyilván ebből még nem lehet azt a szükségszerű konklúziót levonni, hogy ismerik is annak tartalmát. A második kérdésünkben egy szinttel mélyebben azt igyekeztünk kipuhatolni, hogy a tanulók a felsorolt fogalmakat hogyan társítják a fenntartható divat fogalmához. Akár ennél a kérdéskör mélyebb rétegeibe, összefüggésrendszerébe hatoltunk be, és azt találtuk, hogy az elméleti liceum felső középfokán (11-12. osztályosok) tanuló, 18-20 életkorcsoportba tartozó lányok, akiknek a családi anyagi helyzetük átlag fölötti, inkább tudatában vannak a fogalom jelentésének, mint a szakközépiskolás társaik, akiknek a családi anyagi helyzetük átlag alatti, inkább a kisebb évfolyamokon járnak és fiúk. Feltehetően ez egyrészt annak is betudható, hogy ebben az életkorszakaszban a lányok inkább és többit járnak ruhaüzletekbe és vásárolnak ruhákat, mint a velük egykorú fiúk. Másrészt a tanulmány törzsszövegében hivatkozott szakirodalmi megállapításokkal egyetértve a lányok érzékenyebbek a fenntarthatóság kérdésére, amely tény a vásárlási kritériumoknál is visszaköszön. Az eredményeink egybecsengenek a környezettudatossággal kapcsolatban megfogalmazott magyarországi nagymintás kutatás eredményeivel (Mónus és mtsai, 2022).

Másrészt azt feltételeztük, hogy a vásárlási motívumoknál a perdöntő indokot a termék ára, minősége és dizájnya képezi majd. Az eredményeink alapján a feltételezésünk beigazolódt, ugyanis a fentebb jelzett kritériumok átlag fölötti értékkel jelennek meg a vásárlásánál, míg a fenntarthatósági mutatók (környezetbarát anyagok és gyártás, etikus kereskedelem) átlag alatti értékkel bírnak. Ennél a kérdéskörnél is igyekeztünk mélyebbre

ásni, így egy másik kérdés 16 változójából klasztereket konstruáltunk, amely lehetőséget biztosított arra, hogy a nagy mintán belül elkülöníthessünk csoportokat, majd azokat különféle társadalmi háttérváltozókkal (szocio-demográfiai, szocio-ökonómiai, iskolai szintű) összevethessünk. A klaszteranalízis eredményeként négy különálló tanulói csoportot sikerült elkülönítenünk, akiket a praktikus vásárlók, kedvezményvadászok, márkahű-orientáltak és fenntartható-orientáltak elnevezéssel illettünk. A Mónus és munkatársai (2022) által elemzett adatok szintén arról adnak számot, hogy a ruházkodás terén a lányok kevésbé környezettudatosak, mint a fiúk. A gazdasági státusz tekintetében ellenkező eredményeket találtunk, ugyanis a nagymintás kutatásban (Mónus és mtsai, 2022) az objektív anyagi jólét növekedésével a környezettudatosság mutatói csökkennek, míg a mi kutatásunkban azok arányosan növekednek. Szilágyi-Csüllög és munkatársai (2021) a felnőtt populáció körében mérte a fenntartható divattal szembeni attitűdöt, magatartást a pandémia előtti, alatti és utáni időperiódusban. Arra jutottak, hogy a magasabb iskolai végzettségű egyének magasabb környezetvédelmi attitűddel rendelkeznek. A fenntartható divat kapcsán nem találtak szignifikáns eltérést a különböző korosztályok között. Láthattuk, hogy fenntarthatóság fogalmának ismerete a középiskolás tanulók idősebb korosztálya esetén számottevőbb, viszont a fenntartható-orientált klasztercsoportba inkább a 14-15 évesek tartoznak, míg a 18-20 évesek a kedvezményvadászok tanulói csoportnál jelennek meg magasabb arányban.

Ugy véljük, hogy a fenntartható divat tematika által, amely erőteljesen érinti a tinédzserek mindennapjait, lehetőségünk adódik a tanulóknak a környezettudatos és társadalmilag felelős életmód iránti tudatosságot kialakítani. Egyrészt a tematika fejleszti a környezettudatosságukat és az ökológiai lábnyomuk csökkentésére irányuló törekvéseiket. Másrészt hozzájárul ahhoz, hogy hogyan kell felelősen és etikusán gondoskodni a környezetről és a társadalomról. A ruhavásárlás során hozott döntéseik és viselkedésük közvetett és közvetlen módon kihatással van másokra (társadalomra) és a környezetre egyaránt. A fenntartható divat által kritikusan szemlélhetik saját életmódjukat és fogyasztási szokásaikat (mennyit vásároltam, mennyit viseltem, mennyibe került, hová került, honnan érkezett stb.). Mivel és hogyan lehetne a (középiskolai) tanárok szemléletformáló munkáját segíteni a fenntartható divat témakörében? A Kárpát-medencei magyar nyelvű iskolák számára kidolgozott Fenntarthatósági Témahét honlapján a 2023-as óratervek között minden korosztály számára található fenntartható divattal kapcsolatos tanórai segédanyag, ahogyan a Zöld Föld 9-10. gimnáziumi évfolyam számára írt kerettanterv, munkafüzet és tankönyvben is (*Jól nézünk ki! Divat és környezet*). Az osztályfőnöki tanórák mellett a pedagógusok a „Zöld Hét” projekthét keretén belül különféle iskolai és iskolán kívüli tevékenységekkel fejleszthetik a tanulók körében a fenntarthatóságot, a fenntartható divatot.

Köszönetnyilvánítás, támogatás

Ez a tanulmány az MTA Domus Programja által támogatott tevékenység keretében jött létre.

Irodalom

- Adorján, A.-J. (2023, szerk.). *Liceumi, szakiskolai és duális felvételi tájékoztató*. Hargita Megyei Tanfelügyelőség. https://portal.eduhr.ro/wp-content/uploads/2023/05/Harghita_Ghid_Admitere_2023_final-2-5.pdf Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Bierhals, C. A. (2008). *Green Designed Fashion*. Ave-dition.
- Brown, S. (2010). *Eco Fashion*. Laurence King Publishing.
- Castro-López, A., Iglesias, V. & Puente, J. (2021). Slow Fashion Trends: Are Consumers Willing to Change Their Shopping Behavior to Become More Sustainable? *Sustainability*, 13(13858), 1–11. DOI: 10.3390/su132413858
- Clark, H. (2008). Slow + Fashion – an Oxymoron – or a Promise for the Future...? *Fashion Theory*, 12(4), 427–446. DOI: 10.2752/175174108X346922
- Czippán, K., Demeter, J. & Papp, Á. (2021). *Zöld Föld*. Oktatási Hivatal.
- Domingos, M., Vale, V. T. & Faria, S. (2022). Slow Fashion Consumer Behavior: A Literature Review. *Sustainability*, 14(2860), 1–15. DOI: 10.3390/su14052860
- Fashion Transparency Index* (2023). https://issuu.com/fashionrevolution/docs/fashion_transparency_index_2023_pages Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Fletcher, K. (2007). Slow fashion. *Ecologist*, 37, 61.
- Fletcher, K. (2008). *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*. Earthscan.
- Fletcher, K. (2010). Slow Fashion: An Invitation for Systems Change. *Journal of Fashion Practice*, 2, 259–266. DOI: 10.2752/175693810X12774625387594
- Fletcher, K. (2011). Post Growth Fashion and the Craft of Users. In Gwilt, A. & Rissannen, T. (szerk.), *Shaping Sustainable Fashion*. Earthscan. 165–175.
- Fletcher, K. & Grose, L. (2012). *Fashion and Sustainability: Design for Change*. Laurence King Publishing.
- Gardemin, D. & Kleinhückelkotten, S. (2017). Slow Fashion – Chancen für einen nachhaltigen Kleidungskonsum? In López, I. (szerk.), *CSR und Wirtschaftspsychologie: Psychologische Strategien zur Förderung nachhaltiger Managemententscheidungen und Lebensstile*. Springer. 279–296. DOI: 10.1007/978-3-662-52746-7_16
- Greenpeace (2015). *Usage and Attitude Mode/ Fast Fashion, Ergebnisbericht*. https://www.greenpeace.de/files/publications/20151123_greenpeace_detox_ergebnisbericht_fast_fashion Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Institutul Național de Statistică (2023). *TEMPO-Online*. <http://statistici.inse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/inse-table> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Lee, E. & Weder, F. (2021). Framing Sustainable Fashion Concepts on Social Media. An Analysis of #slowfashionaustralia Instagram Posts and Post-COVID Visions of the Future. *Sustainability*, 13, 9976. DOI: 10.3390/su13179976
- Mengyán, E. (2021). *Helló, slow fashion! Környezettudatos ruhátár lépésről lépésre*. Gingko Kiadó.
- Ministerul Educației (2023a). *Strategia Națională privind Educația pentru mediu și schimbări climatice 2023-2030*. Aprobata prin HG nr.59/2023. <https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEM.pdf> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Ministerul Educației (2023b). *Metodologie de organizare a programului „Săptămâna verde”*. Anexă la Ordinul M.E. nr. 3.629/02.02.2023. https://www.edu.ro/sites/default/files/_fișiere/Legislatie/2023/Anexa_OM_3629_2023_Metodologie_Saptamana_Verde.pdf Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Mónus, F. (2022). Environmental education policy of schools and socio-economic background affect environmental attitudes and pro-environmental behavior of secondary school students. *Environmental Education Research*, 28(2), 169–196. DOI: 10.1080/13504622.2021.2023106
- Ministerul Educației (2023c). <http://static.admitere.edu.ro/2023/repartizare/HR/index.html> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Mónus, F., Bacskai, K., Varga, A., Berze, I. Z., Néder, K. & Düll, A. (2022). Általános és középiskolás diákok környezettudatosságát meghatározó tényezők a Fenntarthatósági Témahét 2021-es nagymintás vizsgálata alapján. *Iskolakultúra*, 32(7), 47–68. DOI: 10.14232/ISKKULT.2022.7.47
- Myint, S. Y. S. & Lee, Y. (2017). *H&M supply factory in Myanmar damaged in violent labour protest*. <https://www.theguardian.com/global-development/2017/mar/07/hm-hennes-mauritz-supply-factory-in-myanmar-damaged-in-violent-labour-protest> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.
- Pencarelli, T., Ali Taha, V., Škerhákóvá, V., Valentiny, T. & Fedorko, R. (2020). Luxury Products and Sustainability Issues from the Perspective of Young Italian Consumers. *Sustainability*, 12(245), 2–25. DOI: 10.3390/su12010245
- Președintele României (2022). *Educația privind schimbările climatice și mediul în școli sustenabile*. <https://www.presidency.ro/ro/presa/clima-si-sustenabilitate/raportul-educatia-privind-schimbările-climatice-si-mediul-in-scoli-sustenabile> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.

Radtke, M. L., De Almeida, S. O. & Espartel, L. B. (2022). What Brought Me Here? Different Consumer Journeys for Practices of Sustainable Disposal through Takeback Programmes. *Sustainability*, 14, 5003. DOI: [10.3390/su14095003](https://doi.org/10.3390/su14095003)

Raport privind starea învățământului preuniversitar din România 2022-2023 (2023). https://www.edu.ro/sites/default/files/_fișiere/Minister/2023/Transparenta/Rapoarte_sistem/Raport-Starea-Invatamantului-preuniversitar-2022-2023.pdf

Strähle, J. (2017). *Green fashion retail*. Springer. DOI: [10.1007/978-981-10-2440-5](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2440-5)

Štefko, R. & Steffek, V. (2018). Key Issues in Slow Fashion: Current Challenges and Future Perspectives. *Sustainability*, 10, 2270; 1–11. DOI: [10.3390/su10072270](https://doi.org/10.3390/su10072270)

Szilágyi-Cstillög, M., Dancsik, A., & Kiss, O. (2021). „A divat egy korszak lenyomata” – A fenntartható divat fogyasztói elfogadása a COVID-19 járvány

után. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 18(03), 36–63. DOI: [10.32976/stratfuz.2021.41](https://doi.org/10.32976/stratfuz.2021.41)

Thorisdottir, T. S. & Johannsdottir, L. (2020). Corporate Social Responsibility Influencing Sustainability within the Fashion Industry. A Systematic Review. *Sustainability*, 12(9167), 1–64. DOI: [10.3390/su12219167](https://doi.org/10.3390/su12219167)

Tódor, I. (2022). A felsőfokú továbbtanulási döntés determináns összetevői. Empirikus kutatás a végzős Hargita megyei középiskolás tanulók körében. *Acta Medicinæ et Sociologica*, 13(35), 5–30. DOI: [10.19055/ams.2022.11/29/1](https://doi.org/10.19055/ams.2022.11/29/1)

WWF (2017). *Nachhaltigkeit im Alltag: „Ist Nachhaltigkeit en vogue?” Ein Interview mit Michael Michalsky*. <https://youtu.be/TY1EYg111pM?feature=shared> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.

YouGov (2014). *Umfrage: Verbraucher wollen bei Kleidung fair und billig zugleich*. <https://yougov.de/news/2014/08/12/umfrage-verbraucher-wollen-bei-kleidung-fair-und-b> Utolsó letöltés: 2023. 10. 28.

Jegyzetek

¹ Fordítás tőlem.

² goodclothesfairpay.eu

Absztrakt

A fenntarthatóság az elmúlt években aktuális és jelentőségteljes kérdéssé vált. A Magyarországon évek óta megrendezésre kerülő Fenntarthatósági Témahéthez hasonlóan a 2013/2014-es tanévtől kezdődően Románia Oktatási Minisztériuma kötelező jelleggel bevezette a „Zöld Hétnek” nevezett fenntarthatósági témahetet, amelynek keretén belül a pedagógusok iskolai és iskolán kívüli tevékenységeket szerveznek a tanulók számára. Jelen tanulmány a fenntarthatóság egyik szegmensére, a fenntartható divatra fókuszál, amely nagymértékben érinti a középiskolás tanulók mindennapjait. A divatipar nagy részére jelenleg a következők jellemzőek: rövid termékéletrciklus, magas piaci volatilitás és nagyszámú impulzusvásárlás (Myint és Lee, 2017; Radtke és mtsai, 2022; Strähle, 2017). Kutatásom célja a Z generációs tanulók szokásainak, fenntartható divattal kapcsolatos fogyasztói magatartásának, döntési mechanizmusainak a vizsgálata. Kutatásom során arra keresem a választ, hogy a tanulók milyen kritériumok alapján hozzák meg a ruhavásárlási döntésüket, milyen vásárlói klasztercsoportok fedezhetők fel, és mi jellemzi őket. A kvantitatív kutatásom célcsoportját egy székelyföldi megye magyar tannyelvű középiskoláinak tanulói képezik. Valószínűségi, azon belül rétegzett típusú mintavételt alkalmaztam. A mintába 13 középiskola került be, a minta elemszáma 1311 fő. A kutatás eszközeül a kérdőív szolgált, amelynek kérdéskörei három főcsoportba sorolhatók. Első körben a tanulók szocio-demográfiai, szocio-ökonomiai, szociokulturális és iskolaszintű adataira; másodsorban a fenntartható divat fogalmára, a fenntartható ruházatra való áttérés hajlandóságára; harmadsorban a tanulók ruhavásárlási kritériumaira, a vásárlások gyakoriságára, összegére, helyszínére, információforrására kérdeztem rá. A tanulók ruhavásárlási döntéseinek elsődleges kritériumát a termék ára, minősége és dizájnya képezi. A klaszteranalízis eredményeként négy különálló tanulói csoportot sikerült elkülönítenünk, akiket a praktikus vásárlók, kedvezményvadászok, márkahű-orientáltak és fenntartható-orientáltak elnevezéssel illettünk.

Kulcsszavak: fenntartható divat, középiskolások, ruhavásárlás, döntési kritériumok

Alter Emese¹ – Mónus Ferenc²

1 Debreceni Egyetem Humán Tudományok Doktori Iskola

2 Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Pszichológiai Intézet

A STEM szakos hallgatók fenntarthatósági nézetei

A STEM képzési területek jelentőségét elsősorban a technológiai és természettudományos tudásban, illetve a magas gazdasági és piaci megtérülésben látják. Kevésbé kutatott, hogy a STEM szakosok milyen környezeti fenntarthatósági attitűdökkel jellemezhetők, mennyiben jelennek meg attitűdjeikben a szuperdiszciplínára jellemző maszkulinitás és piacosodás jegyei, és hogyan színezik mindezeket a nemi különbségek. Tanulmányunkban ezeket a kérdéseket boncolgatva arra keressük a választ, hogy várhatunk-e a környezeti fenntarthatóság tekintetében fordulatot a STEM területeken az ezekre jellemző maszkulin szemlélet fellazulásától.

Bevezetés

Kutatásunk fókuszában a felsőoktatás STEM (*science, technology, engineering, mathematics*), vagyis természettudományos, informatikai, műszaki és matematikai képzési állnak. A mozaikszó ezredforduló idejére tehető megjelenése óta a STEM oktatásra egyre jelentősebb hangsúly helyeződött, mely tendencia az Egyesült Államokból indult, majd globálisan is elterjedt (a 2021-ben kiadott *Education at a Glance* jelentésben például már külön bekezdésben mutatják be a STEM képzésekkel kapcsolatos eredmények). A STEM napjainkra az oktatási reformokkal kapcsolatos diskurzusok egyik legfontosabb témája lett, s mind a szakpolitikai, mind a tudományos közleményekben egyre egységesebb narratíva alakult ki a képzésekkel kapcsolatban (Chesky és Wolfmeyer, 2015).

A „STEM narratíva” egyik legszemléletesebb példája az utóbbi években számos tanulmányban hivatkozott *Rising above the gathering storm* című, az USA természettudományos, műszaki és gyógyszerészet-tudományi nemzeti akadémiáinak a globális versenyképességért felelős bizottsága által 2007-ben közölt jelentése. A jelentés legfontosabb állítása, hogy az USA állampolgárainak jólétét s annak fenntartását a 21. században a STEM területek fejlesztése és a képzett munkaerő számának növelése biztosíthatja. A STEM területeken képzett humán erőforrás fejlesztése az USA vezető gazdasági szerepének megtartásához, az állampolgárok jólétének és életminőségének, valamint egészségének és biztonságának garantálásához is elengedhetetlen feltételként jelenik meg. A *Rising above the gathering storm* és más hasonló jelentések ezenfelül az egyre kiélezettebb globális versenyre hívják fel a figyelmet, melynek nyertese az az ország lesz, amely a legtöbb tehetséget, fejlett technológiát és eszközt képes kitermelni. A STEM területekkel kapcsolatos korai diskurzus globális hatása olyannyira erősnek bizonyult, hogy az ide tartozó képzések napjainkban is erőteljes összefüggést mutatnak olyan kifejezésekkel, mint a versenyképesség, a piacképesség és az innováció. Magyarországon

ezt szemléletesen példázza a 2016-ban megjelent *Fokozatváltás a felsőoktatásban* című középtávú szakpolitikai stratégia, melyben a természettudományos, műszaki és informatikai területeket speciális beavatkozási területként azonosítják. A stratégiában mind a műszaki, mind az informatikai területek fejlesztése olyan célok elérésének eszközeként jelennek meg, mint a gazdaság fejlődése, a magas hozzáadott érték előállítására való képességének fejlesztése (68. o.), illetve a globális versenyben való győzelem (71. o.). Nemzetközi szinten a fentebb már idézett, a STEM területek fejlesztését az USA gazdasági jólétével és a nemzetközi gazdasági versenyben való sikerrel összefüggésbe hozó *Rising Above the Gathering Storm* (9. o.), valamint az Egyesült Királyságban született *The UK STEM Education Landscape* című, a STEM oktatás fejlesztésének fontosságát az Egyesült Királyság gazdaságának egyensúlyának helyreállítása és a termelékenység javítása szempontjából hangsúlyozó jelentés (The Royal Academy of Engineering, 2016. 12.) szemlélteti a jelenséget. A STEM hallgatók és STEM diplomások részarányait mutató magyarországi statisztikák részben alátámasztják ezeket a törekvéseket. Polónyi (2010) eredményei szerint ugyanis a STEM diplomások aránya Magyarországon elsősorban azért nem jár munkaerő-piaci szakemberhiánnyal, mert egyelőre jelen vannak a szocializmusban igen nagy arányban STEM területen képzett szakemberek a piacon. A természettudományos, műszaki és informatikai képzések iránti csökkenő kereslet azonban jelezheti, hogy hamarosan valóban jelentős munkaerőhiány léphet fel ezeken a területeken.

A fentiek alapján láthatjuk, hogy a fősodorba tartozó szakpolitikai jelentések és szakirodalom alapján kialakult domináns narratíva szerint a STEM területeken létrehozott tudásnak és innovációknak kulcsszerepük van a 21. század tipikus kihívásainak kezelésében. Az utóbbi években azonban egyre több szakirodalom foglalkozik a narratíva reflektálatlan elfogadásának veszélyeivel, mely írásokban megfogalmazott kritika egyik visszatérő pontja az egyre nagyobb gazdasági tőkével és presztízzsel rendelkező, STEM területeken képzett értelmiségi réteg környezettudatosságának korlátozott mivoltára, valamint az általuk létrehozott innovációk globális és hosszú távú környezeti hatásaira vonatkozik (Hyttén és Stemhagen, 2020; Wolfmeyer és Lupinacci, 2022).

A szakirodalom számos lehetséges magyarázatot és értelmezési keretet kínál fel a fenti probléma okainak megértésére, melyek közül két irányzat adja tanulmányunk fő elméleti alappilléreit. Ezek egyike szerint az okokat a STEM területek maskulin tudományfelfogásának sajátosságaiban kell keresnünk, melyek következtében a tudományosság fogalmából kizárásra kerülnek a törődéssel, érzelmekkel, közösségi értékekkel asszociálódó fogalmak (Faulkner, 2000; Faulkner, 2011; Parson és Ozaki, 2017). Kutatásunk másik fontos alappilléret az akadémiai kapitalizmussal s a felsőoktatás piacosodásával kapcsolatos szakirodalom adja. A vonatkozó tanulmányok megállapításaiból következtetesként vonhatjuk le, hogy a piaccal a felsőoktatás más képzéseinél szorosabb összefonódást mutató STEM területek képzésén a létrehozott tudás kapcsán a fő szempont a profitabilitás, s minden más, tehát a hosszú távú környezeti hatások is, ennek rendelődnek alá (Slaughter és Leslie, 1997; 2001; Slaughter és Rhoades, 2004). A két elképzelést az ökofeminizmus kereteiben kíséreljük meg szintetizálni, mely teória kutatásunk szempontjából legfontosabb állítása értelmében a maskulin tudományok esetében a társadalomban domináns sztereotípiák szerint nőiesnek tartott szempontok és attitűdök (pl. gondoskodás, érzelmek) kizárása, valamint a neoliberális, a természetet kizsákmányoló szemlélet egy töről fakadnak (Shiva és Mies, 2014; Griffin, 1978; Hosseinnezhad, 2017).

A fentiek alapján tanulmányunkban abból az alapfeltevésekből indulunk ki, hogy azokon a képzéseken, ahol a nők nagyobb arányban vannak jelen (ami feltehetően arra utal, hogy az adott területen a tudományosság kritériumai kevésbé korlátozódnak a maskulinitásra, így nem állnak ellentétben a nők szocializáció során megerősített tulajdonságaival és értékeivel), az intézményi klíma megengedőbb a törődéssel asszociálódó fenntarthatósági törekvésekkel és attitűdökkel. Feltételezzük továbbá, hogy a nemi arányok (OECD,

2021), az intézményi kultúra (Parson és Ozaki, 2017; Krolify, 2012) és tudománykép (Faulkner, 2000; 2010) tekintetében maszkulin képzéseken (informatikai és műszaki területek) a hallgatók fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjei más képzések hallgatóinál kedvezőtlenebbek, míg a materialista értékek erősebb szerepet játszanak körükben. Tanulmányunk fő kérdése, hogy hazai mintán is igazolható-e a STEM hallgatók (elsősorban a műszaki és informatikai képzéseken tanulók) más képzések hallgatóihoz képest alacsonyabb környezettudatossága (Holmberg és mtsai, 2008; Naseer és mtsai, 2023), valamint, hogy milyen nemi különbségek jellemzik az egyes képzési területek hallgatóinak környezettudatosságával kapcsolatos értékeit.

A STEM szakosok környezettudatossággal kapcsolatos értékeit befolyásoló tényezők

Környezeti fenntarthatóság vs. gazdasági növekedés

A fenntarthatóság mára tágabb értelemben használatos fogalommá vált, melynek társadalmi, környezeti és gazdasági aspektusai egyaránt vannak (Goodland és Daly, 1996). A fenntarthatóság oktatásban való megjelenése kapcsán meg kell említenünk a fenntarthatóságra nevelést (Education for Sustainability – EfS), melynek alapja annak a felismerése, hogy a folyamatos gazdasági növekedés és természeti erőforrások kimerítése egyre jelentősebb természeti és társadalmi károkhoz vezet (Smith és Watson, 2018). A fenntarthatóságra nevelés ezen felül jelenthet olyan világnézetet és értékrendszert, amely a Földre véges erőforrásokkal rendelkező, egymással szoros összefüggésben álló kölcsönhatások mentén működő, komplex rendszerként tekint, és kritikus a technológiai fejlődéssel, valamint a piaci működésekkel szemben (Smith és Watson, 2018). Ezek alapján láthatjuk, hogy a környezeti és társadalmi fenntarthatóságnak előfeltétele azok gazdasági növekedéssel kapcsolatos célokkal és szempontokkal szembeni elsőbbsége. Az alábbiakban a szakirodalom alapján azt mutatjuk be, hogy a STEM területeken hogyan jelenik meg a materialista, a gazdasági növekedést előtérbe helyező szemléletmód, s hogy ez milyen viszonyban áll az ezeken a területeken tanuló leendő, és a már végzett szakemberek fenntarthatósági attitűdjeivel.

Amint az a bevezetésben is említettük, a STEM területek oktatáspolitikai diskurzusokban való előtérbe kerülését elsősorban gazdasági szempontok és érvek indokolták. A STEM felsőoktatás nemzetközi történetét áttekintve láthatjuk, hogy a műszaki, informatikai és természettudományos képzések jelentősége elsőként a második világháborút követően, az Egyesült Államokban növekedett meg szignifikánsan, azonban a mozaikszóban összefogott diszciplínákat a hidegháborús időszak, ezen belül pedig a Szputnyik-sokk tette az USA gazdasági nagyhatalmi szerepe megőrzésének zálogává (Chesky és Wolfmeyer, 2015; Sanders, 2009). Ettől az időszaktól kezdve az ide tartozó tudományok elválaszthatatlanul összefonódtak a gazdasági versenyképességgel, valamint az oktatást mint a piacot humán tőkével ellátó egyik alrendszerként kezelő szemlélettel. Mindemellett az expanzió is tovább erősítette a piacképesnek tartott képzések előtérbe kerülését, hiszen annak hatására egyre fontosabbá vált, hogy az állam felsőoktatásba való befektetése megtérüljön (Castro és Levy, 2001; Hurtado, 2007; Teichler, 2011), a felsőfokú végzettség devalvációjának következtében pedig a hallgatók számára is alapvető szemponttá vált, hogy minél piacképesebb diplomát szerezzenek. Ez a felsőoktatási képzőhelyek számára kettős, az állam és a jelentkezők felől érkező elvárást jelent arra vonatkozóan, hogy képzéseik minél piacképesebbek és megtérülőbbek legyenek (Elliot, 2017).

A hetvenes évektől kezdődően további jelentős, a felsőoktatás funkcióit és misszióit is befolyásoló változás a neoliberalizmus kialakulása és elterjedése. A neoliberalizmus

nem egységes ideológia, hanem gondolatok, gyakorlatok, politikák és diszkurzív reprezentációk összessége (McCarthy és Prudham, 2004, idézi: Saunders, 2010). Míg a neoliberalizmus elődjai, a klasszikus liberális gazdasági elméletek elsősorban a szabadpiaci működést és az állam piaci folyamatokba való beavatkozásának minimalizálását támogatták (Palley, 2005, idézi: In Saunders, 2010), addig a '70-es években kialakult neoliberalizmusban új elem, hogy abban a gazdasági racionalizmus elvei a nem gazdasági szférákban és szektorokban is megjelennek (Lemke, 2000, idézi: Saunders, 2010; Baez, 2007, idézi: Saunders, 2010). További eltérés a liberalizmushoz képest, hogy a neoliberalizmusban az állam szerepe a piaci működésekben valójában nem csökken, hanem funkciójában változik: az erős neoliberális állam a piac kárára történő reguláció helyett a piacot támogató politikákat implementál, s saját intézményeinek finanszírozásáról a piaci logika szerint hoz döntéseket, ami a nem profitábilis intézmények esetében forrásmegvonáshoz vezet (Saunders, 2010). Ebben a kontextusban a neoliberális elvek mentén működő felsőoktatás egyik elsődleges funkciója a piacon hasznosítható, a piac által értékesként kódolt ismeretek átadása, a piac munkaerővel való ellátása lesz. A neoliberális rendszerekben az állami reguláció piaci mechanizmusokkal szembeni háttérbe szorulása azonban a környezeti fenntarthatóság területére is kiterjedt, a piaci szereplők pedig hajlamosak alábecsülni azt a megtérülést, ami a környezeti erőforrások fennmaradásával jár, és jellemzően a meglévő nemzetközi és helyi szabályozások által elvárt minimumkövetelmények teljesítésére törekszenek (Czarnecki és Fiedler, 2016). Ennek megfelelően a felsőoktatás azon szegmenseiben, melyek erőteljesebben piacosodtak, azt várhatjuk, hogy a hallgatók szocializációjában a fenntarthatóság annak a piac által definiált formájában kerül átadásra.

A fenti folyamatot a szakirodalom többek között a felsőoktatás piacosodásának vagy akadémiai kapitalizmusnak is nevezi. Az akadémiai kapitalizmus fogalmának megalkotása Slaughter és Leslie (1997, 2001) nevéhez fűződik, akik szerint annak lényege, hogy a profit motívuma olyan módon befolyásolja az akadémiai munkát, hogy a piac szempontjából közvetlenül értékesíthető tevékenységekre tereli a fókuszot (pl. innovációk, szabadalmak). Slaughter és Rhoades (2004) szerint az akadémiai kapitalizmus értelmezhető továbbá olyan folyamatok összességékként, melyek a felsőoktatást a tudásalapú gazdaságba integrálják, s amelyek következtében a profitot termelő készségek és ismeretek, valamint tudás értékesebbé válnak a felsőoktatás más alapvető misszióinál (12. o.). Mindezek a demokratikus értékek és kritikai gondolkodásra nevelés felsőoktatási szocializációban játszott szerepének háttérbe szorulásához vezetnek (Carrigan és Bardini, 2021). A neoliberális felsőoktatás további jellemzője, hogy a képzések között olyan hierarchiát hoz létre, ahol a szakok piacképessége azonos azok értékével, s így a kevésbé piacképes képzések (pl. bölcsészettudományok) egyre alulfinanszírozottabbá és irrelevánsabbá válhatnak (Carrigan és Bardini, 2021).

Ahogy az a fentiekből is következik, annak ellenére, hogy a domináns STEM narratíva szerint a mozaikszóban összefogott diszciplínák fejlesztésének egyik célja a 21. század globális kihívásainak kezelése, a STEM területeken az akadémiai kapitalizmus szemléletének megfelelően a fenntarthatóságnak mind a társadalmi, mind a környezeti aspektusai alulértékelődnek a technológiai megoldásokhoz és nagy gazdasági megtérüléssel kecsegtető innovációkhoz képest (Bencze és mtsai, 2018; Smith és Watson, 2020). A STEM területek képviselőinek környezeti fenntarthatóságra való törekvését tovább gyengíti a piaci logika STEM diszciplínákon belüli hierarchiákat kialakító hatása. Ez a STEM-en belül olyan formában jelentkezik, hogy a természettudományok és a technológiai területek összevonása valójában a természettudományok közvetlenül hasznosítható tudást termelő műszaki és informatikai területeknek való alárendeltségéhez vezet (Mills, 2021). Mivel a természettudományokra sokkal inkább a megismerés és a különböző jelenségek megértése, vagyis egyfajta önmagáért való tudományos munka jellemző, a technológiai

tudományokban pedig jelentősebb szerepe van a termelésnek (Mills, 2021), feltételezhetjük, hogy a különböző területek STEM mozaikszóba és alcsoportba való tömörítésével a természetet erőforrásként kezelő nézetek kerülnek előtérbe (Smith és Watson, 2020).

Maszkulin tudomány és leértékelt femininitás

A műszaki és informatikai területek elférfiasodása s annak okai mára közkedvelt kutatási témává váltak (ld. pl. Blackburn, 2017). A nemi arányok kiegyenlítését a legtöbb jelentés és szakirodalom a STEM szakemberek iránti növekvő munkaerő-piaci igény szempontjából sürgeti, melynek kielégítésére a becslések szerint a jelenleginél jelentősen több STEM diplomás szakemberre van szükség, így kiemelten fontos lenne a nők STEM karrierutak iránti érdeklődésének felkeltése. Hazai szinten a *Fokozatváltás a felsőoktatásban* (2016) például a nők informatikai és műszaki területekre való nagyobb bevonását az *Elegendő mennyiségű jelentkező biztosítása az MTMI képzések számára a gazdaság és a tudomány szakemberigényének megfelelő létszámú diplomás-kibocsátáshoz* című célkitűzés alatt említi meg, de hasonló trendek figyelhetők meg a nemzetközi ajánlásokban is (pl. The President's Council of Advisors on Science and Technology, 2012). Az OECD adatai mind az európai uniós átlag, mind a magyarországi adatok tekintetében arra mutatnak rá, hogy a nők alulreprezentáltsága a műszaki és informatikai területeken markáns. Az Európai Unió országaiban 2021-ben diplomázottak között a műszaki területeken 29%, az informatikai területeken 23%, a természettudományos területeken azonban 54% volt a nők aránya. Az OECD adatai szerint Magyarországon a műszaki területeken az EU-átlaghoz hasonlóan 28% a nők aránya, azonban az informatikai képzéseken az EU-átlagnál jelentősen alacsonyabb, 17%, míg a természettudományok területén a nemi arányok kiegyenlítettek voltak (51% a nők aránya a 2021-ben diplomát szerettek között [OECD, 2021]).

Amint az a fentiekben is látható volt, a legtöbb kortárs dokumentum és kutatás a diverzitás és a potenciális STEM munkavállalók számának növelésére helyezi a hangsúlyt, azonban a nőket egységes csoportként kezeli, s a STEM területeket úgy jeleníti meg, mint amelyek a maszkulin kultúrával és azzal, hogy maszkulin tudományosságkritériumokkal dolgoznak, kizárólag a nőket zárják ki a STEM hallgatók és szakemberek köréből (ezt jól szemlélteti, hogy a legtöbb szakirodalom és jelentés nem a femininitás, hanem a nők STEM területeken való alulreprezentáltságáról és annak okairól ír). Amint az alábbiakban bemutatjuk, a maszkulin kultúra fenntartását szolgáló mechanizmusokat vizsgáló kutatások többsége arra mutat rá, hogy a STEM tanszékek domináns értékrendje nemcsak a nőket, hanem a femininitással asszociálódó tulajdonságokat, viselkedéseket és értékeket is elveti (vagy ahogy Kellynél olvashatjuk, „a természetűdös sztereotipikus képe nem pusztán férfi, de maszkulin is abban az értelemben, hogy hűvös, érzelmektől mentes és logikus” (1985. 135.)). Az alábbiakban a gyakran „kemény” tudományokként emlegetett STEM területek maszkulinizációjának mechanizmusait tekintjük át, feltételezésünk szerint ugyanis elsősorban ez magyarázhatja a nők alulreprezentáltságát, s amint azt később bemutatjuk, a STEM hallgatók – nemüktől független – kedvezőtlen fenntarthatósági attitűdjeit is magyarázhatja.

A STEM területek tudományfelfogásának és emberképének megértéséhez elsőként az ezeket kialakító dualizmusokat kell áttekintenünk. Faulkner (2000) szerint a maszkulin STEM területek kultúrájának alapvető eleme a dichotómiákban való gondolkodás, ahol az egyes kategóriák kölcsönösen kizárják egymást. A szemlélet központi eleme a technológiai-szociális ellentétpár, amely olyan elképzelésekhez vezet, melyek szerint azok, akik tehetségesek a technológiában, nem lehetnek szociálisan érzékenyek. Faulkner (2000) a magányos „hacker” zsánerével szemlélteti a gondolkodásmód működését. A magányos hacker jellemzően olyan fiatal férfi, aki zseni az informatikában, de nincsenek szociális kapcsolatai, sőt, a számítógépe az egyetlen interakciós „partnere”. Ezek a sztereotípiák,

és az a felfogás, hogy egyes készségek (technológiai skillek) kizárják mások meglétét (szociális érzékenység), a nők STEM területekről való kiszorulásához (pl. szelekció vagy önszelekció révén) vezetnek. Hapnes és Bente (1991) eredményei szerint például a norvég lányok többsége épp ennek a sztereotípiának a következtében dönt úgy, hogy nem tanulna szívesen informatikai területen. Ezt a kutatók azzal indokolták, hogy a nők számára a STEM területeken való munka gyakran úgy jelenik meg, mint ami mellett nincs lehetőség jelentéssel szociális kapcsolatok ápolására, ami egyszerre ellentmond a nőiséggel kapcsolatos sztereotípiáknak is, melyek addigi nemi szocializációjuk során jelentős szerepet játszhattak (Faulkner, 2000).

A műszaki és technológiai területekre jellemző gondolkodás azonban nemcsak dichotóm, de hierarchikus is, vagyis az ellentétpár egyik – maskulinitással asszociált – oldalát jellemzően felülértékeli a femininitással összekapcsolt oldallal szemben (Faulkner, 2000). Ennek megfelelően a STEM területekre jellemző, hogy a technológiai-szociális ellentétpárból a technológiaival asszociálódó fogalmakat, tevékenységeket és készségeket részesítik előnyben és értékeli felül (Faulkner, 2000; 2011). Mivel a fentebb bemutatott példa szerint a technológiai érzék jellemzően a maskulinitással, míg a szociális-közösségi érzék a femininitással asszociálódik, így a STEM területek kultúrája közvetetten, a sztereotípiákon keresztül alulértékeli a nőiesnek tartott attribútumokat (Faulkner, 2011). Parson és Ozaki (2017) kutatásukban az ideális STEM hallgató képével asszociálódó jellemzők vizsgálatakor szintén azt találták, hogy azok egy egyértelműen maskulin hallgató képét rajzolják ki.

A fentiekben leírtakra rimel Kelly (1985) a természettudomány maskulinizációjáról szóló tanulmánya is. Kelly (1985) a maskulinizáció felfejtése során a társadalmi nemek lencséjén keresztül nézve emellett foglal állást, hogy bár a nőesség és férfiaság nem biológiailag adott eltérések, hanem olyan társadalmi konstrukciók, melyek a nemek közötti hatalmi hierarchia fenntartását szolgálják, a szocializáció révén lenyomatot hagynak a férfiak és nők nemi szerepkészletén, így viselkedésén, attitűdjén és érdeklődésén is. Kelly (1985) szerint ezzel a szocializáció során a nőknek átadott szerepkészlettel megy szembe a nyugati természettudományok maskulinitása, amely absztrakt, analitikus és objektív (Easlea, 1981, idézi Kelly, 1985). Mivel minden, a szubjektum és objektum közötti határt bármilyen mértékben elmosó folyamatot alapvetően maskulinként érzékelünk (Keller, 1983, idézi Kelly, 1985), így az objektivitás legkisebb hiánya is az érzelmek tudományos munka bármely szakaszában való megjelenése egyszerre jelentheti a maskulinitás és a természettudományosság kritériumainak megsértését, ami magyarázhatja a nők természettudományok iránti alacsony érdeklődését. A fonákon hasonló maskulinizációs mechanizmusokra utal Manthorpe (1982) feminista – vagy a feminin értékeket sem kizáró – természettudományra vonatkozó leírása is. Manthorpe (1982) szerint a feminista természettudományban központi helyet kell kapnia olyan, tradicionálisan nőkhöz társított értékeknek, mint a közösség jólétének priorizálása a gazdasági racionalitással és objektív számításokkal szemben, a természettel való összhang keresése a természet leuralása helyett, valamint az érzelmek és intellektus egyidejű jelenléte az érzelmek intellektualitásnak való alárendelése helyett.

A STEM felsőoktatás ökofeminista kritikája

Tanulmányunkban a STEM területek fentebb bemutatott jellemzőit, vagyis a fenntarthatóság marginalizációját és a szakok maskulin kultúráját az ökofeminizmus keretében értelmezzük. Ennek során emellett érvelünk, hogy a két jelenség közös töről fakad, vagyis, hogy mind a feminin szempontok, mind a fenntarthatóság technológiai megoldásokkal szembeni alárendeltsége és a STEM területek tudományosságfelfogásából

való kizárása a kizsákmányolás és elnyomás következménye, mely az egymással szoros összefüggésben működő neoliberális és patriarchális ideológiából táplálkozik. Bár az ökofeminizmusnak számos irányzata és alterülete van, tanulmányunkban kizárólag azokat mutatjuk be, melyek a STEM területek fentebb bemutatott jellegzetességei szempontjából közvetlenül relevánsak. Az alábbiakban a kritikai ökofeminizmus keretét alkalmazzuk, mely szerint a természet feminizációja és a nők naturalizálása egyaránt társadalmi konstrukciók, és a fennálló hatalmi hierarchiák (az ember és kultúra hatalma a természet felett s a patriarchális hatalom a nők felett) fennmaradását szolgálják (Shiva és Mies, 2014). Ez a két folyamat az ökofeminista szerzők szerint a kultúrát és természetet egy skála két végpontjaként értelmező-észlelő szemléletből ered, amely szemléletben a kultúra a természethez képest feljebbvalóként, intellektuális és egyéb emberi erőfeszítés nyomán létrejött rendszerként jelenik meg, amely egyszerre alkalmas és jogosult is a természet feletti uralomra. A természet ezzel szemben önmagában adott rendszer, mely akkor válik hasznossá és értékessé, ha a kultúra emberi tevékenység és technológiai eljárások mentén megszelídíti és erőforrássá alakítja azt át. A férfi-nő viszony ebben a hierarchikus rendszerben olyan módon jelenik meg, hogy míg a férfiak és tevékenységeik a kultúrával asszociálódnak, addig a nők a reprodukcióban való nagyobb biológiai involvációjuk (a gyermek kihordása és szoptatása, táplálása) és az erre társadalmi konstrukcióként ráépülő, biológiailag nemcsak a nők által végezhető, de elsősorban tőlük elvárt egyéb reprodukív tevékenységek – a gyermek szocializációja, a természethez közeli újszülött kultúrába való bevezetése – következtében a skála közepén helyezkednek el, az alárendelt természet és a felette álló kultúra közti közvetítőként – ezt nevezzük a nők naturalizálásának (Foster, 2021; Ortner, 1972). A domináns patriarchális világnézet azonban nemcsak a nőket látja és látatja természetközelié, de a természetet is a nőiességgel asszociálja (a természet feminizációja). Ez részben a természet (maszkulin) kultúrának való alárendeltségében, részben pedig a vele kapcsolatos nyelvi fordulatokban érhető tetten (pl. anyatermészet, termékeny föld stb. [Hosseinnezhad, 2017]). A korai ökofeminista írások a kortárs kritikák szerint erre az asszociatív kapcsolatra szintén ráerősítettek, és nemi esszencializmusukkal – a nők és természet közelségének ünneplésével – mind a természet technológiájának, mind a nők férfiaknak való alárendeltségét megerősítették, hiszen a környezetvédelmet a domináns maszkulin kulturális arénán kívülként, a nők ügyeként jelenítették meg (Foster, 2021).

A kortárs ökofeminizmus állítása szerint azonban a nők és a természet közötti asszociatív kapcsolat nem biológiailag adott tény, hanem a hasonló elvek mentén történő és érvek által legitimált elnyomás és kizsákmányolás reprezentációja. Ahhoz, hogy megértsük, hogy hogyan következett be a nők és a természet egyidejű alárendelése és elnyomása, az ökofeminista szerzők szerint a tudományos forradalom 15-17. századig tartó időszakában zajló folyamatokat kell áttekintenünk. Az objektív, értéksemleges (természet)tudomány képének kialakulása ugyanis mind a nyugati férfi univerzálissá válásával, mind a hierarchikus dualizmusok létrejöttével együtt járt (Shiva és Mies, 2014). A két folyamat, vagyis az *othering*, tehát másikká tétel, mely során a patriarchális felfogásban az univerzális férfihez képest a nő, a férfakkal asszociált kultúrával és tudománnyal szemben pedig a természet jelenik meg másikként (Griffin, 1978), valamint az ezeket a kategóriákat (férfi-nő, ember-természet, ész-érzelmek) egymástól elválasztó dualizmusok létrejötte (Hosseinnezhad, 2017) kölcsönösen összefüggenek, egymásból következnek, s csak együttesen vezethetnek patriarchális értékhierarchiák kialakulásához. Ezek az értékhierarchiák a dualizmus által elválasztott ellentétpárok egyik, univerzálisként megjelenő oldalához a másiknál magasabb státust asszociálnak, ezzel legitimálva a nem-domináns kategóriákba esők kizsákmányolását. Az egymással összefüggő komplex folyamatok eredményeként létrejött maszkulin és neoliberális ideológia következménye egy olyan összetett világnézet és hatalmi hierarchia, amely (1) az

egyres tulajdonságok, tevékenységek értékét azok piaci hasznosíthatósága alapján határozza meg, így a gazdasági növekedéshez és profittermeléshez közvetlenül hozzájáruló elemek kerülnek a hierarchia csúcsára (ld. pl. a nők reprodukív munkájának a munka fogalmából való kizárását), (2) a nőiességgel asszociált értékeket és tulajdonságokat mind a tudományosság, mind a praktikum és piaci értékfelfogás kritériumaiból kizárja, (3) mivel a fenntarthatóság értelmezhető az élő környezettel való, s a klímaváltozás által negatívabban érintett csoportok iránti törődés megnyilvánulásaként, így ez a világgép egyszersmind a fenntarthatóságnak a tudományfelfogásba és a kapitalizmus logikájába való beemelését is kizárja mint feminin s a gazdasági növekedésben szerepet nem játszó célt.

A fentiek alapján a nők STEM területeken való alulreprezentáltságát tehát elsősorban a nemi szocializáció hatásainak a STEM kultúrájával való ellentmondása magyarázhatja. A nők szocializációja során elsősorban olyan attribútumok kerülnek megerősítésre, melyek a STEM diszciplínákban nemcsak irrelevánsak, de a dualizmus ellentétes oldalán való elhelyezkedésük okán a tudományosságot kizáró jellemzőkként jelennek meg, mivel a rögzült nemi sztereotípiák szerint a férfiak erősek, racionálisak, jó vezetési készségekkel rendelkeznek, magas státusú pozíciókat foglalnak el, és ők a család fenntartói (Diekman és Eagly, 2000), a nők pedig magas érzelmi intelligenciával rendelkeznek, tekintettel vannak mások érzéseire, gondoskodók, inkább intuitíven hoznak döntést, a családban pedig az érzelmi stabilitást biztosítják (Parsons és Bales, 1955; Bem, 1974). Ez azonban nemcsak a femininitást, de a törődést, az objektívként megjelenített maszkulin természettudományos gondolkodástól eltérő bármely más megközelítést is kizárja. Mivel ennek a felfogásnak nemcsak a racionalitás, de olyan maszkulinként értelmezett tulajdonságok is részei, mint a versengés és a magas státus, vagy az anyagi státussal szorosan összefüggő családfenntartás, így a természetet kizárólag kizsákmányolható erőforrásként értelmező szemléleten túli elképzelések is kizárásra kerülnek.

A fentiek alapján láthatjuk tehát, hogy a kortárs ökofeminizmus nem tagadja el a férfiak és nők természethez és fenntarthatósághoz való eltérő viszonyulását, azonban kritikusan, a mainstreamtől eltérő keretben értelmezi azt. Az irányzat szerint a nők és természet közötti érzékelt nexus a domináns arénákból való száműzés és a domináns rendszereknek való alárendeltség (pl. a nők fizetetlen reprodukív munkája a privát szférában vs. a férfiak fizetett munkája a kultúra és nyilvánosság tereiben, illetve az ember

Az ökofeminista megközelítés alkalmazásakor fontos azonban, hogy ne essünk a női és férfi tapasztalatok univerzalizációjának hibájába, vagyis ne feltételezzük azt, hogy minden nő szükségszerűen nagyobb affinitást érez a környezetvédelemre, mint a férfiak, s hogy minden férfira kedvezőtlen fenntarthatósági attitűdök jellemzők. Mivel az ökofeminizmus általunk alkalmazott irányzata a nemi különbségekre s a kultúra természethez való viszonyára egyaránt szocializációs termékként és társadalmi konstrukcióként tekint, ez a megközelítés annak a lehetőségét is magában foglalja, hogy a nemiszerep-elvárások és a STEM diszciplináris kultúra maszkulinitásának oldódásával jelentősen magasabb lehet a férfiak fenntarthatósági elkötelezettsége, valamint a nők STEM területek iránti érdeklődése is.

technológiai tevékenységeinek természet fölötti uralma), valamint a patriarchális kapitalizmus működéséből fakadó negatív hatásoknak és hatalomnak való nagyobb kitettség közös tapasztalatából ered (Foster, 2021). Harmadik tényezőként a nemi szocializációt említhetjük, ami a nőket sokkal inkább neveli a törődésre és az élő környezetről való gondoskodásra (akár azon vélekedés következtében, hogy elsősorban nőies feladat az utódok biztonságának garantálása), míg a maszkulin, a racionalitást és a család materiális körülményeinek megteremtéséhez szükséges készségek elsajátítását előtérbe helyező szocializációnak ez a törődés jóval kevésbé képezi részét (Diekman és Eagly, 2000). Az ökofeminista megközelítés alkalmazásakor fontos azonban, hogy ne essünk a női és férfi tapasztalatok univerzalizációjának hibájába, vagyis ne feltételezzük azt, hogy minden nő szükségszerűen nagyobb affinitást érez a környezetvédelemre, mint a férfiak, s hogy minden férfira kedvezőtlen fenntarthatósági attitűdök jellemzők. Mivel az ökofeminizmus általunk alkalmazott irányzata a nemi különbségekre s a kultúra természethez való viszonyára egyaránt szocializációs termékként és társadalmi konstrukcióként tekint, ez a megközelítés annak a lehetőségét is magában foglalja, hogy a nemiszerep-elvárások és a STEM diszciplináris kultúra maszkulinitásának oldódásával jelentősen magasabb lehet a férfiak fenntarthatósági elkötelezettsége, valamint a nők STEM területek iránti érdeklődése is. Fontos azonban, hogy mind a férfiak, mind a nők attitűdjeit számos tényező formálja, legyenek azok a tényezők egyéniek vagy strukturálisak. Jelen kutatásban ezek közül egy faktort, a felsőoktatási diszciplínák jellemzőinek hatását tudjuk vizsgálni. A fentiek alapján láthattuk, hogy az írásunk középpontjában álló STEM területek kultúrája két szalon is a környezeti fenntarthatóság ellen hat: ezek a piacosodás és a maszkulinitás. Így tanulmányunkban azt tárjuk fel, hogy a különböző – a piaccal hol erősebb, hol gyengébb összefonódást mutató, hol maszkulinabb, hol femininebb – képzési területek női és férfi hallgatói milyen környezettudatossági attitűdökkel jellemezhetők, és hogy mennyiben jelennek meg attitűdjeikben képzési területük jellegzetességei, valamint nemi szocializációjuk hatásai.

Kutatási kérdések és hipotézisek

A fentiek alapján kutatásunk fő kiindulópontja, hogy az egyes képzési területekre járók nemi arányai s a szakok implicit tudományfelfogása egymástól nem függetlenek, s a kiegyenlített nemi arányokkal vagy nőtöbbséggel jellemezhető területeken feltételezünk szerint jellemzőbb, hogy a törődés és a tudományosság nem jelennek meg egymást kölcsönösen kizáró fogalomként. Mivel a nőies szakok többsége (a jogi, igazgatási és gazdasági területek kivételével) az alacsonyabb státusú, a piaccal gyengébb összefonódást mutató, alacsonyabb keresetek elérését lehetővé tevő képzések közé tartozik (Walker és Zhu, 2011; Girasek és mtsai, 2018; Harkányi és mtsai, 2019), feltételezhetjük továbbá, hogy ezeken a képzéseken a profittermelést előtérbe helyező logika sem akadályozza erőteljesen a fenntarthatósági attitűdök erősödését. A fentiek alapján hipotéziseink a következők:

- H1. Feltételezzük, hogy a férfítöbbségű STEM képzések (műszaki és informatikai) hallgatóinak fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjei jelentősen kedvezőtlenebbek nem-STEM szakos és természettudományos képzésekre járó társaikhoz képest (Mills, 2021; Smith és Watson, 2020; Gunckel és Tolbert, 2018).
- H2. Feltételezzük, hogy a magasabb presztízsű (pl. magasabb keresetek elérését lehetővé tevő) és a piaccal erősebb összefonódást mutató STEM képzések (műszaki és informatikai) hallgatóinak materialista értékei jelentősen erőteljesebbek nem-STEM szakos és természettudományos képzésekre járó társaikhoz képest (Matusovich és mtsai, 2010).

Mivel az egyes képzési területek hallgatóinak fenntarthatósági attitűdjeinek nemi különbségei, valamint a fenntarthatósági értékeket magyarázó változók kapcsán kevés empirikus adat áll rendelkezésre, nem hipotézisként, hanem kutatási kérdésként egy további kérdést fogalmaztuk meg:

Az egyes képzési területek (műszaki és informatikai, természettudományi, valamint nem-STEM szakok) esetén milyen eltérések jellemzik a női és férfi hallgatók környezeti fenntarthatósági attitűdjeit és materialista értékeit?

Módszerek

Adatfelvétel és mérőeszközök

Kutatásunk során egy, a hallgatók környezettudatossággal kapcsolatos attitűdjeinek és felfogásainak vizsgálatát célzó elemzéshez létrehozott adatbázison végeztünk másodelemzést. Az adatfelvétel 2020 februárja és decembere között, online kérdőív segítségével zajlott, s a mintába összesen 17 magyarországi egyetem hallgatói kerültek be ($n = 7153$ fő).

A használt kérdéssor összesen 79 kérdést tartalmazott, azonban az alábbiakban kizárólag a tanulmányunk szempontjából releváns skálákat mutatjuk be. A környezeti attitűdök mérésére a Wiseman és Bogner (2003, 2006) által szerkesztett Két Fő Környezeti Érték (2-MEV) skála Bogner által módosított verzióját (Bogner, 2018) használtuk. A 2-MEV skála széles körben elterjedt mérőeszköz, számos esetben kimutatták, hogy az általa mért környezeti attitűdök a környezeti nevelési intervenciókkal fejleszthetőek (Bogner, 2018), hazai vizsgálatokban is alkalmazták (Major, 2018; Mónus, 2021). Az általunk használt mérőeszközt a 2-MEV skála két évtizedes használatának tapasztalatai alapján Bogner (2018) fejlesztette tovább, hogy az alkalmas legyen a környezethez fűződő attitűdök árnyaltabb vizsgálatára. Ez 20 darab 5-fokozatú Likert-skálán megválaszolható kérdéssel három alskála mentén méri a környezeti attitűdöket, ahol a megőrzés alskála (6 kérdés) a környezeti értékek megóvásával kapcsolatos, a használat alskála (7 kérdés) a környezetre erőforrásként tekintő vélekedések mérésére szolgál, míg a harmadik alskála (7 kérdés) a természet szeretetét méri. A válaszpontszámok alskálánként lettek átlagolva, így 1 és 5 közötti értékeket vehetnek fel, a természet szeretete és megőrzése alskálákon a magasabb pontszám, míg a természet használata alskálán az alacsonyabb pontszám jelöli a környezetbarátabb attitűdöt. A materializmus mérésére a kérdőív terjedelmének szem előtt tartásával a Kasser-féle (2005), eredetileg gyermekek és serdülők materialista attitűdjeinek mérésére létrehozott, 4 kérdésből álló materializmus skála módosított, magyarra lefordított verzióját használtuk. A fordítása során az értelmi egyezőséget tartottuk szem előtt, továbbá két kérdés esetén a „ha majd felnővök” kifejezést az egyetemista célkorosztályra való tekintettel elhagytuk. A válaszadás 5-fokú Likert-skálán történt, a pontszámokat átlagoltuk, a skála esetén a nagyobb pontérték utal anyagiasabb hozzáállásra. A skálák reliabilitási mutatóit Mónus és munkatársai (2022) tanulmányában publikáltuk.

A minta bemutatása

Kutatásunk mintáját 17 magyarországi egyetem¹ hallgatóinak adatai adták, akiket nem valószínűségi, hanem kényelmi mintavétellel kérdeztünk le ($N = 7153$ fő). A résztvevők 68,1%-a nő, 31,9%-a férfi, a minta átlagéletkora pedig 23,88 év ($SD = 7,11$) volt. A válaszadók többsége (63,7%) első- vagy másodéves volt, 19,3%-uk harmadik éve tanult az aktuális szakján, s 17%-uk járt ezeknél magasabb évfolyamra. Mivel kutatásunk fő kérdései képzésterületi összehasonlításokra vonatkoztak, mely során mind az egyes

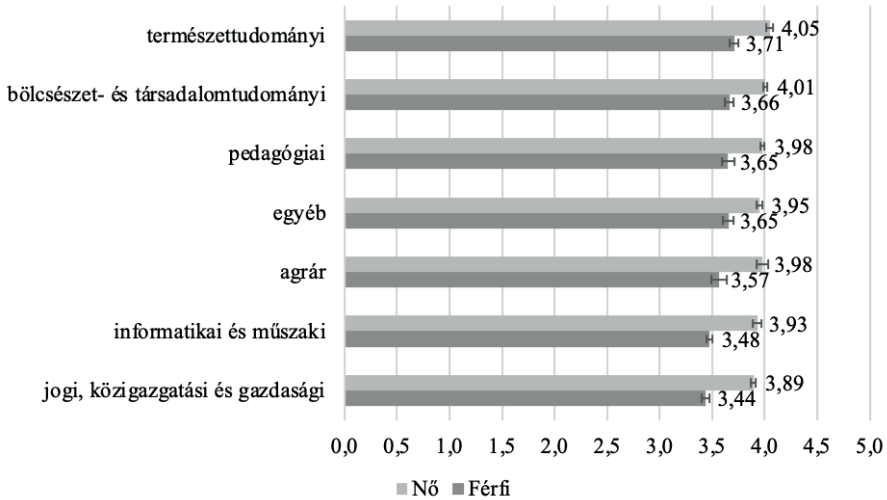
képzésekre jellemző nemi arányok, mind a képzések piaccal való összefonódása és az elérhető presztízs fontos szempontok voltak, így ezek alapján összesen hét csoportot hoztunk létre. Az egyes képzési területek presztízsét a Diplomás Pályakövetés 2018-ban és 2019-ben közzétett (Girasek és munkatársai, 2018; Harkányi és munkatársai, 2019) gyorsjelentésének kereseti adatai alapján becsültük meg. Ezen adatok szerint a diploma-szerzést követően az informatikai, műszaki, gazdasági, valamint jogi és államtudományi területek hallgatóinak bruttó keresete a legmagasabb, így ezeket soroltuk a magas presztízsű, feltehetően a piacosodás által jobban érintett képzések csoportjába. Amint az 1. táblázatban látható, ezek alapján a két STEM képzésterületi csoport (informatikai + műszaki; természettudományos) mellett az agrár képzésterületet külön kezeltük, ennek besorolásával kapcsolatosan ugyanis a STEM szakirodalomban nem találtunk konszenzust. Külön csoportba soroltuk továbbá az alacsony státusú, nőies pedagógiai képzéseket, a hasonló jellemzőkkel bíró bölcsészet- és társadalomtudományokat, valamint a magas státusú, de többségű jogi, igazgatási és gazdasági képzéseket, illetve a fenti hat csoportba be nem sorolható egyéb képzéseket.

1. táblázat. A minta képzésterületek és nemek szerinti megoszlása (N = 7153)

	N	%	Nők aránya (%)
agrártudományi	210	2,9	52,4%
természettudományi	812	11,4	61,0%
bölcsészet- és társadalomtudományi	1427	19,9	80,2%
informatikai és műszaki	1018	14,2	24,3%
jogi, igazgatási és gazdasági	1454	20,3	70,7%
pedagógiai	1308	18,3	88,3%
egyéb	924	12,9	74,7%

Eredmények

Hipotéziseink tesztelésére és kutatási kérdésünk megválaszolásának céljából többszempontos varianciaanalíziseket alkalmaztunk, ahol a független változók a hallgató neme és képzési területe, a függő változók pedig a Két Fő Környezeti Érték (2-MEV) skála alsó és felső skálán és a materializmus skálán elért átlag voltak. Eredményeink szerint a természeti értékek megőrzése alsó skála esetében mind a nem ($F = 294,59$, $p < 0,001$), mind a képzési terület ($F = 11,15$, $p < 0,001$) főhatása szignifikánsnak bizonyult, azonban a két változó kereszthatása statisztikailag nem jelentős ($F = 1,76$, $p = 0,1$). Amint az 1. ábrán látható, a természeti értékek megőrzése alsó skálán a nők minden képzési területen magasabb pontszámot értek el a férfiaknál, s a férfiak és nők átlagainak eltéréseiben nem látható szignifikáns képzésterületi különbség. A megfigyelt eltérések mind a nemek, mind a képzésterületek között legfeljebb 10% körül alakultak. A képzésterületi eltérések vizsgálatára végzett post-hoc próbák (Tukey) szignifikanciaértékeit a 2. táblázat tartalmazza.

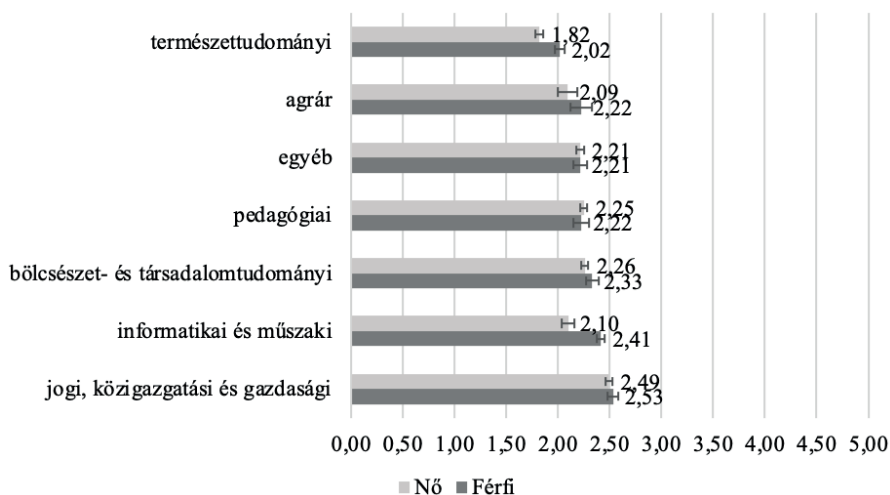


1. ábra. A természeti értékek megőrzése alskála átlagai és standard hiba értékei képzési területek és nemek szerint (N = 7153)

2. táblázat. A természeti értékek megőrzése alskála esetében végzett képzésterületi összehasonlítások (post-hoc teszt) eredményei (N = 7153)

Képzési terület	Képzési terület	p
agrár	természettudomány	0,17
	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,038*
	informatikai és műszaki	0,005*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	1,0
	pedagógiai	0,032*
	egyéb	0,576
természettudomány	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,988
	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	0,977
	egyéb	0,902
bölcsészet- és társadalomtudományi	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	1,0
	egyéb	0,328
informatikai és műszaki	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
jogi, közigazgatási és gazdasági	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	0,002*
pedagógiai	egyéb	0,282

A természet használata alskála esetében elmondható, hogy mind a nem ($F = 10,59$, $p < 0,001$), mind a képzési terület ($F = 28,36$, $p < 0,001$), mind a két változó kereszthatása ($F = 2,58$, $p = 0,02$) szignifikánsnak bizonyult. Amint a 2. ábrán látható, mind a férfiak, mind a nők átlagai a semleges, hármas érték alattiak voltak minden vizsgált képzési területen, a természettudományi terület hallgatói értettek legkevésbé egyet a természet használatával. Elmondható továbbá, hogy a férfiak és nők átlagai az egyéb kategóriába sorolt, a pedagógiai, a bölcsészeti- és társadalomtudományi, illetve a jogi és közgazdasági területeken megegyeznek vagy közel megegyeznek, míg a többi képzési területen a férfiak átlagai jelentősen magasabbak a női hallgatókéknál, tehát ezeken a képzésterületeken a férfi hallgatók jobban egyetértettek a természet használatával. A képzésterületi eltérések vizsgálatára végzett post-hoc tesztek (Tukey) szignifikanciaértékeit a 3. táblázat tartalmazza.

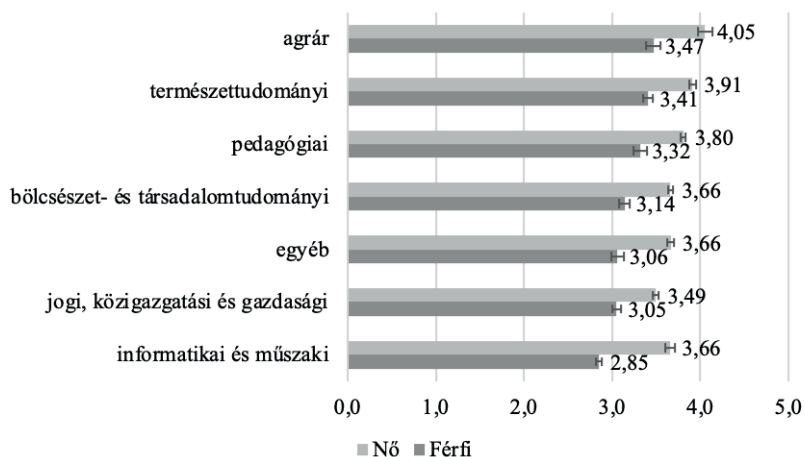


2. ábra. A természet használata alskála átlagai és standard hiba értékei képzési területek és nemek szerint ($N = 7153$). A skála kisebb értékei jelentenek a természeti források használatával való kisebb egyetértést, azaz környezettudatosabb hozzáállást.

3. táblázat. A természet használata alskála esetében végzett képzésterületi összehasonlítások (post-hoc teszt) eredményei (N = 7153)

Képzési terület	Képzési terület	p
agrár	természettudomány	0,013*
	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,687
	informatikai és műszaki	0,224
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	0,884
	egyéb	0,99
természettudomány	bölcsészet- és társadalomtudományi	< 0,001*
	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
bölcsészet- és társadalomtudományi	informatikai és műszaki	0,776
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	0,994
	egyéb	0,805
informatikai és műszaki műszaki	jogi, közigazgatási és gazdasági	0,001*
	pedagógiai	0,404
	egyéb	0,137
jogi, közigazgatási és gazdasági	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
pedagógiai	egyéb	0,988

A természet szeretete alskála esetében elmondható, hogy mind a nem ($F = 354,98$, $p < 0,001$), mind a képzési terület ($F = 24,88$, $p < 0,001$), mind a két változó keresztthatása ($F = 3,46$, $p < 0,001$) szignifikánsnak bizonyult. Amint a 3. ábrán láthatjuk, a nők átlagai minden képzési területen magasabbak voltak a férfiakhoz képest, s ez a különbség az informatikai és műszaki területeken bizonyult a legjelentősebbnek. A képzésterületi eltérések vizsgálatára végzett post-hoc próba (Tukey) eredményeit a 4. táblázat tartalmazza.

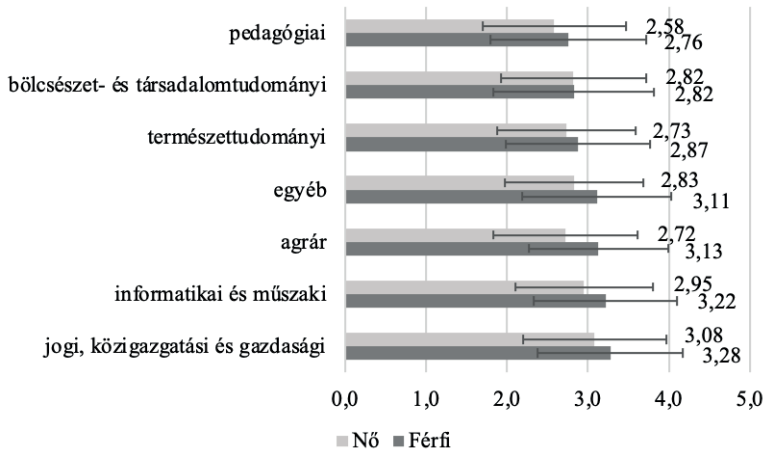


3. ábra. A természet szeretete alskála átlagai és standard hiba értékei képzési területek és nemek szerint ($N = 7153$)

4. táblázat. A természet szeretete alskála esetében végzett képzésterületi összehasonlítások (post-hoc teszt) eredményei ($N = 7153$)

Képzési terület	Képzési terület	p
agrár	természettudomány	0,978
	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,027*
	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	1,0
	egyéb	0,004*
természettudomány	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,003*
	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	0,985
	egyéb	< 0,001*
bölcsészet- és társadalomtudományi	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	0,891
informatikai és műszaki	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
jogi, közigazgatási és gazdasági	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	0,003*
pedagógiai	egyéb	< 0,001*

A materializmus skála esetében kapott eredményeink szerint mind a nem ($F = 54,02$, $p < 0,001$), mind a képzési terület ($F = 31,79$, $p < 0,001$), mind a két változó keresztthatása ($F = 2,82$, $p = 0,01$) szignifikáns. A 4. ábra alapján láthatjuk, hogy a bölcsészet- és társadalomtudományi területeken a férfiak és nők materializmus értékei megegyeznek, míg minden más diszciplína esetében a férfiak átlaga bizonyult magasabbnak, a különbség az agrár képzési területen a legkifejezettebb. A képzésterületi eltérések vizsgálatára végzett post-hoc próba (Tukey) eredményeit az 5. táblázat tartalmazza.



4. ábra. A materializmus skála átlagai és standard hiba értékei képzési területek és nemek szerint ($N = 7153$)

5. táblázat. A materializmus alszála esetében végzett képzésterületi összehasonlítások (post-hoc teszt) eredményei ($N = 7153$)

Képzési terület	Képzési terület	p
agrár	természettudomány	0,531
	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,796
	informatikai és műszaki	0,007*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	0,012*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	1,0
természettudomány	bölcsészet- és társadalomtudományi	0,981
	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	0,104
bölcsészet- és társadalomtudományi	informatikai és műszaki	< 0,001*
	jogi, közigazgatási és gazdasági	< 0,001*
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	0,31

Képzési terület	Képzési terület	p
informatikai és műszaki műszaki	jogi, közigazgatási és gazdasági	1,0
	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
jogi, közigazgatási és gazdasági	pedagógiai	< 0,001*
	egyéb	< 0,001*
pedagógiai	egyéb	< 0,001*

Megvitatás

A hipotéziseink tesztelése során kapott eredmények alapján látható, hogy az egyes képzésterületek presztízse és gazdasági megtérülése sajátos mintázatot ad a hallgatók fenntarthatósági attitűdjeinek. Eredményeink szerint a legkedvezőtlenebb környezeti fenntarthatósági attitűdökről minden vizsgált változó tekintetében a hazai adatok alapján (Girasek és mtsai, 2018; Harkányi és mtsai, 2019) a legmagasabb keresetek elérését lehetővé tevő területek – jogi, igazgatási és gazdasági, valamint műszaki és informatikai – hallgatói számoltak be, és a materializmus skálán is az ő értékeik voltak a legmagasabbak. Ebben a trendben a képzések nemi színezete nem bírt jelentős hatással, hiszen a nőtöbbségű jogi, igazgatási és gazdasági területek hallgatóinak értékei jellemzően még a férfítöbbségű műszaki és informatikai területekre járók értékeinél is kedvezőtlenebbek voltak, így feltételezhetjük, hogy a nemek aránya az egyes területeken nem tükrözi és nem is módosítja az adott diszciplína kultúrájának fenntarthatóságához való viszonyát. A legkisebb különbségek a természet megőrzése alskálában (nemtől függően 4-8%), legnagyobbak a természet használata alskálában (20-25%) voltak a képzési területek között. Elemzésünk limitációja, hogy jelen kutatás keretei között annak vizsgálatára nem volt lehetőségünk, hogy ezek az eltérések a felsőoktatási szocializáció hatásának köszönhetők, vagy a rekrutációval állnak összefüggésben, és a hallgatók meglévő, a diszciplináris kultúrától független értékeit tükrözik, amelyek csak tükröződnek a képzésválasztásban.

Tanulmányunk egyik központi kérdése volt, hogy kirajzolódik-e valamilyen sajátos trend a felsőoktatás-politikai pozícióját tekintve unikális, a piaccal minden más képzésnél erősebb összefonódást mutató és egyedülállóan férfítöbbségű STEM területeken. Eredményeink arra mutattak rá, hogy a férfiak és nők attitűdjei közötti eltérésekben valóban igazolható egy jellegzetes tendencia: a magas presztízssű és férfítöbbségű műszaki és informatikai területeken a női hallgatók a természet használata és a természet szeretete alskálákon is jelentősen kedvezőbb hozzáállásról számoltak be, mint férfi társaik. A természet használata skála esetében a műszaki és informatikai területre járó nők értékei a bölcsészet- és társadalomtudományi, valamint pedagógiai területekre járó nőknél kedvezőbben alakultak.

Az adatok azonban nemcsak a képzési területek közötti eltérésben mutattak rá következetesen fennálló tendenciákra, de a nemi különbségek terén is. Összességében elmondható, hogy jelen tanulmány eredményei is megerősítették azt a már sokszor kimutatott mintázatot, mely szerint a nők nagyobb affinitást mutatnak a környezeti fenntarthatóság iránt, azzal kapcsolatban azonban, hogy ez mennyiben köszönhető a nemi szocializációnak, az elnyomással kapcsolatos tapasztalatoknak vagy biológiai-evolúciós nemi különbségeknek, csupán hipotetikus feltételezéseink lehetnek. Tanulmányunk egyik központi kérdése volt, hogy kirajzolódik-e valamilyen sajátos trend a felsőoktatás-politikai pozícióját tekintve unikális, a piaccal minden más képzésnél erősebb összefonódást mutató és egyedülállóan férfifőbbségű STEM területeken. Eredményeink arra mutattak rá, hogy a férfiak és nők attitűdjei közötti eltérésekben valóban igazolható egy jellegzetes tendencia: a magas presztízsű és férfifőbbségű műszaki és informatikai területeken a női hallgatók a természet használata és a természet szeretete alskálákon is jelentősen kedvezőbb hozzáállásról számoltak be, mint férfi társaik. A természet használata skála esetében a műszaki és informatikai területre járó nők értékei a bölcsészet- és társadalomtudományi, valamint pedagógiai területekre járó nőknél kedvezőbben alakultak. A műszaki és informatikai szakos férfiak értékei azonban a természet használatának tekintetében a második legkedvezőtlenebbek voltak a mintában. Ezekre a képzéseken tehát a természet használatának nagyobb elutasítását alapvetően a női hallgatók képviselik, hiszen bár más képzéseken is hasonló nemi különbségek rajzolódtak ki, ennek mértéke az informatikai és műszaki területeken volt a legjelentősebb. A természet szeretete alskála esetében a műszaki és informatikai területeken tanuló férfiak értékei voltak a legkedvezőtlenebbek, míg a nők átlagai a jogi, igazgatási és gazdasági területek női hallgatóinak értékeit meghaladták, és a bölcsészet- és társadalomtudományi területekre járó társaikkal azonos értéket vettek fel. Ezek alapján tehát mind a természet szeretete, mind a természet használatának esetében elmondható, hogy a műszaki és informatikai területeken tanuló nők attitűdjei a diszciplináris mintázatoktól függetlenebbek férfi társaikhoz képest. A materialista értékek esetében egy kivétellel – a bölcsészet- és társadalomtudományok esetében a férfiak és nők értékei azonosak voltak – a nők átlagai minden képzésen alacsonyabbak voltak a férfiakhoz képest, és az egyes képzési területekre járók materializmusa a képzések presztízsével nőtt. Eredményeink igazolták továbbá azt a szakirodalmi feltevést is, mely szerint a természettudományos területek hallgatóinak fenntarthatósági attitűdjei jelentősen kedvezőbbek a szintén a STEM-be sorolt műszaki és informatikai szakos hallgatókénál. Ez azonban nem független a hallgató nemétől, ugyanis a természettudományos területeken is érvényesült az az általánosan megfigyelt trend, mely szerint a nők attitűdjei jelentősen kedvezőbbek a férfi hallgatókénál.

Eredményeink alapján elmondható, hogy a műszaki és informatikai területek hallgatóinak képzése során valóban fontos feladat lenne a fenntarthatóságra nevelés kurrikulumba való hangsúlyos beemelése. A természettudományos szakok hallgatóira vonatkozó eredmények azt is igazolták, hogy amennyiben a képzések STEM szuperdiszciplinába sorolása ezen terület informatikai és műszaki területekkel szembeni háttérbe szorulásához vezet, az valóban a fenntarthatósági törekvések marginalizációjához vezethet (Mills, 2021). Ami az ökofeminista elméleteket illeti, kutatásunk eredményei az ezekben megfogalmazottakat részben támasztották alá, ugyanis eredményeink arra mutattak rá, hogy a kedvezőbb fenntarthatósági attitűdök és alacsonyabb materialista értékek a maszkulin területeken is képesek megjelenni, ezeket azonban elsősorban a női hallgatók képviselik. Így a fenntarthatósági értékek közvetítése szempontjából is fontos ezen maszkulin területeken lehetőséget biztosítani a nők arányának növeléséhez, és ezzel együtt a feminin, illetve fenntarthatóságcentrikus értékek térnyeréséhez a kurrikulumban és a szakmai diszkurzusokban. További fontos eredmény, hogy a fenntarthatósági attitűdök nem értelmezhetők kizárólag a nemi eltérések mentén, hiszen amint arra eredményeink rámutattak,

a hallgatók attitűdjeit képzési területük, s annak presztízse és feltételezett piacosodottsága is jelentősen befolyásolta. A diszciplináris hatás jelentőségét jól szemléltetik a jogi és gazdaságtudományi területek hallgatóinak eredményei. Bár ezeken a képzéseken jelentős többségben vannak a női hallgatók, mégis azt láthattuk, hogy mind a női, mind a férfi hallgatók fenntarthatósági értékei jelentősen kedvezőtlenebbek voltak minden más képzésterülethez képest, s a materiális értékek átlagai is ezeken a képzéseken voltak a legmagasabbak. A kapott eredmények alapján a téma további kutatása során így érdemes lehet mind a nemi, mind a diszciplináris eltérésekre kitérni, az akadémiai kapitalizmus és annak diszciplináris szocializációval való kapcsolata, s a hallgatók fenntarthatósági értékeire gyakorolt hatása pedig szintén fontos kutatási irány lehet.

Irodalom

- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155–162. DOI: [10.1037/h0036215](https://doi.org/10.1037/h0036215)
- Bencze, L., Reiss, M. J., Sharma, A. & Weinstein, M. (2018). STEM Education as „Trojan Horse”: Deconstructed and Reinvented for All. *Counterpoints*, 442, 69–87.
- Blackburn, H. (2017). The Status of Women in STEM in Higher Education: A Review of the Literature 2007–2017. *Science & Technology Libraries*, 36(3), 235–273. DOI: [10.1080/0194262X.2017.1371658](https://doi.org/10.1080/0194262X.2017.1371658)
- Bogner, F. X. (2018). Environmental Values (2-MEV) and Appreciation of Nature. *Sustainability*, 10(2), 350. DOI: [10.3390/su10020350](https://doi.org/10.3390/su10020350)
- Castro, C. M. & Levy, D. (2001). Four functions in higher education. *International Higher Education*, (23). DOI: [10.6017/ihe.2001.23.6594](https://doi.org/10.6017/ihe.2001.23.6594)
- Chesky, N. Z. & Wolfmeyer, M. R. (2015, szerk.). *Philosophy of STEM Education*. Palgrave Macmillan. DOI: [10.1057/9781137535467](https://doi.org/10.1057/9781137535467)
- Czarnezki, J. J. & Fiedler, K. (2016). The neoliberal turn in environmental regulation. *Utah Law Review*, 2016(1), 1–40.
- Diekman, A. B. & Eagly, A. H. (2000). Stereotypes as Dynamic Constructs: Women and Men of the Past, Present, and Future. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(10), 1171–1188. DOI: [10.1177/0146167200262001](https://doi.org/10.1177/0146167200262001)
- Distribution of graduates and new entrants by field: Share of graduates by gender in fields of education* (2021). OECD. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=108601> Utolsó letöltés: 2024. 03. 24.
- Elliott, G. (2017). Introduction to the special issue on ‘Learning for Work’. *Research in Post-Compulsory Education*, 22(1), 1–6. DOI: [10.1080/13596748.2016.1272083](https://doi.org/10.1080/13596748.2016.1272083)
- Faulkner, W. (2000). Dualisms, hierarchies and gender in engineering. *Social Studies of Science*, 30(5), 759–792. DOI: [10.1177/030631200030005005](https://doi.org/10.1177/030631200030005005)
- Faulkner, W. (2011). Gender (In) Authenticity, Belonging and Identity Work in Engineering. *Brussels Economic Review*, 54, 277–293.
- Fokozatváltás a Felsőoktatásban – Középtávú szakpolitikai stratégia*. (2016). https://2015-2019.kormany.hu/download/c/9c/e0000/Fokozatvaltas_Felsooktatásban_HONLAPRA.PDF#!DocumentBrowse Utolsó letöltés: 2024. 03. 13.
- Foster, E. (2021). Ecofeminism revisited: critical insights on contemporary environmental governance. *Feminist Theory*, 22(2), 190–205. DOI: [10.1177/1464700120988639](https://doi.org/10.1177/1464700120988639)
- Girasek, E., Hosznayák, A. & Veres, E. (2018). *Diplomás Pályakövetés 2017*. Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasisimuhely/DPR/DPR_Gyorsjelentes_2017.pdf Utolsó letöltés: 2024. 03. 24.
- Goodland, R. & Daly, H. (1996). Environmental Sustainability: Universal and Non-Negotiable. *Ecological Applications*, 6(4), 1002–1017. DOI: [10.2307/2269583](https://doi.org/10.2307/2269583)
- Griffin, S. (1978). *Woman and Nature: The Roaring Inside Her*. Harper & Row.
- Gunckel, K. L., & Tolbert, S. (2018). The imperative to move toward a dimension of care in engineering education. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(7), 938–961. DOI: [10.1002/tea.21458](https://doi.org/10.1002/tea.21458)
- Harkányi, Á. M., Hosznayák, A. & Veres, E. (2019). *Diplomás Pályakövetés 2018*. Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasisimuhely/DPR/DPR_Gyorsjelentes_2018.pdf Utolsó letöltés: 2024. 03. 24.
- Holmberg, J., Svanström, M., Peet, D. J., Mulder, K., Ferrer-Balás, D. & Segalás, J. (2008). Embedding sustainability in higher education through interaction with lecturers: Case studies from three European technical universities. *European Journal of Engineering Education*, 33(3), 271–282. DOI: [10.1080/03043790802088491](https://doi.org/10.1080/03043790802088491)
- Hosseinnezhad, F. (2017). Women and the environment: Ecofeministic approach to environmental

- attitudes and behavior in Iran. *European Journal of Sustainable Development Research*, 1(1), 4. DOI: [10.20897/ejosdr.201704](https://doi.org/10.20897/ejosdr.201704)
- Hurtado, S. (2007). The Study of College Impact. In Gumpert, P. J. (szerk.), *Sociology of Higher Education: Contributions and their Contexts*. Johns Hopkins University Press. 94–113.
- Hytten, K. & Stemhagen, K. (2020). When STEM and STEAM really mean ABC: A democratic critique of “anything but civics” schools. *Educational Studies*, 56(1), 18–36. DOI: [10.1080/00131946.2019.1579720](https://doi.org/10.1080/00131946.2019.1579720)
- Institute of Medicine (US), National Academy of Engineering, National Academy of Sciences, Committee on Science, Engineering, and Public Policy, & Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century: An Agenda for American Science and Technology. (2007). *Rising above the gathering storm: Energizing and employing America for a brighter economic future*. National Academies Press.
- Kasser, T. (2005). *Frugality, generosity, and materialism in children and adolescents. What do children need to flourish?* Springer. DOI: [10.1007/0-387-23823-9_22](https://doi.org/10.1007/0-387-23823-9_22)
- Kelly, A. (1985). The Construction of Masculine Science. *British Council of Sociology of Education*, 6(2), 133–154. DOI: [10.1080/0142569850060201](https://doi.org/10.1080/0142569850060201)
- Krolify Vélemény és Szervezetkutató Intézet (2012). *Lányok útja a műszaki diplomáig. Zárótanulmány*. https://krolify.hu/OEGENDER/oegender_kvali_final-fin.pdf Utolsó letöltés: 2024. 05. 13.
- Manthorpe, C. (1982) Men’s science, women’s science or science? Some issues related to the study of girls’ science education. *Studies in Science Education*, 9. DOI: [10.1080/03057268208559896](https://doi.org/10.1080/03057268208559896)
- Major, L. (2018). Pedagógusjelöltek környezeti attitűdjének mintázata. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 8(1), 25–35.
- Matusovich, H. M., Streveler, R. A. & Miller, R. L. (2010). Why do students choose engineering? A qualitative, longitudinal investigation of students’ motivational values. *Journal of Engineering Education*, 99(4), 289–303. DOI: [10.1002/j.2168-9830.2010.tb01064.x](https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2010.tb01064.x)
- Mills, M. A. (2021). The case against „STEM”. *The New Atlantis*, 63, 63–84.
- Mónus, F. (2021). Environmental perceptions and pro-environmental behavior—comparing different measuring approaches. *Environmental Education Research*, 27(1), 132–156. DOI: [10.1080/13504622.2020.1842332](https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1842332)
- Mónus, F., Béres, T. & Sipos, F. (2022). Egyetemi hallgatók környezettudatossága a materializmus, az étellel való elégedettség, a politikai, illetve a pandémiával kapcsolatos nézeteik függvényében. *Metszetek*, 11(1), 70–97. DOI: [10.1080/13504622.2020.1842332](https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1842332)
- Naseer, F., Rasool, A. & Ayub, N. (2023). *Fostering Sustainable Development Values through Innovative Pedagogies in STEM Higher Education*. 11th International Conference on Sustainable Development, conference paper: https://ic-sd.org/wp-content/uploads/2023/10/2023-submission_407.pdf
- Ortner, S. B. (1972). Is female to male as nature is to culture?. *Feminist Studies*, 1(2), 5–31. DOI: [10.2307/3177638](https://doi.org/10.2307/3177638)
- Parson, L. & Ozaki, C. C. (2017). Gendered Student Ideals in STEM in Higher Education. *NASPA Journal About Women in Higher Education*, 11(2), 171–190. DOI: [10.1080/19407882.2017.1392323](https://doi.org/10.1080/19407882.2017.1392323)
- Parsons, T. & Bales, R. F. (1955). *Family, socialization, and interaction process*. Free Press of Glencoe.
- Polónyi, I. (2010). A hazai matematikai, természettudományos és műszaki képzés nemzetközi összehasonlításban. *Iskolakultúra*, 20(2), 72–81.
- Report to the President. Engage to Excel: Producing One Million Additional College Graduates with Degrees in Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (2012). The President’s Council of Advisors on Science and Technology.
- Sanders, M. E. (2009). Stem, stem education, stemmania. *The Technology Teacher*, 20–26.
- Saunders, D. B. (2010). Neoliberal ideology and public higher education in the United States. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 8(1), 41–77.
- Shiva, V. & Mies, M. (2014). *Ecofeminism*. Bloomsbury Publishing.
- Slaughter, S. & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*.
- Slaughter, S. & Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8(2), 154–161. DOI: [10.1177/1350508401082003](https://doi.org/10.1177/1350508401082003)
- Slaughter, S. & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. JHU Press.
- Smith, C. & Watson, J. (2018). STEM: Silver bullet for a viable future or just more flatland. *Journal of Futures Studies*, 22(4), 25–44. DOI: [10.6531/JFS.201806.22\(4\).0003](https://doi.org/10.6531/JFS.201806.22(4).0003)
- Smith, C. & Watson, J. (2020). From Streams to streaming: A critique of the influence of STEM on students’ imagination for a sustainable future. *Journal of Applied Teaching and Learning*, 3, 21–29. DOI: [10.37074/jalt.2020.3.s1.9](https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.s1.9)
- Teichler, U. (2011). International Dimensions of Higher Education and Graduate Employment. In Allen, J. & Van der Velden, R. (szerk.), *The flexible professional in the knowledge society: New challenges for higher education*. Springer Science & Business Media. 177–197. DOI: [10.1007/978-94-007-1353-6_7](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1353-6_7)

The UK STEM Education Landscape (2016). The Royal Academy of Engineering. https://raeng.org.uk/media/bcbf2kyb/112408-raoe-uk-stem-education-landscape_final_lowres.pdf Utolsó letöltés: 2024. 03. 13.

Walker, I. & Zhu, Y. (2011). Differences by degree: Evidence of the net financial rates of return to

undergraduate study for England and Wales. *Economics of Education Review*, 30(6), 1177–1186. DOI: [10.1016/j.econedurev.2011.01.002](https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.01.002)

Wolfmeyer, M. & Lupinacci, J. (2022). “Don’t Vax Up”: The Real-Time Failure of Public STEM Education in the COVID-19 Era. *Critical Education*, 13(1), 108–121. DOI: [10.14288/ce.v13i1.186713](https://doi.org/10.14288/ce.v13i1.186713)

Jegyzet

¹ Részt vevő hallgatók száma egyetemenként: BCE: 6; BME: 58; DE: 1037; ELTE: 1862; EKKE: 81; KRE: 806; ME: 284; NKE: 69; NYE: 312; ÓE: 529; PE: 198; PPKE: 500; PTE: 18; SOTE: 690; SZE: 74; SZTE: 321; SZIE: 306; Egyéb: 2.

Absztrakt

A STEM (természettudományos, informatikai és műszaki és matematikai) területek kapcsán leggyakrabban tematizált problémák a magas lemorzsolódási arányok és a nők alulreprezentáltsága, azonban a leendő STEM szakemberek értékvilágával kevés szakirodalom foglalkozik. Tanulmányunk célja a STEM hallgatók környezeti fenntarthatósággal és materializmussal kapcsolatos értékeinek feltárása és nem-STEM szakosokkal való összevetése volt, ugyanis kiemelten fontos kérdés, hogy a globális és hosszú távú hatással bíró technológiai innovációk létrehozásáért és alkalmazásáért felelős szakemberek számára mennyiben jelent fontos szempontot a környezet védelme és a fenntarthatóságra való törekvés. Kutatásunk mintáját összesen 17 magyarországi egyetem hallgatói adták (n = 7153 fő). Hipotéziseink tesztelésékor a képzések presztízse, valamint piaccal való összefonódása és nemi arányai alapján kialakított hét képzési területi csoport esetében vizsgáltuk a hallgatók természeti értékek megőrzésével, a természet erőforrásként való használatával, a természet szeretetével és materializmussal kapcsolatos értékeit, valamint az egyes képzési területeken nemi összehasonlításokat is végeztünk. Eredményeink alapján elmondható, hogy a hallgatók fenntarthatósági és materialista értékei elsősorban a képzési területük presztízisével és piacosodásának mértékével mutatnak összefüggést, s a magasabb presztízű képzések (műszaki és informatikai, jogi és közgazdasági) hallgatóinak fenntarthatósági értékei jelentősen kedvezőtlenebbek, materialista értékei pedig magasabbak az alacsonyabb presztízű, kevésbé piacosodott területek hallgatóinál, s ez a tendencia független volt a képzésterületek nemi összetételétől. A nemi különbségek vizsgálata arra mutatott rá, hogy bár a legtöbb képzésen a nők fenntarthatósági értékei kedvezőbbek, ez az eltérés a STEM területeken bizonyult a legmarkánsabbnak. A téma további kutatása során érdekes kérdés lehet, hogy mennyiben magyarázhatja a megfigyelt különbségeket a felsőoktatási intézményekben zajló diszciplináris szocializáció, valamint a fenntarthatóságra való reflexió kurrikulumban való megjelenése vagy annak hiánya, illetve a felsőoktatás piacosodása.

Kulcsszavak: STEM, MTMI, fenntarthatóság, értékek, felsőoktatás

**Dósa Ildikó¹ – Dósa Katalin² –
Szobonya Réka³ – Fűzi Beatrix⁴**

¹ Budapesti Gazdasági Egyetem

² Budapesti Corvinus Egyetem

³ Budapesti Gazdasági Egyetem

⁴ Budapesti Gazdasági Egyetem

Miért hálásak az egyetemi hallgatók oktatóiknak? – Egy intézményi hálagyakorlat tanulságai

A 21. század világszerte, így Magyarországon is lassan begyűrűző paradigmaváltást hozott a felsőoktatásba: oktató- (vagy tananyag-) központú oktatásból hallgató- (vagy tanulás-) központú oktatási rendszerek felé mozdulnak el a felsőoktatási intézmények. Jól jelzi a változást az is, hogy egyre nagyobb hangsúly kerül a tanulási terek légkörének, az oktató-hallgató kölcsönhatás minőségének vizsgálatára és az intézmény tanulási-tanítási kultúrájának egészére.

Bevezetés

A paradigmaváltás a felsőoktatás számos terén tetten érhető, ezek közül csupán néhány példa a frontális oktatást egyre inkább kiegészítő, másutt teljességében felváltó interaktív, csoportmunkán és a tudás együttes konstrukcióján alapuló tantermi munka, vagy a tanári szerep átalakulása a katedrán tudást árasztó mindentudó bölcsből (*sage on the stage*) a hallgatók előzetes tudására építő, a munkát szervező és tanulási folyamatot facilitáló mentorrá (*guide on the side*). Számos forrás alátámasztja, hogy ezek a változások komoly befolyással vannak a hallgatók tanulására, sikerére és élményére is (Jármai és mtsai, 2019; McKinsey, 2016; Alam és mtsai, 2015), megerősítve a kognitív tudományok azon állítását, hogy azokban a formatív években, amikben az egyetemi hallgatók általában tanulmányaikat végzik (késő tizenévek, húszas évek eleje), fontos odafigyelni nem csak arra, hogy mit tanítunk, hanem arra is, hogy hogyan csináljuk mindezt (Chickering és Reisser, 1993).

Oktatók támogatásával foglalkozó szakemberekként tapasztaljuk azt, hogy az előremutató jelenségekkel párhuzamosan léteznek még a „régie” (és értékelésünk szerint még domináns) rendszer rögzült prekonceptiói és sztereotípiái is, mint például, hogy az oktató „nem szociális munkás”, és ezért csak a szakmával kell foglalkoznia, a hallgatók lelkével nem. Vagy az az általánosítás, hogy a „hallgatók felnőtt emberek”, nincs szükségük játékokra, interaktivitásra. Utolsóként említsük meg azt a torzítást is, amelyet számos oktató impliciten igaznak tart: nevezetesen, hogy mivel nekik is ment annak idején

a könyvből tanulás, a hallgatóknak is kell, hogy menjen, ezért nem kell foglalkozni a módszertannal vagy az interaktivitással, hiszen ez egyetem, nem szórakoztatóipar. Annak a felismerése, hogy a legtöbb egyetemi oktató a saját hallgatótársai között annak idején valószínűleg kiemelkedő képességű volt, míg a felsőoktatás tömegesedésével ugyanezt nem várhatjuk el a mai hallgatók többségétől, már elsikkad ezekben az egyszerűsítésekben.

Oktatóként, oktatásfejlesztőként és oktatáskutatóként munkánk során ezeket a változásokat örömmel és érdeklődéssel figyeljük – a párhuzamos narratívák között számos olyan pont akad, amely jól megfogalmazható és vizsgálható kutatási kérdésként is. Számunkra fontos az ökoszisztéma (Csillik, 2022) minden eleme; amellet, hogy a hallgató jót és jól tanuljon, legalább akkora hangsúlyt helyezünk az oktatói jóllétre, valamint a tanulási-tanítási kultúra intézményi szintű elemeire is.

Ebben a munkánkban olyan lehetőségekkel kísérletezünk, amelyek a hallgatói élményt javítják, de az oktatók munkájához is pozitív adalékkal szolgálnak, és a hallgatók fejlődését is szolgálják, nem csupán azt, hogy jobban szeressék az egyetemet. Az alábbiakban bemutatunk egy olyan, más intézmények által is könnyen adaptálható egyetemi intervenciót, amely hozzájárul a hallgató-oktató-intézmény ökoszisztéma (Csillik, 2022) megerősítéséhez és a tanulási-tanítási kultúra hallgatóközpontúvá formálásához. Megvizsgáljuk, hogy mik azok a tényezők, amik az oktató-hallgató kölcsönhatásból olyan meghatározó pozitív hatással vannak a hallgatókra, hogy hálát éreznek miattuk az oktatójuk iránt, és rámutatunk arra, hogy ez a hálagyakorlat hogyan járul hozzá a hallgatók lelki egészségéhez és a pozitív hallgatói élményhez, miközben hozzájárul az oktatói jólléthez és fejlődéshez és az intézményi kultúra jobbításához is.

Írásunkban először feltárjuk, hogy milyen más konstruktumok kapcsolódnak a hálához (élmény, elégedettség, oktatói kiválóság), részletezzük a hála szerepét és hatásait, bemutatjuk a kutatást és eredményeinket, végül a következtetések levonása után kijelölünk további kutatási irányokat.

A hallgatói élmény és hallgatói elégedettség jelentősége és összetevői

A hallgatói élmény (*student experience*) és hallgatói elégedettség (*student satisfaction*) összetevőinek meghatározását és kiterjedt vizsgálatát az egyetemek közötti verseny fokozódása, a hallgatókért folytatott küzdelem jelentősen felértékelte az utóbbi évtizedben (Ikram és Kenayathulla, 2022). A hallgatói élmény és elégedettség, valamint ezek kifejeződése – pl. egyetemi rangsorokban, a hosszú távon működőképes alumnikapcsolatokban, a hallgatók közvetlen környezetükben elmesélt történeteiben – befolyással van az egyetemek hírnevére, vonzerejére (Surman és Szabó, 2020), és ebből kifolyólag piaci pozíciójukra is. Az intézmények ezért arra törekcsenek, hogy hallgatóik minél pozitívabban éljék meg egyetemi éveiket. A kutatások azonban rávilágítottak, hogy a hallgatók elégedettsége nem csak az említett intézményi haszon szemszögéből lényeges, hanem a hallgatók egyéni, személyes fejlődése szempontjából is, mivel pozitív összefüggést találtak a hallgatói elégedettség mértéke és a hallgatói motiváltság, sikeresség között (Cownie, 2017).

A hallgatói elégedettségre számos tényező lehet hatással. Empirikus kutatások szerint az egyetem infrastruktúrája és minőségi paraméterei, illetve a hallgatók támogatása és az adminisztrációs szolgáltatások mellett a hallgató elégedettségéhez nagyban hozzájárulnak az egyes oktatók; így például a hallgató kapcsolata az oktatóval, az oktató motiváló hatása és az oktatás légköre (Siming és mtsai, 2015; Alves és Raposo, 2006). Wong és Chapman (2023) az oktatás minőségét, az oktatás stílusát, a visszajelzés minőségét említi a tanulási élmény szempontjából fontos tényezőkként. A szerzők az interperszonális

interakciók szerepét emelik ki mind a hallgatók-oktatók, mind pedig a hallgatók-hallgatók viszonyában. Aldemir és Gülcan (2004) is kiemelik az oktatói teljesítményt, valamint a hallgatók és oktatók, illetve a hallgatók és hallgatók kommunikációjának fontosságát az osztályteremben és azon kívül is. Matus és szerzőtársai (2021) a hallgatói élményt vizsgálva az oktatással, tanulással, illetve az oktatóval való elégedettség szerepét hangsúlyozzák olyan tényezők mellett, mint az elkötelezettség és a jóllét, vagy az egyetemi szolgáltatások és az egyetemista élet, esetleg a tanulási eredmények és a hallgatók kötődése az egyetemhez. Tanulmányok elemzése alapján három, a hallgatói élményt meghatározó dimenziót állítottak fel az alábbiak szerint:

1. szociális dimenzió: oktatókkal, támogató szervezetekkel és hallgatótársakkal való kapcsolat;
2. oktatási dimenzió: tanulási élmények és eredmények, az oktatás színvonala és környezete, oktatási támogatás és tananyagok;
3. személyes dimenzió: a hallgató fejlődése, érzései és mindennapi életének aspektusai.

Érzékelhető, hogy mindegyik dimenzió és áttekintett tanulmány hangsúlyozza az oktatók szerepét a hallgatói élménnyel és elégedettséggel összefüggésben, rámutatva az oktatói kiválóság fontosságára.

Az oktatói kiválóság komponensei és jelentősége

Az oktatói kiválóság meghatározásában nincs egyetértés (Johnson, 2021). Nagy-Britanniában létezik az ún. Oktatói Kiválóság Keretrendszer (*Teaching Excellence Framework*), amelynek a kritériumait oktatási hatóságok és az egyetemek vezetői határozták meg, és az egyetemek rangsorolására szolgál, hogy ezáltal a leendő hallgatók informálódni tudjanak továbbtanulási döntéseik során. Ausztráliában egy hasonló rangsorolási rendszert a hallgatók visszajelzéseire és hallgatói eredményekre alapoznak, amelynek meghatározására Bloom taxonómiáját használják (Cooper, 2019). Kreber (2002) cikke szerint általában a teljesítményhez kötik az oktatói kiválóságot, nem annyira az oktatásról való ismeretekhez vagy a tanulási élményhez. A teljesítmény mérőszámokkal való ellátása azonban elüzetesíti a felsőoktatást, és oda vezet, hogy elvész a pedagógiai viszonyok szerepére vonatkozó minőség megértésének fontossága, ami az oktatás és tanulás legfontosabb része (Su és Wood, 2019). Bár az oktatói kiválóságot a különböző megközelítések több tényező együtteseként és/vagy több dimenzió mentén írják le (Gunn, 2018), valamennyiben szerepet kap az oktató-hallgató együttműködés minősége, tartalma. Tanulmányunk további részében erre – az oktató-hallgató dimenzióra – fókuszálunk, mert empirikus kutatásunk ehhez kapcsolódik.

Wong és Chapman (2023) megállapítja, hogy a hallgató interakciója az oktatóval nagyon fontos szerepet tölt be a hallgató oktatással való elégedettségében. Megerősítik ezt Furlong és munkatársainak (2014) kutatásai is, akik a tanár-diák kapcsolat jelentőségét hangsúlyozzák, azzal, hogy nem szabad csak az akadémiai teljesítményre fókuszálni, hiszen a tanár-diák kapcsolat fontos az ún. iskolai kötődés (*school bonding*) szempontjából, ami alacsonyabb kockázathoz vezet pl. az egészséget veszélyeztető viselkedések gyakoriságában, az iskolai áldozattá válásban, és javítja a pszichológiai jóllétet. Wilcox (2021) írásában több tanulmányra utal, amelyekben kísérletek találhatóak az oktatói kiválóság meghatározására, és amelyek olyan megkülönböztető jelzőket sorolnak fel, mint pl. *alkalmazhatóság, holisztikus tanulás, kompetenciák fejlesztése és diákcentrikus oktatás*, ugyanakkor ezek a meghatározások nem a hallgatóktól erednek.

Tekintetbe véve az oktatói kiválóság hallgatói élményben és elégedettségben betöltött szerepét, elengedhetetlen, hogy a kiválóság definiálásában a hallgatók is részt vegyenek. Ennek számos módja lehet, amelyek közül az egyetemi gyakorlatban fellelhető például:

- deduktív megközelítésben a hallgatók oktatókkal szembeni *elvárásainak*, igényeinek összegyűjtése és áttekintése vagy
- az oktatói munka hallgatói véleményezésekor kapott adatok elemzése; induktív megközelítésben annak elemzése, hogy miért mondanak köszönetet, miért *hálásak* a hallgatók oktatóiknak.

Az elvárásokat vizsgálva Su és Wood (2012) szerint a hallgatók úgy gondolják, hogy a jó oktató legyen irányadó, szenvedélyes, inspiráló és támogató. Suplicz (2012) és Fűzi (2012) főként középiskolások körében végzett kutatásai a tanár-diák kapcsolat elfogadó-támogató jellegét helyezik a középpontba a tanári munka színvonalának megítélése és fejlesztése során, amit megerősít Su és Wood (2012) munkája, akik a legfontosabb oktatói tulajdonságként említik a támogató attitűdöt, a biztonságos környezet megteremtését (amelyben pl. nem szégyen a hibázás), a megközelíthetőséget és a gyors visszajelzéseket.

Ezek az eredmények megerősítik az utóbbi évtizedekben az oktatásban folyó paradigmaváltás legitimitását: világszerte egyre nagyobb jelentőséget kap a hallgatók tanulása kapcsán az oktatók kommunikációja, támogató attitűdje és a partneri együttműködés. Ezt a jelenséget a Covid-járvány csak tovább erősítette, és a kapcsolódó kutatások is reflektorfénybe helyezték az oktató-hallgató kapcsolat jelentőségét a hallgatók megtartásában, fejlődésében és személyes-mentális támogatásában (Losh, 2021; Hunter és Sparnon, 2020). Gunn és Fisk (2013) összefoglaló írásában a tananyag megtervezése, a tananyag ismerete, a kritikus gondolkodásra és tudományos értékekre való nevelés mellett az inspiráló és motiváló képességet, tiszteletet, gondoskodást és kedvességet, egyenlőséget és diverzitást, az aktív és csoportos tanulás megteremtését is a kiváló oktató erényei közt sorolja.

A fentiek alapján jól látható, hogy milyen tendenciák érvényesülnek az oktatókkal szembeni hallgatói elvárásokban: partneri kommunikáció, valódi, tartalmas kapcsolatok és interakciók, közvetlen/személyes, támogató attitűd. Ugyanakkor Benckendorff és munkatársai (2009) arra hívják fel a figyelmet, hogy a hallgatói élmény nagyon sokféle különböző elemből tevődik össze, akár egyetemenként sajátos, helyi tényezők is lehetnek. Ezért az oktatói kiválóság fejlesztésében az általános trendek mellett lényeges a helyi sajátosságok figyelembevétele is. Ezt teszik lehetővé egyfelől azok a felmérések, amelyeket a legtöbb felsőoktatási intézmény alkalmaz az oktatói munka hallgatói értékelésére. Az egyetemeken ezekből könnyen tájékozódhatnak a vizsgált dimenziók mentén oktatóik tevékenységének hallgatói elvárásokkal való összhangjáról: hogyan ítélik meg az értékelt dimenziók mentén a hallgatók oktatóik munkáját, milyen elvárásokra utalnak a szabadszövegesen megfogalmazott visszajelzések. Másfelől azok a kutatások is hozzájárulnak az oktatói kiválóság intézményi szintű értelmezéséhez, amelyek például azt vizsgálják, miért mondanak köszönetet, miért hálásak a hallgatók oktatóiknak. Az elvárásoktól eltérően – amelyek lehetnek reálisak, de irreálisak is – a hála a hallgatók már megélt, valós, pozitív tapasztalatain alapul.

A *hála* akkor jelenik meg, ha észleljük és értékeljük a jó dolgokat, amelyek velünk történnek, és kifejezzük ezt azok felé, akiknek köszönhetjük mindezt (Emmons, 2007). A hallgatókban megjelenő hála megragadja az oktatói munka hallgatók számára különösen értékes, őket személyesen előre vivő elemeit, rámutat azokra az oktatói gyakorlatokra, viselkedésekre, attitűdökre, amelyekben a hallgatók szeretnék megerősíteni oktatóikat. A hála a megtiszteltetés/megbecsültség érzése, melyet akkor tapasztal az egyén, ha valaki valami kedveset, segítőkészet tesz érte. A hála, a hallgatói élményhez és elégedettséghez hasonlóan, mind a hallgatók, mind az oktatók, sőt az intézmény számára is kézzelfogható előnyökkel jár (Kéri, 2020; Cownie, 2017), sőt, a három szereplő kölcsönhatására is

befolyással bír – ezeket alább sorban kifejtjük. A hála megélése közvetlenül gyakorol pozitív hatást a hallgatókra. Más pozitív érzelmekhez hasonlóan kiszélesíti a fizikai, érzelmi és kognitív tanulás iránti nyitottságot, elősegíti a pozitív megküzdési stratégiák gyakoribb alkalmazását (Furlong és mtsai, 2014), továbbá proszociális viselkedésre ösztönöz (Haidt, 2003). Wilson (2016) egyetemi hallgatókkal végzett kvalitatív és kvantitatív kutatásai alátámasztják, hogy a hálás diákok tanulás során összeszedettebbek, fókuszáltabbak és túlterhelt időszakokban reziliensebbek kevésbé hálás társaiknál. Cownie (2017) kutatásában olyan végzős alapképzéses hallgatókkal foglalkozott, akik adott kurzusban magas elégedettséget jeleztek. Eredményei szerint három tényező váltotta ki a hála érzését a hallgatókban:

- segítő viselkedés és gondoskodás: ide értették a heti/rendszeres gyakorló feladatokat, az életből vett példákat, az önálló tanulás támogatását főként annak tervezési szakaszában;
- a hallgató által érzékelt erőfeszítés pl. az oktató részéről annak érdekében, hogy segítséget nyújtson;
- a környezet, amely pozitív és interaktív, amelyben az oktató megszólítható, és annak az érzete, hogy a hallgató hozzájárulása megbecsült, értékes és fontos a foglalkozásokon (Cownie, 2017).

A hallgatói hála megélése és kifejezése (a köszönetnyilvánítás) nem csak a hallgatókra hat pozitívan, hanem az oktatókra is. A hallgatói hála egyrészt hozzájárul az oktatók lelki egészségéhez is azáltal, hogy megbecsültebbnek érezhetik magukat, kézzelfoghatóvá válik munkájuk gyümölcse – tulajdonképpen a hallgatói hála komoly motivációs erőforrás. Annak a visszajelzése pedig, hogy miért hálás a hallgató, közvetlenül segíti az oktatói munka fejlődését a hallgatók számára értékes és jó oktatói gyakorlatok megerősítésével. A visszajelzett hála még keményebb munkára ösztönzi a tanárokat a diákok érdekében, és védi őket a kiégéstől is (Furlong és mtsai, 2014). Az oktatókra ekképp gyakorolt pozitív hatás pedig visszahat a hallgatók következő kohorszára is, egyfajta pozitív visszacsatolási láncot létrehozva.

A hallgató hálája természetesen az oktatási intézményre is hat, hiszen – hasonlóan a fentebb említettekhez – a hálás hallgató egyrészt nagyobb eséllyel végzi el sikeresen a képzést, valószínűbb, hogy az intézménynek jó hírért viszi, és így hozzájárul az intézmény reputációjának és teljesítményindikátorainak pozitív irányú befolyásolásához (pl. lemorzsolódás csökkenése, jelentkező hallgatók számának növekedése stb.). A hála az oktatási kölcsönhatás szereplőinek elkötelezettségére is hatással van: a hálás hallgatók

A hallgatói hála megélése és kifejezése (a köszönetnyilvánítás) nem csak a hallgatókra hat pozitívan, hanem az oktatókra is. A hallgatói hála egyrészt hozzájárul az oktatók lelki egészségéhez is azáltal, hogy megbecsültebbnek érezhetik magukat, kézzelfoghatóvá válik munkájuk gyümölcse – tulajdonképpen a hallgatói hála komoly motivációs erőforrás. Annak a visszajelzése pedig, hogy miért hálás a hallgató, közvetlenül segíti az oktatói munka fejlődését a hallgatók számára értékes és jó oktatói gyakorlatok megerősítésével. A visszajelzett hála még keményebb munkára ösztönzi a tanárokat a diákok érdekében, és védi őket a kiégéstől is. Az oktatókra ekképp gyakorolt pozitív hatás pedig visszahat a hallgatók következő kohorszára is, egyfajta pozitív visszacsatolási láncot létrehozva.

intézmény és szakma iránti elkötelezettsége, lojalitása dokumentált (Cownie, 2017; Furlong és mtsai, 2014), illetve az oktatók hivatásuk felé való elkötelezettsége is erősödik (Furlong és mtsai, 2014). Előbbi a robusztus, aktív alumnihálózathoz járul hozzá, utóbbi pedig a fluktuáció csökkentéséhez és az oktatás prioritizálásához.

Fontos látni a hála kultúraformáló szerepét is: az individuális tanórák keretein túl a hálának markáns hatása van egy intézmény általános tanulási-tanítási kultúrájára is, hiszen formatív erővel bír azoknak az értékeknek a megerősítésében, amiket ma jónak gondolunk. Ha a nemzetközi trendeknek és a hallgatói elvárásoknak megfelelő hallgatóközpontú oktatási ökoszisztémákat szeretnénk létrehozni (a fent említett pillérek mentén, mint partneri együttműködés, támogató légkör, stb.) (Niemi, 2021), akkor a már létező elemek hálás visszajelzése kulcsfontosságú. A hála ebből a szemszögből kettős tulajdonsággal bír: egyfajta szelektív ragasztó, hiszen a meglévő jó gyakorlatokat segít megtartani, megerősíteni, és üzemanyag, mert erőforrást, motivációt biztosít az ökoszisztéma minden résztvevőjének és kölcsönhatásaiknak.

Hálagyakorlatok, hálakampányok

Bár a hála érzésére csaknem mindenki képes, a hála megélése, tudatosítása és kifejezése nem mindenkinél magától értetődő vagy automatikus. Mivel részben tanult vonásról beszélünk (Wilson, 2016), a hála tudatosítással (introspekcióval és reflexióval) fejleszthető. A tudatosítás szükséges ahhoz, hogy a fent sorolt pozitív hatásokat – hallgatókra és oktatókra – kifejtse. A hála tudatosítása ún. hálagyakorlatok alkalmazásával elősegíthető. Allen (2018) írásában összegzi a hála gyakorlásának különböző módjait, technikáit (pl. a hálakifejezések naplózása, köszönőüzenetek írása) és a hatásukról szóló tanulmányokat.

A hála kifejezését az egyetem tehát elősegítheti különféle hálagyakorlatok alkalmazásával. Erre a világban számos próbálkozás és jó gyakorlat található (pl. Howells, 2014; Wilson és Harris, 2015). Több amerikai egyetemen működik az ún. Thank-a-Teacher program, például a Floridai Állami Egyetem Thank a Professor programja (Gratitude from your students, 2021). Kutatásunk és írásunk középpontjában a hálauzenet írásának egyetemi alkalmazása és ezek hallgatói élménnyel való kapcsolata áll.

Hálagyakorlat alkalmazása a Budapesti Gazdasági Egyetemen

A Budapesti Gazdasági Egyetemen (BGE) 2019-ben vezettük be a Thank-a-Teacher (TAT) programot az azonos nevű, egyesült államokbeli Georgia Institute of Technology mintájára (<https://ctl.gatech.edu>), az ő engedélyükkel. A TAT program a hála tudatosítását és visszajelzését segíti elő úgy, hogy a hallgatók a félévek végén rövid, anonim üzenetekben mondhatnak köszönetet azoknak az oktatóiknak, akiknek szeretnének. A hálauzenet-küldés lehetősége az egyetem valamennyi hallgatója számára elérhető, függetlenül attól, hogy nappali vagy levelező tagozaton tanul, magyar vagy külföldi, illetve aktív vagy már végzett hallgató.¹

A hallgatók minden félév végén egy többemű kommunikációs kampány keretében értesülnek a Thank-a-Teacher felhívásról, ami a következő üzenet valamely variációja: „Te melyik oktatódnak vagy hálás? Megosztanád vele is? Küldd el üzeneted kedvenc oktatódnak!” A hálauzenetek küldésére általában 4 hét áll rendelkezésre. A beérkező hallgatói köszönetnyilvánításokat az egyetem oktatásfejlesztésért felelős szervezeti egysége fogadja és „lektorálja” (tehát a sértő vagy illetlen üzeneteket kiszűri), majd az üzeneteket oktatónként összesítve egy oklevélre rendezi, és ebben a formában kiküldi a címzeteknek a következő félév első heteiben, mintegy félévkezdő motivációs löketként.

Kutatási kérdések

Kutatásunk átfogó célja annak feltérképezése, hogy milyen jelenségek, mintázatok fedezhetők fel a hallgatói hálaüzenetekben. Tesszük ezt részben azért, hogy a hála szerepét értelmezzük és modellezzük a tanuló – oktató – tanulási környezet ökoszisztémán belül, részben pedig azzal a kifejezett szándékkal, hogy felismeréseinkkel hozzájáruljunk az oktatást fejlesztő programok, beavatkozások, képzések bizonyítékalapú ki- és átalakításához. A kutatás ezen, első szakaszában azt vizsgáltuk, hogy:

1. milyen tényezők azonosíthatók a hallgatói hálaüzenetekben (min van a fókusz) és
2. ezek az azonosított fókuszok milyen megoszlásban és milyen kombinációkban léteznek a mintában?

A kutatási kérdéseket az alább részletezett módon vizsgáltuk meg.

Minta és kutatási módszerek

A Thank-a-Teacher üzenetekből álló adatbázis kutatási célú használatára a felületen az Adatvédelmi Tájékoztató hívja fel a figyelmet, amelynek tartalmát az Egyetem Jogi és Szabályozási Irodája jóváhagyta. Az üzenetküldőnek előbb egy rubrika kitöltésével jeleznie kell, hogy az Adatvédelmi Tájékoztató tartalmát ismeri és elfogadja, mielőtt beküldheti az üzenetét. A kutatás során az oktatókat e-mailben tájékoztattuk arról, hogy van lehetőségük a nekik szóló üzeneteket kitörölni az adatbázisból (ilyen kérdés cikkünk megjelenéséig nem érkezett). Az adatok előkészítése során kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy az adatbázisból minden azonosításra alkalmas információt még az elemzés megkezdése előtt kitisztítsunk: az oktatásfejlesztési egység egyik munkatársa anonimizálta számunkra a mintát, kiszedve belőle minden személynevet, tantárgyak nevét, illetve az angolul írt üzenetekből a személyes névmásokat is (he/she).

Tanulmányunk írásáig több mint 4014 hálaüzenet érkezett be, amelyek magyar és angol nyelvű üzeneteket is tartalmaztak.

Az anonimizált, Excel-táblázatba foglalt adatbázis elemzését az első félév összesen 380 elemű mintájával kezdtük meg. A nyers adatokat induktív módon, *grounded theory* módszer alkalmazásával, manuálisan elemeztük (Miles, Huberman és Saldana 2014; Allan, 2003; Glaser-Strauss, 1967). A *grounded theory* egy empirikus adatokon nyugvó elméletalkotó megközelítés, amelynek lényege, hogy előzetes hipotézis nélkül, rigorózus elemzési iterációk mentén azonosítjuk az adathalmazban a mintázatokat. A megközelítés a konstruktivista ismeretelméleten alapszik, amely a kvalitatív kutatás alapját képezi; a módszer alapjául az a feltevés szolgál, hogy nem létezik egyetlen igazság, amely minden emberre vonatkoztatható – ehelyett azt feltételezzük, hogy minden ember szubjektíven konstruálja meg a saját „igazságát”, és a kutatók feladata megérteni ezeket a többszörös igazságokat (Coffey és Atkinson, 1996; Crotty 1998). Ennek megfelelően az első analitikus ciklusban a hálaüzeneteket egyenként elolvasva hasonlóságokat és különbségeket kerestünk, és elkezdtük a hasonló leírásokat kategóriákba gyűjteni. Az elemzés ezen első ciklusa után a minta első 50 elemét felhasználva kezdtük meg a kódkönyv kialakítását; két kódoló egymástól függetlenül egyesével vizsgálta meg az 50 elemet és csoportosította a hasonló tartalmú üzeneteket. Ezt követően a két kódoló összevetette a létrehozott csoportokat és azok tartalmát, újra megvizsgálták a kódokat és az üzeneteket, összevonták vagy kibővítették, szükség esetén elvetették a kódokat. Az elemzési ciklus végére egységesítették a csoportokat, a besorolás elveit, és nevet adtak az egyes csoportoknak. Ennek eredményeként körvonalázódott az első

három kategória annak mentén, hogy a hallgató üzenete mit helyez fókuszba az oktatójával kapcsolatban:

1. az oktató valamely emberi jellemzőjét (EMBER),
2. az oktató valamely szakértői jellemzőjét (SZAKEMBER), vagy
3. az oktató valamely oktatói minőségéhez köthető jellemzőjét (OKTATÓ).

Ezt követően további 50 üzenet kódolására került sor, ami egy negyedik kategória meghatározásához vezetett, ami az oktatói munka hallgatókra gyakorolt hatását emeli ki, ezért ezt:

4. hosszú távú, formáló hatásnak neveztünk el (FORMÁLÁS).

Az első (N = 380 üzenetet tartalmazó) minta egészét áttekintve új kategóriát már nem azonosítottunk, a témák ismétlődése volt megfigyelhető, és az üzenetek 97,1%-a besorolható volt ezekbe a csoportokba, ezért véglegesítettük a kódkönyvet (az üzenetek fennmaradó része specificitás hiányában nem volt besorolható, mert pl. csak annyit tartalmazott, hogy „Mindent köszönök”). A kódkönyvre támaszkodva a minta következő 40-40 elemét a két kódoló egymástól függetlenül kódolta, amelyek összhangját, belső konzisztenciáját Cronbach-alfa (Cronbach, 1951) kiszámításával ellenőriztük ($\alpha = 0,78$), mert kíváncsiak voltunk arra, hogy lehetséges-e egymástól függetlenül több kódoló számára is az elemek megfelelő csoportokba sorolása, és az átfedések lehető legnagyobb mértékű kiküszöbölése. Ezt követően az eltérések tételes egyeztetése következett a konszenzus eléréséig.

A második mintából (N = 1693) is kiválasztottunk egy kisebb almintát ($N_1 = 194$), amelyeket mindkét kódoló önállóan látott el kategóriabesorolással. A besorolásaik egyezőségének összehasonlításakor ez esetben már 0,90-os Cronbach-alfát kaptunk. Az eltérően minősített válaszok tételes egyeztetése, az egyes kategóriákba sorolások megbeszélése tovább segítette a kódkönyv pontosítását, amelynek alapján a második minta nagyobb része is kódolásra került. A kapott Cronbach-alfa érték alapján kellő felkészültséggel a független kódolók számára is lehetséges az adatok megfelelő kategóriába sorolása, ami lehetővé teszi, hogy e kategóriák további kutatások alapjául szolgáljanak a hallgatók oktatók felé jelzett hálájának vizsgálatakor.

A kategóriákat a kódolás folyamán iteratív módon többször egyeztetettük és definíciót rendeltünk hozzájuk (1. táblázat), bővítettük és finomítottuk a példákat, amelyeket a későbbiekben bemutatunk.

1. táblázat. Kategóriák és definíciók

Kategória	Definíció
EMBER	A hallgató üzenete az oktató saját személyiségét, emberi tulajdonságát, tőle elvonatkoztathatatlan jellemvonásait emeli ki. Olyasmit, ami nem köthető csupán az oktatáshoz, a tanórához, hanem az oktató személyiségéből fakad, amely minden helyzetben megnyilvánul.
SZAKEMBER	A hallgató üzenete az oktató szakértelmét, szakmai ismereteit, tapasztalatait, szakmai gondolkodásmódját emeli ki.
OKTATÓ	A hallgató üzenete az oktató tanításával, módszereivel, a tanítás folyamatával, szervezésével, légkörével kapcsolatos kvalitásait emeli ki. Kifejezetten olyan tételek, amelyek a tanórához kapcsolódnak.
FORMÁLÁS (hosszú távú, formáló hatás)	A hallgató üzenete az oktatónak az egyetemi tanulmányokon túlmutató, embert és szakembert formáló hatását, a személyes fejlődést emeli ki. Az oktató ún. kulturális dominanciája (Suplicz, 2012; Tóth, 2006), amit az oktatótól a tananyagon túl tanult, pl. életfilozófia.

Legnehezebbnek az EMBER és az OKTATÓ kategóriák szétválasztása bizonyult. Sok olyan elemet találtunk, ahol nehéz eldönteni, hogy a hallgató által kiemelt pozitívum az oktató általános emberi tulajdonsága, vagy inkább kifejezetten oktatói tulajdonsága. Ilyenek például a lelkesedés, a motiválás, a jó hangulat kialakítása vagy a segítőkészség. Döntést segítő vezérelvként azt jelöltük ki, hogy mindazokat a tulajdonságokat és tevékenységeket, amelyek a tanórákhoz köthetők és az oktatás részeként értelmezhetők, soroljuk az OKTATÓ kategóriába, míg azok a tulajdonságok, attitűdök, amelyek az embert általában jellemzik a tanórán kívül is, az EMBER kategóriába kerülnek. Így került a humor, a lelkesedés, a türelem és a szeretet az EMBER kategóriába, míg a légkör és a jó hangulat kialakítása az OKTATÓ kategóriába. A motiválással kapcsolatban a megegyezés született, hogy ha a motiválás valamilyen konkrét órai módszerhez kötődik, például az oktató pluszpontokkal motivál, akkor az OKTATÓ kategóriába kerül. Ha általánosságban volt az oktató motiváló, akkor az EMBER kategóriába tartozzon.

Nehéz volt döntést hozni az oktató által nyújtott segítséggel kapcsolatban is. Legelőször az EMBER kategóriába soroltunk valamennyi olyan üzenetet, ami a segítséggel kapcsolatos visszajelzés volt. Arra alapoztunk, hogy a segítőkészség alapvető emberi tulajdonság. Később azonban sok olyan elemet találtunk, ahol a segítséget inkább az órai munkához kötötték a hallgatók, ezért végül a motiváláshoz hasonlóan jártunk el, és a segítséget is aszerint rendeztük az EMBER vagy az OKTATÓ kategóriába, hogy az az órai oktatói munkához kapcsolódik, vagy inkább az órai munkán túlmutató-e.

A következőkben bemutatjuk a kutatási kérdéseink mentén megállapított eredményeket.

Eredmények

Jelen kutatásunkat két kérdés vezérelte:

1. milyen tényezők azonosíthatók a hallgatói hálaüzenetekben (min van a fókusz) és
2. ezek az azonosított fókuszok milyen megoszlásban és milyen kombinációkban léteznek a mintában?

A kapott eredményeket ebben a sorrendben közöljük alább.

A hálaüzenetek fókusza

A következőkben az egyes kategóriák tartalmát mutatjuk be példákon keresztül, majd elemezzük ezeket részletesebben. Példáinkat a magyar és külföldi hallgatók válaszaiból is merítettük, ezért angol nyelvűek is előfordulnak, amelyekhez magyar fordítást is megjelentünk. A hallgatói üzeneteket *sic erat scriptum* közöljük, az esetleges elírásokkal vagy nyelvi, nyelvhelyességi hibákkal együtt.

A hallgató hálás azért, ha az oktató jó pedagógus

Sok olyan elemmel találkoztunk, amelyeket viszonylag könnyű volt az OKTATÓ kategóriába besorolni. A kódolás során tisztáztuk, hogy ide csak azok az elemek kerüljenek, amelyeknél könnyen látható, hogy az órai munkához, az órákon alkalmazott módszerekhez, a számonkéréshez és az értékeléshez kapcsolódnak.

Sok visszajelzést láttunk az órák légkörére vonatkozóan, például:

„A legérdekesebb, mozgalmasabb, szórakoztatóbb órákat tartotta mind közül”

„Köszönjük, hogy mindig jó hangulatban teltek el a gyakorlati órák”

„Jó hangulatban, de kellő komolysággal vettük át az anyagot hétről hétre”

„Jól érthetően és izgalmasan tanított.”

Számos esetben konkrét módszertani eszközökre is adtak visszajelzést a hallgatók:

„A feltöltött prezentációkból pedig jól fel lehetett készülni a vizsgára”

„I loved the fact that we were in mixed groups with different nationality”
[Szerettem, hogy különböző nemzetiségekkel voltunk vegyes csapatokban]

„This seminar was really interactive and I liked working in groups”
[Ez a szeminárium igazán interaktív volt és szerettem csoportban dolgozni]

„A kezdetben szokatlan, »a hallgató oldja meg a feladatokat« is hasznosnak bizonyult”

„Plusz pontos házi feladatok”

„Coospace-re feltöltött videóanyagok”

„Nagyon sok hasznos anyagot, gyakorló feladatot kaptunk, a vizsgafelkészítő is nagyon nagy segítség volt”

„Nagyon szerettem, hogy az előadásokat utólag is vissza lehetett nézni”

Fontos volt a hallgatóknak a számonkérés korrektsége és a követelmények teljesítéséhez kapott segítség is:

„A vizsga sem volt idegtépő, tanár úrral/tanárnővel olyan volt, mintha csak órán beszélgetnénk az anyagról”

„Szeretnénk megköszönni az érdekes órákat, és hogy a beadandó feladattal lehetett megajánlott jegyet is szerezni, így nem kellett vizsgáznunk a tárgyból”

A foglalkozások légkörére vonatkozó visszajelzések lényegesen abból a szempontból, hogy egyfelől közvetlenül is hozzájárulnak a pozitív hallgatói élményhez, másfelől viszont a kutatások szerint (Csíkszentmihályi és mtsai, 2010; Fűzi, 2012) lehetővé teszik a kreatív gondolkodást, és nyitottabbá teszik a hallgatókat az új ismeretek és készségek elsajátítására, ami segíti a teljesítmény növekedését és a tanulás értelmének megélését – és így feltételezhetően közvetetten is hozzájárul a hallgatói élmény javulásához.

A konkrét módszertanokra vonatkozó visszajelzések megerősítik az oktatókat a tanulást támogató, hallgatócentrikus jó gyakorlataikban. Oktatásfejlesztési szempontból is hangsúlyosak ezek a specificitások: mutatják az oktatók fejlesztésének lehetséges irányait, és a már kidolgozott, jól működő és akár átadható jó gyakorlatokat megjelölik az oktatásfejlesztők számára.

Az értékelés korrektségével kapcsolatos visszajelzések összhangban vannak azokkal a kutatási eredményekkel, amelyek szerint az oktató és hallgató közötti hatalmi viszonyban

az értékelés átláthatósága, következetessége kulcstényező a jó hallgató-oktató kapcsolatok kialakításában és fenntartásában (Füzi, 2012).

Az oktatók személyes jellemzői a hallgatók hálájának hátterében

A köszönőüzenetekben számtalan példát találtunk az emberi hozzáállás, a jóindulat, a személyiség kiemelésére, amelyekben a diák hálás azért, hogy az oktató nem csupán „leadja a tananyagot”, hanem órá is odafigyel, és az embert látja benne. Ugyanakkor az is fontos, hogy a diák is meglátja az oktatóban az embert, aki több, mint csupán a tudás átadója, több, mint a „másik oldal” vizsgáztató, számonkérő és osztályozó képviselője. Ahogy korábban utaltunk rá, olyan általános emberi tulajdonságok kerültek ide, amelyek az embert nem csupán az órán, hanem lényében, személyében jellemzik. Ilyenek többek között a szeretet, bizalom, odaadás, közvetlenség, hozzáállás. Ide soroltuk az oktatás iránti elkötelezettséget is, a lelkesedést és az oktatás iránti szenvedélyt.

Az üzenetek szerint sokat jelent a hallgatóknak az oktató kisugárzása, a pozitív hozzáállása, a jókedve, humora, a mosoly és a kedvesség. Szívmelengető példákkal találkoztunk ehhez kapcsolódóan:

„Személyiségével és a hallgatók felé tanúsított érdeklődésével kiemelkedett a többi oktató közül”

„Thank you with your kindness, understanding with my delay”
[köszönöm a kedvességét és a megértését a késésemmel kapcsolatban]

„Örömet okozott a hozzáállásával és a támogatásával”

„You’re so kind and really care about students”
[Ön annyira kedves és igazán törődik a diákokkal]

„Jófej, jószívű, a legemberségesebb és legempathikusabb tanár.”

„Az egész csoport szereti”

„Az órákon sem felejtette el, hogy mindannyian emberek vagyunk”

„Patience, energy, and on-going encouragement”
[türelem, energia és folyamatos bátorítás]

„Köszönjük, hogy végig bízott bennünk”

„Érződik, hogy nagyon szívén viseli a diákok sorsát”

„Külön köszönet azért, hogy név szerint szólított minket az órákon, ezzel is családiasabbá téve a gyakorlatokat”

„A mentális egészségünkre is próbált figyelni”

„I did not think that it would be possible to establish a relationship, where I did not feel inferior at all”
[Nem gondoltam, hogy lehet olyan kapcsolatot kialakítani, ahol egyáltalán nem érzem magam alárendeltnek]

„Köszönöm, hogy hiszel bennem!”

A fenti példák megvilágítják, hogy az oktató szerepe messze nem csupán a tudásátadás. Előtérbe kerültek azok az elemek, amelyek a partneri együttműködésből fakadó előnyöket domborítják ki: az ösztönző és inspiráló jelenléte, a holisztikus, teljes hallgatói személyiségre kiterjedő támogatást. Az eredmények összhangban vannak az oktatói szerepet a mentorálás, tutorálás felé mozdító trendekkel (Jármai és mtsai, 2019; McKinsey, 2016; Alam és mtsai, 2015).

Egyetemi oktató mint szakember

A SZAKEMBER kategóriába gyűjtöttük azokat a véleményeket, amelyek az oktató szakmai tudását, profizmusát, szakmai tapasztalatát és felkészültségét domborítják ki. Világosan látszik, hogy a mély szaktudás és szakmai tapasztalat tiszteletet vált ki a hallgatókból és motiválja őket, amint az alábbi példák mutatják:

„Első sorban szeretném megemlíteni rendkívül nagy tudását, szakmaiságát, tapasztalatát”

„Lenyűgöz az a mérhetetlen tudás és tapasztalat”

„Naprakész volt mindenben”

„You are full of knowledge” [tele van tudással]

„Hatalmas tudással rendelkezik, és bár más tanár is azzal rendelkezik, de az ön tudása lenyűgözőt.”

Ebbe a kategóriába jelentősen kevesebb üzenet került, aminek egyik magyarázata lehet, hogy – ahogyan az utolsó idézet és más kutatás is utal rá (lásd Suplicz, 2012) – az oktatók többsége rendelkezik olyan szintű szakmai ismerettel, amely a hallgatók számára meggyőző. Ezzel együtt érdemes megvizsgálni azt az értelmezést is, hogy a fentebb említett hiedelmekkel ellentétben a szaktudás legfeljebb alapértelmezett elvárásként, egyfajta minimumként jelenik meg a hallgatói élményben, és csak kevés esetben szolgáltat önmagában elégséges alapot a hallgatói hálához.

Amikor az oktató nevelő hatása túlnyúlik az óra keretein

E kategóriánk az oktató hosszú távú, formáló hatásra összpontosít. Azok a hallgatói üzenetek kerültek ide, amelyek az oktatónak az egyetemi tanulmányokon túlmutató, embert és szakembert formáló hatását, a hallgató személyes fejlődésére gyakorolt közvetlen hatást jelzik vissza.

Ilyen lehet egy életfilozófia, szakmai szemlélet, speciális látásmód elsajátítása, amelyek a hallgató későbbi életére is kihatnak:

„Kreatívabb lettem”

„Számos életre szóló útmutatás is kaptam Tőle!”

„Viszem magammal a tanultakat, mint szakmailag, mint emberileg”

„A vizsga óta is több ilyen jellegű cikket, könyvet olvasok el”

„Helped me change my perspective”
[segített megváltoztatni a perspektívámat]

„Gondolkodásmód kialakítását”

„Egy sokkal szélesebb perspektívában látom a világot”

„Sok mindent viszek magammal, amiért mindig hálás leszek”

„A gondolkodásmódomat is átformálta”

„Nagyon hálás vagyok, hogy tanított és elvihetem az életre ezt a hozzáállást!”

Azokat az elemeket is ide soroltuk, amelyek a hallgató tanulmányokkal, karrierjével kapcsolatos, az oktatóval való együttműködés hatására meghozott döntéseit írják le:

„A Te javaslatodra kezdtem el mesterképzések után nézni, majd jelentkeztem is.”

Többen azért mondtak köszönetet, hogy az oktatónál szerzett tudást és tapasztalatot a munkájuk során és magánéletükben fogják tudni használni:

„He prepared us for reality” [a valóságra készített minket]

„Preparing everyone for the industry and real life experiences”
[mindenkit a szakágra és valós tapasztalatokra készített]

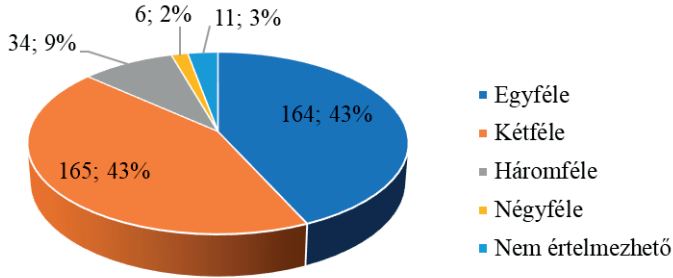
„Very interesting and useful for our future career”
[nagyon érdekes és hasznos a jövőbeli karrierünkhöz].

Bár a kategóriába sorolt elemek száma alacsony volt, a FORMÁLÁS kategória jelenléte megerősíti és összhangban van az EMBER kategóriánál leírtakkal, miszerint az egyetemi oktató szerepe és hatása túlmutat a kognitív funkción. Az alacsony elemszámot értelmezhetjük úgy is, hogy a formáló, jövőbe mutató hatás ebben a fiatal felnőttkori életszakaszban még sok hallgató számára nehezen értelmezhető (de elképzelhető, hogy idősebb korokban többen felismernék ezt a hatást is), illetve úgy is, hogy az oktatóval való kölcsönhatásból származó közvetlen élmények (oktatói, emberi erények) egyszerűen sokkal könnyebben hozzáférhetőek és érzelmileg is töltöttebbek, ami háttérbe szorítja a formáló hatásra való reflexiót, ami némileg magasabb absztrakciós szinten van.

Az azonosított fókuszok megoszlása és kombinációi

Az üzenetek tartalmának kategorizálása után leíró statisztikai eljárásokkal vizsgáltuk meg az egyes kategóriák előfordulását.

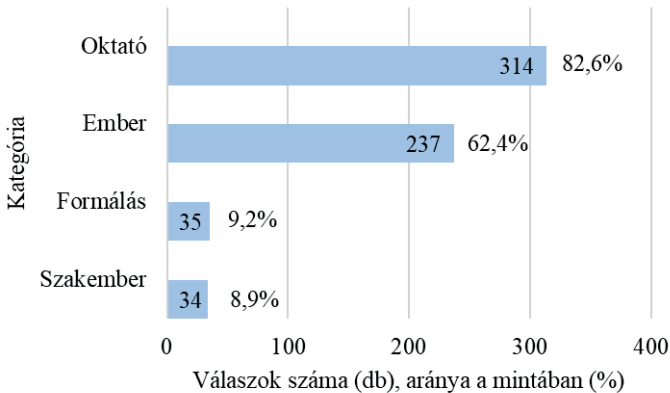
Elsőként azt vizsgáltuk meg, hogy tartalmuk alapján az üzenetek hány kategóriába sorolhatók voltak, hiszen egy-egy hallgatói üzenet egyszerre több fókusz is tartalmazhatott. Az 1. ábrán azt látjuk, hogy az üzenetek 43%-a egy kategóriához kapcsolódó volt, és ugyanilyen arányban fordultak elő a két kategóriához köthető üzenetek is. Három vagy több kategóriához tartozó elemet az üzenetek kb. tizede tartalmazott.



1. ábra. Kategória-variációk száma (db) és arányuk (%) a hallgatói köszönetnyilvánításokban a 380-elemű mintában. Forrás: saját szerkesztés

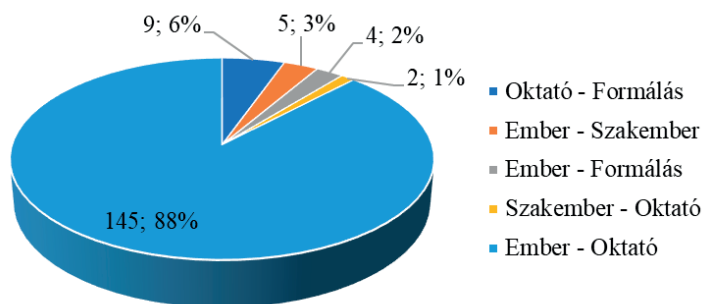
Az üzenetek tehát általában 1-2 kategóriához rendelhetők voltak, ami abból a szempontból lényeges, hogy nem kellett mindent vagy nagyon sok mindent jól csinálnia az oktátónak, hanem egy-egy kiemelkedő elem elegendő volt a hallgatók megbecsülésének, hálájának eléréséhez.

Az elemezett hála-üzenetek alapján a BGE hallgatói legnagyobb számban az OKTATÓ kategóriába sorolható elemekért mondtak köszönetet. Másodikként az általános, minden helyzetben megnyilvánuló EMBER vonásaiért hálásak. Körülbelül megegyező arányban, de jelentősen alacsonyabb (kb. 1/6-1/7-nyi) említésszámmal fordulnak elő a hosszú távú FORMÁLÁS és a SZAKEMBER jellemzői (2. ábra).



2. ábra. Az egyes kategóriák említési száma (db) és aránya (%) a hallgatói köszönetnyilvánításokban a 380-elemű mintában. Forrás: saját szerkesztés

Megvizsgáltuk, hogy a két kategóriába is besorolható üzenetekben mely kategóriák kerültek együttes említésre. A 3. ábra mutatja, hogy túlnyomó többséggel az EMBER és OKTATÓ kategóriába tartozó elemeket említették együtt a hallgatók.



3. ábra. Kétféle típusú válaszok száma (db) és aránya (%) a hallgatói köszönetnyilvánításokban a 380-elemű mintában. Forrás: saját szerkesztés

Ez rávilágít egyfelől a két kategória közelségére, amelyet a kategóriák elválasztásakor is megéltünk, másfelől pedig összhangban van azokkal a kutatásokkal (vö. Suplicz, 2012; Goldhaber, 2002), amelyek az oktatói kiválóság háttérében elsősorban a személyiség jellemzőit, értékeit határozzák meg.

Összegzés és következtetések

Kutatásunkban azokra a kérdésekre kerestük a választ, hogy milyen mintázatok fedezhetők fel a BGE Thank-a-Teacher (TAT) programja keretében született, oktatóknak címzett hallgatói hálaüzenetekben; ezen belül, hogy mi áll az üzenetek fókuszában, és ezek a fókuszok milyen eloszlásban, milyen kombinációkban fordulnak elő.

Elemzésünk alapján a hallgatók elsősorban a tanulásukat támogató oktatói erényeknek, másodsorban a foglalkozásokon kívülre is kisugárzó emberi vonások miatt, valamint a szakmai és magánéletükre hosszútávon is pozitív formáló hatásért, továbbá a lenyűgöző szaktudásért hálásak oktatóiknak.

A magyar felsőoktatás sajátossága, hogy a közoktatástól eltérően oktatóitól nem követel meg pedagógiai előképzettséget, és általában nem ír elő semmilyen kötelezettséget arra vonatkozólag, hogy az oktatók képezzék magukat ezen a téren. Számos egyetem saját indítatásból kínál ilyen jellegű kurzusokat, de ezek általában önkéntes alapon működnek, és gyakran éppen azok a kollégák vesznek rajtuk részt, akik önmaguktól is érzékelik a pedagógiai készségek fejlesztésének szükségességét, és tipikusan önállóan is keresik a fejlődési lehetőségeket, forrásokat, jógyakorlatokat. Sajnos gyakori az is, hogy egyetemi oktatók büszkén határolódnak el a pedagógiától („mi nem pedagógusok vagyunk, hanem oktatók”) – több egyetemen ez szinte szitokszó –, és úgy vélik, hogy a jó oktató legfontosabb (és egyetlen) ismérve a szaktudása. A szakirodalommal összhangban (Hoidn és Klemencic, 2020; Wright, 2011) kutatásunk eredményei egyértelműen alátámasztják, hogy a hallgatóknak kifejezetten fontos a jó pedagógia, és legalább ilyen fontos, hogy holisztikusan, emberként, partnereként kezeljék őket, míg a szaktudás elemező arányban szerepelt központi hálaelemként az üzenetekben.

A magyar felsőoktatás-fejlesztési gyakorlatban gyakran találkozunk olyan hiedelmekkel is, hogy az oktató szerepe kizárólag a tudástranszferre korlátozódik, annak is egy limitált (általában frontális) formájára. Sok mikro környezetben tapasztalható az az oktatói szerepértelmezés, miszerint „mi nem vagyunk terapeuták”, tehát az egyetemi oktatóknak nem dolga foglalkozni a hallgatók tudásán kívül semmi mással. A hallgatói hálaüzenetek egyértelműen és tömegesen visszajelzik ennek a hiedelemnek a fals mivoltát: a hallgatók

nagyra értékelik, ha az oktató holisztikusan, komplex emberként közelíti meg őket, és maga is beviszi a maga emberségét a tanulási-tanítási térbe, ami ismét összhangban van a hallgatóközpontú oktatási paradigmaváltást megalapozó széleskörű, transzdiszciplináris szakirodalommal (pl. Crutchfield, 2020; Magolda, 2009).

Eredményeink összhangban vannak azokkal a kutatásokkal is, amelyek a kiváló oktatók esetében az oktató-hallgató kapcsolat jelentőségét hangsúlyozzák (Furlong és mtsai, 2014; Suplicz, 2012), és azokkal is, amelyek a hallgatók hálája felől közelítve ugyanerre a következtetésre jutottak (Cownie, 2017; Howells, 2014). A nemzetközi gyakorlatban az intézményesített hálagyakorlatok több tucat felsőoktatási intézményben előfordulnak,² és ezek közül számos adatbázis megerősíti fenti következtetéseinket. Ezek közül kettőt emelünk ki: a University of Missouri Thank-a-Prof programja a kampány részeként közölt (anonim) hallgatói üzenete között túlnyomó többségében az oktató kiváló oktatói minőségére reflektál. Pl.:

„I would like to thank you for this semester. For your patience and for creating an environment where we aren't only allowed to succeed but also to fail. For caring for the students and training them. For allowing us to question without judging and for having growth mindset with us. Students succeed when students feel the freedom to imagine and trust you give. You are a very good mentor.” [Szeretném megköszönni ezt a félévet. A türelmét és azt, hogy olyan környezetet teremtett, ahol nem csak sikert érthettünk el, hanem kudarcot is vallhatunk. A diákokkal való törődését és a fejlesztésüket. Hogy lehetővé tette, hogy ítékezés nélkül kérdezzünk, és hogy fejlődési szemléletet alkalmazott velünk. A diákok akkor sikeresek, ha érzik, hogy szabadjára engedhetik a képzeletüket, és a feléjük irányuló bizalmat. Ön nagyon jó mentor.]³

A magyar felsőoktatás-fejlesztési gyakorlatban gyakran találkoznak olyan hiedelmekkel is, hogy az oktató szerepe kizárólag a tudástranszferre korlátozódik, annak is egy limitált (általában frontális) formájára. Sok mikrokörnyezetben tapasztalható az az oktatói szerepértelmezés, miszerint „mi nem vagyunk terapeuták”, tehát az egyetemi oktatónak nem dolga foglalkozni a hallgatók tudásán kívül semmi mással. A hallgatói hálaiüzenetek egyértelműen és tömegesen visszajelzik ennek a hiedelemnek a fals mivoltát: a hallgatók nagyra értékelik, ha az oktató holisztikusan, komplex emberként közelíti meg őket, és maga is beviszi a maga emberségét a tanulási-tanítási térbe, ami ismét összhangban van a hallgatóközpontú oktatási paradigmaváltást megalapozó széleskörű, transzdiszciplináris szakirodalommal.

A Florida State University Thank-a-Professor programjának keretében jelen kutatáshoz hasonló elemzést végeztek, amiben szintén hasonló következtetésekre jutottak: a 2021. évi köszönő üzeneteket kategóriákba sorolták, amelyek szerint az oktató (1) segített a tanulásban, (2) türelmes és kedves volt, (3) közösséget és odatartozást teremtett, (4) inspirált és elkötelezett volt.⁴

Mindezekre alapozva úgy véljük, a magyar felsőoktatási gyakorlatban megérett az idő azoknak az elavult megközelítéseknek a teljes és végleges elvetésére, miszerint az oktató egyetlen, legfontosabb jellemzője a szaktudása, és kizárólagos feladata (a kutatás mellett) a tudástranzfer. Kutatásunk alátámasztja azokat a (meglehetősen elszórt) törekvéseket, amelyek arra irányulnak, hogy egy-egy intézmény oktatóit szisztematikusan képezze és felvértesse mindazzal a pedagógiai háttértudással, ami a hallgatóközpontú oktatási paradigmaváltást rendszerszintűvé, alapértelmezetté teszi Magyarországon. Ilyen program indult rövid ideje pl. a Budapesti Gazdasági Egyetemen (ACE-OKÉ) és a Budapesti Corvinus Egyetemen is (Corvinus Teaching Excellence): mindkettőt jellemzi a hallgatói tanulási élmény alapján meghatározott központi kompetenciákra épülés, ezek részletes, tanulásieredmény-alapú lebontása, a célkompetenciák szisztematikus, 360 fokos értékelése, és az ezekre épülő belső képzési rendszer kialakítása. Mindkét rendszer alapvető értékállalása, hogy a hallgató jó tanulásának a szaktudáson kívül még számos kulcseleme van, és ezeket kívánják felmérni, elismerni és fejleszteni az oktatók munkájában.

Ilyen kulcselem a visszajelzés is, amelynek egyik formája a hála – meglátásunk szerint a hálagyakorlatoknak a felsőoktatási ökoszisztémákban nem csak a tanulási-tanítási folyamat optimalizálásában, hanem az egyetemek általános szervezeti kultúrájának fejlesztésében is központi szerepe van. Nem véletlen, hogy az intézményesített hálagyakorlatok a nemzetközi közösségben több helyütt megjelennek (pl. Georgia Institute of Technology – Thank-a-Teacher, Florida State University – Thank a Professor), hiszen a gyakorlat több leget üt egy csapásra: javítja a résztvevők motivációját, elkötelezettségét, lojalitását, véd a kiegés ellen, hozzájárul a folyamatok fejlesztéséhez, az oktatói kiválóság elismeréséhez és az intézményi légkör jobbításához.

A BGE-n kialakított TAT rendszer mintául szolgálhat más intézmények számára is, amelyek több tekintetben – hallgatói, oktatói és szervezeti szinten – is értékes programot kívánnak kidolgozni a hallgatói élmény javításához és az oktatói kiválóság fejlesztéséhez. A beérkező üzenetek pedig az intézményi oktatáskutatók, illetve oktatásfejlesztők számára kincsesbányát jelentenek a belső fejlesztési irányokat kijelölendő, és az intézményi jógyakorlatokat feltérképezendő.

Limitáció és jövőbeli kutatási irányok

Munkánk egyik tudatosan vállalt limitációja, hogy a részt vevő hallgatók és az érintett oktatók adatainak védelme érdekében az adatbázis csak korlátozottan hozzáférhető kutatás céljából, ezért semmit sem tudunk a kitöltő hallgatókról és keveset az érintett oktatókról. A rendelkezésre álló adatok egy kisebb részének elemzése történt meg eddig.

Kutatásunk elmélyítéséhez számos továbblépési lehetőség kínálkozik: (1) a különböző időszakokban keletkezett hálaüzenetek összevetése (pl. Covid- és nem Covid-időszak), (2) a hálaüzenetek hallgatókra és oktatókra gyakorolt közvetlen hatásainak vizsgálata, (3) a TAT rendszer szervezeti jelentőségének elemzése és kiterjesztése, (4) mintázatok keresése az adatbázisban tárgytypus, kar, nem, stb. dimenziók mentén.

Irodalom

Alam, S., Haerani, S., Amar, M. Y. & Sudirman, I. (2015). Role conflict and role ambiguity in higher education. *International Journal of Business and Management Invention*, 4(1), 1–7. [https://www.ijbmi.org/papers/Vol\(4\)1/Version-2/A4120107.pdf](https://www.ijbmi.org/papers/Vol(4)1/Version-2/A4120107.pdf) Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.

Aldemir, C. & Gülcan, Y. (2004). Students satisfaction in higher education: A Turkish case. *Higher Education Management and Policy*, 16(2), 109–122. DOI: 10.1787/hemp-v16-art19-en

- Allen, S. (2018). *The Science of Gratitude*. John Templeton Foundation and Berkeley University. https://ggsc.berkeley.edu/images/uploads/GGSC-JTF_White_Paper-Gratitude-FINAL.pdf
- Allan, G. (2003). A critique of using grounded theory as a research method. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 2(1), 1–10.
- Alves, H. & Raposo, M. (2006). Conceptual Model of Student Satisfaction in Higher Education. *Total Quality Management*, 17(9), 1261–1278. DOI: [10.1080/14783360601074315](https://doi.org/10.1080/14783360601074315)
- Benckendorff, P., Ruhanen, L. & Scott, N. (2009). Deconstructing the Student Experience: A Conceptual Framework. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 84–93. DOI: [10.1375/jhtm.16.1.84](https://doi.org/10.1375/jhtm.16.1.84)
- Chickering, A. W. & L. Reisser, L. (1993). *Education and identity*. 2nd ed. Jossey-Bass.
- Coffey, A. J. & Atkinson, P. A. (1996). *Making sense of qualitative data: Complementary research strategies*. 1st ed. Sage.
- Cooper, T. (2019). Rethinking teaching excellence in Australian higher education. *International Journal of Comparative Education and Development*, 21(2), 83–98. DOI: [10.1108/IJCED-10-2018-0038](https://doi.org/10.1108/IJCED-10-2018-0038)
- Cownie, F. (2017). Gratitude and its drivers within higher education, *Journal of Marketing for Higher Education*, 27(2), 290–308. DOI: [10.1080/08841241.2017.1389795](https://doi.org/10.1080/08841241.2017.1389795)
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. DOI: [10.1007/BF02310555](https://doi.org/10.1007/BF02310555)
- Crotty, M. J. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Sage.
- Crutchfield, F. A. (2020). *Holistic student development in higher education: perspectives and practices of holistic student development*. California University.
- Csillik, O. (2022). Ökoszisztéma modell alkalmazása a tanári hatékonyság intézményi értelmezéséhez. *PhD értekezés*. EKKE Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger.
- Csikszentmihályi, M., Rathunde, K. & Whalen, S. (2010). *Tehetséges gyerekek – Flow az iskolában*. Nyitott Könyvműhely Kiadó.
- Emmons, R. A. (2007). Pay it forward. *Greater Good Magazine*. https://greatergood.berkeley.edu/article/item/pay_it_forward Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.
- Furlong, M. J., Froh, J. J., Muller, M. E. & Gonzalez, V. (2014). The role of gratitude in fostering school bonding. *Teachers College Record*, 116(13), 58–79. DOI: [10.1177/016146811411601316](https://doi.org/10.1177/016146811411601316)
- Fűzi, B. (2012). A tanári munka sikerességének vizsgálata a pedagógiai attitűdök, a tanár-diák viszony és az iskolai élmények összefüggésrendszerében. *PhD-értekezés*. ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *Discovery of Grounded Theory Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction.
- Goldhaber, D. (2002). The Mystery of Good Teaching. *Education Next*, 2(1), 50–55. <https://www.educationnext.org/the-mystery-of-good-teaching/> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.
- Gratitude From Your Students* (2021). Florida State University, Center for the Advancement of Teaching. <https://teaching.fsu.edu/tips/2021/11/22/gratitude-from-your-students/> Utolsó letöltés: 2023. 12. 31.
- Gunn, V. & Fisk, A. (2013). *Considering Teaching Excellence in Higher Education: 2007-2013: A Literature Review Since the CHERI Report 2007*. Project Report. Higher Education Academy, York, UK. <https://core.ac.uk/download/pdf/16460312.pdf> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.
- Gunn, A. (2018). Metrics and methodologies for measuring teaching quality in higher education: developing the Teaching Excellence Framework (TEF). *Educational Review*, 70(2), 129–148. DOI: [10.1080/00131911.2017.1410106](https://doi.org/10.1080/00131911.2017.1410106)
- Haidt, J. (2003). The moral emotions. In Davidson, R. J., Scherer, K. R. & Goldsmith, H. H. (szerk.), *Handbook of affective sciences*. Oxford University Press. 852–870. DOI: [10.1093/oso/9780195126013.003.0045](https://doi.org/10.1093/oso/9780195126013.003.0045)
- Hoidn, S. & Klemencic, M. (2020). *The Routledge International Handbook of Student-Centered Learning and Teaching in Higher Education*. Routledge Taylor and Francis Group. DOI: [10.4324/9780429259371](https://doi.org/10.4324/9780429259371)
- Howells, K. (2014). An exploration of the role of gratitude in enhancing teacher–student relationships. *Teaching and Teacher Education*, 42, 58–67. DOI: [10.1016/j.tate.2014.04.004](https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.04.004)
- Hunter, F. & Sparnon, N. (2020). There is opportunity in crisis: Will Italian universities seize it? *International Higher Education*, 102 (Special issue), 38–39. <https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/14625> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.
- Ikram, M. & Kenayathulla, H. B. (2022). A Systematic Literature Review of Student Satisfaction: What is Next? *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 4(4), 50–75. DOI: [10.55057/ijares.2022.4.4.5](https://doi.org/10.55057/ijares.2022.4.4.5)
- Jármai, E., Fűzi, B. & Végh, Á. (2019). Methodology Challenges in Economic Higher Education: Through the Teachers' Eyes. *Practice and Theory in Systems of Education*, 14(2), 43–61. <https://www.irisro.org/ptse/4801Jarmai-Fuzi-Vegh.pdf> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.
- Johnson, M. (2021). Teaching excellence in the context of business and management education: Perspectives from Australian, British and Canadian universities.

The International Journal of Management Education, 19(3). DOI: [10.1016/j.ijme.2021.100508](https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100508)

Kéri, A. (2020). A külföldi hallgatók elégedettségét és lojalitását befolyásoló tényezők feltárása a Szege-di Tudományegyetemen. *PhD értekezés*. Szege-di Tudományegyetem Közgazdaságtani Doktori Iskola, Szeged. DOI: [10.14232/phd.10641](https://doi.org/10.14232/phd.10641)

Kreber, C. (2002). Teaching Excellence, Teaching Expertise, and the Scholarship of Teaching. *Innovative Higher Education*, 21(1). DOI: [10.1023/a:1020464222360](https://doi.org/10.1023/a:1020464222360)

Losh, E. (2021, February 4). Universities must stop presuming that all students are tech-savvy. *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/opinion/universities-must-stop-presuming-all-students-are-tech-savvy> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.

Magolda, M. B. B. (2009). The activity of meaning making: A holistic perspective on college student development. *Journal of College Student Development*, 50(6), 621–639. DOI: [10.1353/csd.0.0106](https://doi.org/10.1353/csd.0.0106)

Matus, N., Rusu, C. & Cano, S. (2021). Student eXperience: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 11(20). DOI: [10.3390/app11209543](https://doi.org/10.3390/app11209543)

McKinsey, E. (2016). Faculty mentoring undergraduates: The nature, development, and benefits of mentoring relationships. *Teaching & Learning Inquiry*, 4(1), 25–39. DOI: [10.20343/teachlearninq.4.1.5](https://doi.org/10.20343/teachlearninq.4.1.5)

Miles, M. B., Huberman, A. M. & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage.

Niemi, H. (2021). Chapter 1 Equity and Quality as Aims of Education: Teachers' Role in Educational Ecosystems. In *Good Teachers for Tomorrow's Schools*. Brill. DOI: [10.1163/9789004465008_002](https://doi.org/10.1163/9789004465008_002)

Siming, L., Baloch, N., Gao, J., Xu, D. & Shafi, K. (2015). Factors Leading to Students' Satisfaction in the Higher Learning Institutions. *Journal of Education and Practice*, 6(31), 114–118. https://www.researchgate.net/publication/344744129_Factors_Leading_to_Students%27_Satisfaction_in_Higher_Learning_Institutions Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.

Su, F. & Wood M. (2012). What makes a good university lecturer? Students' perceptions of

teaching excellence. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 4(2), 142–155. DOI: [10.1108/17581181211273110](https://doi.org/10.1108/17581181211273110)

Su, F. & Wood M. (2019). Reinterpreting teaching excellence. *International Journal of Comparative Education and Development*, 21(2), 78–82. DOI: [10.1108/IJCED-05-2019-052](https://doi.org/10.1108/IJCED-05-2019-052)

Suplicz, S. (2012). Tanárok pszichológiai jellemzői diákszemmel. *PhD-értekezés*. Debreceni Egyetem Humán Tudományok Doktori Iskola, Debrecen.

Surman, V. & Szabó, T. (2020). A minőség biztosításának kihívásai a magyar felsőoktatásban. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 51 (különszám), 101–113. DOI: [10.14267/VEZ-TUD.2020.KSZ.09](https://doi.org/10.14267/VEZ-TUD.2020.KSZ.09)

Tóth, T. (2006). Beszélgetés Csányi Vilmos akadémikussal, a Magyar Etológiai Társaság tiszteletbeli elnökével. *Új Pedagógiai Szemle*, 57(11), 50–62. <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00108/2006-11-np-Toth-Lassan.html> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.

Wilcox, K. (2021). Interrogating the discourses of 'teaching excellence' in higher education. *European Educational Research Journal*, 20(1), 42–58. DOI: [10.1177/1474904120944783](https://doi.org/10.1177/1474904120944783)

Wilson, J. T. (2016). Brightening the Mind: The Impact of Practicing Gratitude on Focus and Resilience in Learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(4), 1–13. DOI: [10.14434/josotl.v16i4.19998](https://doi.org/10.14434/josotl.v16i4.19998)

Wilson, J. & Harris, P. (2015). Ripples of gratitude: The flow-on effect of practicing gratitude in the classroom. *International Christian Community of Teacher Educators Journal*, 10(1). <https://digitalcommons.georgefox.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1128&context=icctej> Utolsó letöltés: 2023. 12. 06.

Wong, W. H. & Chapman, E. (2023). Student satisfaction and interaction in higher education. *Higher Education*, 85, 957–978. DOI: [10.1007/s10734-022-00874-0](https://doi.org/10.1007/s10734-022-00874-0)

Wright, G. B. (2011). Student-centered learning in higher education. *International journal of teaching and learning in higher education*, 23(1), 92–97.

Jegyzetek

¹ A TAT számára kialakított online platform publikusan elérhető a <https://thank-a-teacher.uni-bge.hu/> címen.

² Pl. Cornell University (<https://teaching.cornell.edu/thank-a-professor>), Harvard University (<https://bokcenter.harvard.edu/thank-a-teacher>), New York Institute of Technology (https://www.nyit.edu/cit/thank_a_professor_notes) etc.).

³ <https://tlc.missouri.edu/thank-a-prof/>

⁴ teaching.fsu.edu

Absztrakt

A 21. században világszerte, így Magyarországon is a felsőoktatási intézményekben paradigmaváltás jelent meg: a frontális, az oktató által közvetített tananyagátadás mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a hallgató- vagy tanulóközpontú módszerek terjedése, a tanulási légkör, az oktató-hallgató viszony javítására, illetve az intézmények tanítási-tanulási kultúrájának jobbítására való törekvés. A változások a teljes oktatási ökoszisztémát érintik: a hallgatói élmény és a hallgatói elégedettség öregbíti az oktatási intézmények hírnevét, javíthatja a rangsorokban elfoglalt helyét, vonzerejét. A hallgatói élmény és az elégedettség által generált magasabb motivációs szint serkenti a diákok személyes fejlődését, fokozza sikerességüket tanulmányaik, és vélhetően munkaerőpiaci szereplésük során. A hallgatói jóllét elérésében az intézményi infrastruktúra, az adminisztrációs támogatás mellett kiemelkedő szerepe van az oktatók tevékenységének. Nincs konszenzus az oktatói kiválóság konkrét meghatározásáról, azonban a nagyrészt objektív (például akadémiai teljesítmény) szempontok mellett egyre nagyobb nyomatókat kapnak egyéb elemek (például hallgatókkal való bánásmód, támogató attitűdök, kapcsolatkezelési kompetenciák). A hallgatók oktatókkal szembeni elvárásainak, véleményének összegyűjtése mellett nagy hatással lehet az oktatási ökoszisztémára a hallgatói köszönetnyilvánítások megismerése. A diákok által kifejezett hála megragadja a tanítási munka azon elemeit, amelyek különösen értékesek a diákok számára, amelyek személyesen előreviszik őket, rámutatnak azokra az oktatói gyakorlatokra, viselkedésekre, attitűdökre, amelyekben a hallgatók szeretnék megerősíteni oktatóikat. Írásunkban a Budapesti Gazdasági Egyetemen a Thank-a-Teacher (TAT) program keretében összegyűjtött hallgatói hálaüzenetekben felfedezhető fókuszokat, mintázatokat kerestük, vizsgáltuk ezek előfordulását és kombinációit. Egyetemünk diákjai első-sorban a tanulásukat támogató oktatói erények, másodsorban a foglalkozásokon kívülre is kisugárzó emberi vonások miatt hálásak, valamint kiemelték a szakmai és magánéletükre hosszú távon is kiható pozitív, formáló hatást és a lenyűgöző szaktudást.

Kulcsszavak: hallgatói élmény, hallgatói elégedettség, oktatói kiválóság, hála

**Váradí Judit¹ – Héjja Bella Emerencia² –
Szűcs Tímea³**

1 Debreceni Egyetem Zeneművészeti Kar

2 Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem, Magyar Táncművészeti Egyetem, Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium és Alapfokú Művészeti Iskola, Kecskemét

3 Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet

A zenei pálya előnyei és hátrányai intézményvezetői szemszögből

A tanulmány a professzionális zenei képzést képviselő középfokú intézményeket vizsgálja. A zenei szakgimnáziumok vezetői a zenei pálya előnyeire és hátrányaira fókuszáló narratívák mellett az utánpótlásnevelés érdekében a zenei pálya szélesebb körű megismertetése érdekében hosszú távon megvalósítható javaslatokkal járultak hozzá, amely a jelenlegi oktatás korszerűsítésének igényét is felöleli.

Bevezetés

Magyarországon a zenei képzés három szintre tagolódik. Az alapfokú zeneoktatás célja kettős: elsődleges, hogy a tanulókkal megszerettetve a zenét pozitív zenei élményeket biztosítson számukra, ezzel hozzájárulva a zeneértő közönség kineveléséhez, másrészt pedig segítse a kimagaslóan tehetséges gyermekek zenei pályaválasztását (Váradí és mtsai, 2024a). A középfokú képzés már a professzionális zeneoktatás színtereként a zenei készségek és képességek koncentrált és kiemelt fejlesztésével nagyobb eséllyel készíti fel a tanulókat a zeneművészeti felsőoktatásban való tanulmányokra (Eckhardt, 2009), lehetőséget biztosítva a hivatásos zenei pálya elérésére (Héjja, 2022).

Hazánkban középfokon a közismereti oktatás mellett 18 intézmény foglalkozik klaszszikus zenei képzéssel, ahol összesen 1476 fő tanul ezen a szakirányon (Váradí és Héjja, 2023). A zenei pálya választásához a döntést az esetek többségében már az általános iskola utáni továbbtanulás tervezésénél kell meghozni. A zenei pálya jelen esetben magában foglalja a későbbiekben az oktatás különböző szintjén zenetanárként dolgozó, a zenekarokban előadóművészeti tevékenységet végző zenekari művészeket, illetve azon keveseket is, akik kizárólag előadóművészeti tevékenységet végezve, szólistaként biztosítják megélhetésüket. A határvonalak azonban nem ilyen egyszerűek, számtalan tanár és oktató vállal fellépést, a zenekari zenészek egy része előadó-művészeti tevékenységük mellett tanít is. Az, hogy ki melyik területen vállal munkát, sokszor a szándék mellett az elhelyezkedési lehetőségek határozzák meg.

Habár az egyetemi képzésben párhuzamosan jelen van az osztatlan tanári mesterszak és az oszttott képzésben megvalósuló művészképzés, a képzések átjárhatóak, így a megszerzendő diploma típusa a képzés alatt is megváltoztatható. A művészestesterszak elvégzése után szintén van lehetőség a zeneművész tanári képzésre felvételizni, illetve az osztatlan tanárszak után is elvégezhető a művészestesterszak. A látszólagos határok mögött

húzódó flexibilitás így nem kényszeríti a középfokon zeneművészeti pályát választó tanulókat annak eldöntésére, hogy ők a későbbiek során melyik területet célozzák meg, hiszen ezen a szinten még a képzés kizárólag a zenei fejlesztésre irányul.

Elméleti háttér

Az iskolaválasztás az általános iskolát tekintve a szülő jogköre, és bár a középiskolánál már rendszerint a serdülők akarata és érdeklődése mérvadó, a szülők továbbra is aktív résztvevői a döntésnek. A szakirodalom szerint ebben a korban még nincsenek teljesen tisztában a fiatalok a jövőképükkel és általánosítva a pályaválasztási lehetőségekkel sem. A kutatások azt sugallják, hogy 14 éves korban még nem állnak készen a serdülők arra, hogy ilyen horderejű döntéseket hozzanak meg a jövőjükkel illetően (Andor és Liskó, 1999; Kenderfi és Fűrész, 2021). Az 1980-as évektől végzett kutatások zöme azt mutatja, hogy a pályaválasztás során a szülei tanácsát fogadják meg a fiatalok. A szakiskolákból, szakközépiskolákból, szakgimnáziumokból való felsőfokú jelentkezés (ha nem szakiránynak megfelelő) némileg nehezebb a nyitott lehetőségeket kínáló gimnáziumokkal szemben. Sokszor a korai továbbtanulási döntés korrekciót igényel (Dustmann, 2004; Kenderfi, 2019; Kissné, 2015; Liskó, 1998). Korábban a család anyagi helyzete mutatkozott kiemelkedőnek, később a munkaerő-piaci státusz, majd egyre inkább a kulturális és kapcsolati tőke vette át a vezető szerepet (Fényes és Pusztai, 2004; Lannert, 2003).

A komolyzenében való elmélyülés szempontjából is meghatározó a család támogatása (Váradi, 2020). A szülők zenei tevékenysége, az éneklés, hangszerjáték vagy otthoni zenehallgatás, tehát a zenei környezet hatással van a gyermekek zenei fejlődésére és különösen zenei preferenciáinak kialakulására. Gyakori jelenség, hogy zenés szülők gyermekei is a zenei pálya iránt köteleződnek el. Ennek ellenére inkább a szülők zenével való kapcsolata és értékrendszere befolyásolja a gyermekek zenei fejlődését, mintsem zenei végzettségük, tehát nem zenész szülők gyermekéből is lehet kiváló muzsikusz. Ami inkább kiemelkedő, az a zenei tanulmányok támogatása (Gyarmathy, 2012; Pintér, 2021; Szabó, Földi és Józsa, 2023; Szűcs és mtsa, 2020; Váradi, 2023). Mindezek mellett megjegyzendő, hogy egyértelműen azokban a tanulóknál nagyobb a zenei tanulási iránti motiváltság, akik saját választásuk alapján kezdtek zenei tanulni, nem pedig szülei unszolására (Földi és Józsa, 2021).

A zenei tanulásban a család mellett a tanárok kiemelkedő szerepét kell megemlítenünk. Gyakori, hogy az óvodapedagógus vagy később a tanító, énektanár hívja fel a szülők figyelmét gyermekük kiemelkedő muzikalitására. Majd bekerülve az alapfokú művészeti oktatásba a zenei tanár szerepe különösen jelentősé válik, hiszen elmondható, hogy nagy részt az választja a zenei pályát, aki ebben támogató hozzáállást és biztatást kap a tanárától (Szabó, Földi és Józsa, 2023; Rickels és mtsai, 2009; Thornton és Bergee, 2008). A zenészek esetében sem feledkezhetünk el az önbizalom és motiváció kiemelkedő szerepéről a sikeresség szempontjából, melynek külső támogatói és erősítői a zenei tanároktól kapott visszajelzések (Váradi és mtsai, 2024a). Középiskolában a tanár-diák kapcsolat az egyéni oktatás miatt szorosabb kapcsolattá is alakulhat, amely során a diák legféltebb titkait is megosztja főtárgytanárával. Ez egy olyan bizalmi viszony, mely olykor a szülővel való kapcsolaton is túlmutat, és nagy felelősséget ad a tanár vállára. Ilyenkor a tanár mint hiteles személyiség kiemelkedő mintaként szolgál a diák számára (Fehérvári, 2009; Gyarmathy, 2012; Nogaj, 2014; Szabó, 2017; Szűcs, 2020; Váradi és mtsai, 2024b).

A zenei pályaválasztással kapcsolatos kutatások azt mutatják, hogy a zenés fiatalok pályaválasztási döntését, pálya iránti egészen korai elköteleződését rendszerint intrinzikus motivációk határozzák meg. A kutatások nagy része arra mutat rá, hogy a legtöbbször olyan belső motivációk vezérelnek irányába és tartanak a zenei pályán, mint a zene iránti

szeretet és rajongás, az átadás iránti vágy, valamint a tanítás öröme. Ezek mellett a tanári példamutatás, a kellemes légkör és a tehetséges diákok pályairányítása is kiemelkedő jelentőségű, szintén intrinzik motivációs tényezők (Henry, 2015; Gillespie és Hamman, 1999; Héjja, 2022; Váradi, 2024). Sokan egyáltalán nem tudnak zenei példaképet megemlíteni, arra sem emlékeznek, hogy hol láthatták választott hangszerüket, ellenben azt pontosan tudják, hogy már akár óvodás korukban eldöntötték, hogy zenészek lesznek (Szabó, Földi és Józsa, 2023; Héjja, 2022).

Az eddig említett pozitívumok mellett szót kell ejtenünk e pálya nehézségeiről is. A zenei pályával járó életforma és már a középiskolákban is megjelenő magas szintű leterheltség számos fiatalat tántoríthat el ettől a hivatástól. A közoktatás és zenei tantárgyak egyidejűségével kialakuló magas óraszám, a párhuzamos oktatással járó kevés szabadidő, a megfelelési kényszer stresszt okoz, akárcsak a színpadon való megjelenés. A szabadidő hiányával együtt jár a személyes kapcsolatok fenntartásának nehézsége, de itt kell említenünk az ezzel az életmóddal együtt járó, az egészséget nem szolgáló étkezési és alvási szokásokat is. Ez a fajta életmód és munkarend pedig nem csak a középiskolás éveket, hanem a zenetanári vagy előadóművészi életformát is jellemzi (Héjja, 2022; Szűcs, 2020). Mindezek mellett az sem segíti a fiatal zenészeket a pályaválasztásban, hogy a tanári pálya nem kecsegtet fényes jövővel a társadalmi megbecsültség tekintetében (MoTeL, 2021; Szebedy, 2005)

Kutatásunk célja az objektív adatok feltérképezése mellett (Váradi és Héjja, 2023) az igazgatók véleményének feltárása a zenei pályáról, mivel feltételezzük, hogy ők azok, akik a működés minden feltételét átlátják, és leginkább átfogó képpel rendelkeznek a közép fokú zeneművészeti képzésről. A kérdőív nyitott kérdéseiben a zenei pálya előnyeiről és hátrányairól, valamint a pálya népszerűsítésének lehetőségeiről fogalmazták meg gondolataikat. Ezek ismerete kiemelt jelentőségű lehet a tanulók pályaválasztásakor. Jelenlegi vizsgálatunk nem terjed ki specifikusan a szakgimnazista tanulók motivációs tényezőire, annak vizsgálatát kutatásunk következő lépésében tervezzük.

A kutatás bemutatása

A Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Doktori Program, a Debreceni Egyetem Zeneművészeti Kar és A Jövő Művészetéért Alapítvány Művészetpedagógiai Kutatócsoportja 2023-ban tavaszán indított kutatást a Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Kutatóintézet támogatásával. A vizsgálat a közép fokú zeneművészeti nevelés helyzetére, lehetőségeire és a tanulók pályaválasztására, szakmai jövőképre fókuszál.

Kutatásunk első lépéseként az intézményvezetőknek, igazgatóknak elektronikus levélben küldtük el a saját fejlesztésű mérőeszközünket, akik kitöltés után e-mailben küldték vissza a kérdőívet. A kitöltés önkéntes volt, az adatok az összesítés és elemzés után az egyes intézményekhez nem hozzákapcsolhatóak. A 2022-23-as tanévben Magyarország területén 24 középiskola kínálatában találtunk speciális művészeti képzést (Váradi és Héjja, 2023). Ezek közül egy igazgató a magas adminisztrációs leterheltségre hivatkozva megtagadta a részvételt a kutatásban, egy intézmény a költözés miatt nem vállalta az adatok megadását, három iskola pedig több megkeresésre sem válaszolt. Két intézményvezető csak a számadatokat töltötte ki, a nyitott kérdésekre nem válaszolt. A saját készítésű mérőeszköz zárt kérdései a szakgimnáziumban művészeti képzésben részt vevő tanulók létszámára irányultak szakképzettségek és hangszeres szerinti megoszlásban. Jelen írásunk a kutatás első lépésének összegzésként az intézményvezetői adatbázis nyitott kérdéseire kapott válaszokon alapul, amely 17 kitöltött kérdőívet összegez. Az intézményvezetői kérdőív utolsó három nyitott kérdését a MAXQDA Analytics Pro

kvalitatív adatelemző szoftver segítségével elemeztük, amely kiválóan alkalmas a válaszok kvantifikálására.

Kutatási kérdések:

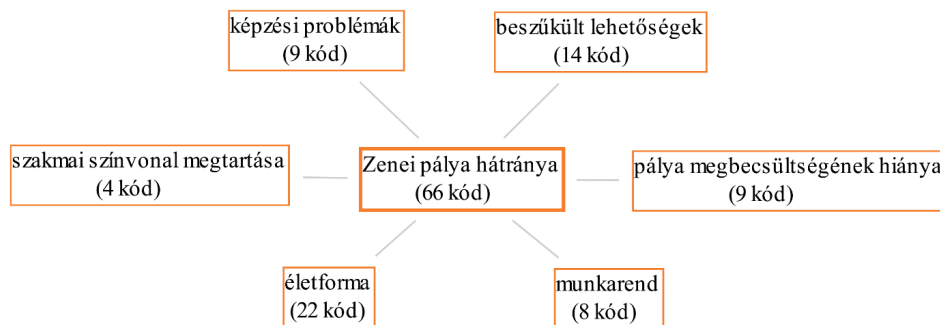
1. Milyen előnyeit látják a zenei pályának az intézményvezetők?
2. Milyen hátrányait látják a zenei pályának az intézményvezetők?
3. Milyen népszerűsítési lehetőségeit látják a zenei pályának az intézményvezetők?

A leghosszabb válaszok a zenei pálya hátrányai kapcsán érkeztek, majd a népszerűsítés, végül a zenei pálya előnyei következtek.

A kutatás eredményei

Az intézményvezetői vélemények áttekintését és értelmezését követően szisztematikusan kódoltuk a szövegekben előforduló tartalmi elemeket. Összesen 158 kód különült el, ezek közül 66 a zenei pálya hátrányaihoz, 51 a zenei pálya népszerűsítéséhez és 41 a zenei pálya előnyeihez kapcsolódik. A zenei pálya hátrányai kapcsán 6 főkéddel rajzolódott ki a kapott válaszok alapján, a zenei pálya előnyeinek és a népszerűsítés lehetőségeinek 5-5 főkéddel tudunk megkülönböztetni.

A zenei pálya hátrányai



1. ábra. A zenei pálya hátrányainak főkéddjai

Az első ábra a zenei pálya hátrányai főkéddjainak nevét és a kódok számát mutatja. Jól látszik, hogy az életformára vonatkozó kódok kiemelkedő számban jelennek meg, és a beszűkült lehetőségekre is gyakran tettek utalást. Ezt követik a pálya megbecsültségének hiányai és a képzési problémák, valamint a munkarend területéhez kapcsolódó válaszok. Végül a szakmai színvonal megtartásának nehézségei is említésre kerültek.

Az életforma kapcsán megfogalmazódott, hogy a zenei pálya valóban egy sajátos életforma, amiben „a szabadidő és hétvége eltöltésének lehetősége korlátozott és a koncertek, versenyek, zenei események, felkérések időpontjaitól függ”. Emellett komoly fizikai megterhelést jelent, hiszen sok ezer óra gyakorlás, felkészülés szükséges. A zenei pálya sokrétű: „más és más a nehézsége a tanári pályának, az előadóművészi pályának, zenekari zenészeknek, azon belül a fúvósoknak, első szólamot játszóknak stb.”. A zenészek élete sem mentes a kihívásoktól: „a zenei pálya tulajdonképpen folyamatos versengést jelent, mint az élsportolóknál, ami nem való mindenki számára”. Emellett egyre élesebb a verseny az álláshelyekért is. Mindez megnöveli a stressz szintjét, és folyamatos a kísérés, hogy az ember másokéhoz hasonlítgassa a teljesítményét. A speciális életformához

„hektikus munkarend” is társul, ami magába foglalja a próbák és tanítási órák egyeztetését és azt a furcsa helyzetet, hogy zenészként „akkor kell dolgozni, amikor mások pihennek”. Gyakran azt érzik, hogy szinte minden szabadidőt fölemészt.

A speciális életforma és kiszámíthatatlan munkarend mellett a beszűkült lehetőségekről jeleztek vissza az intézményvezetők legnagyobb mértékben. Gyakran tapasztalják, hogy a versenyeken sikeres, ambiciózus fiatalok elhelyezkedési lehetőségei szűkebbek, mint amire számítottak. Így gyakran külföldön próbálnak elhelyezkedni alacsonyabb szintű zenélési lehetőségekkel, vagy pályaelhagyók lesznek. A helyzet magyarázatát az alábbi gondolatok világítják meg:

„...a koncertezés keveseknek ad biztos megélhetést. Egyre nehezebb profi zenekarokba, kórusokba is bekerülni, a külföld felé vezető kapuk is kevésbé nyílnak már meg. Ezért a megélhetés szintjén sokaknak szinte csak a tanári pálya jelent alternatívát, amire viszont egyre kevesebben éreznek ambíciót. [...] Összességében tehát elég kicsi a mozgáster az elhelyezkedést illetően, sokan sajnos ezért módosítanak pályát.”

Mindez magával hozza a pálya népszerűségének csökkenését, hiszen a fiatalok alaposan meggondolják, mibe fektetik az energiájukat, és hamar elbizonytalanodnak, ha nem látják a pálya perspektíváit.

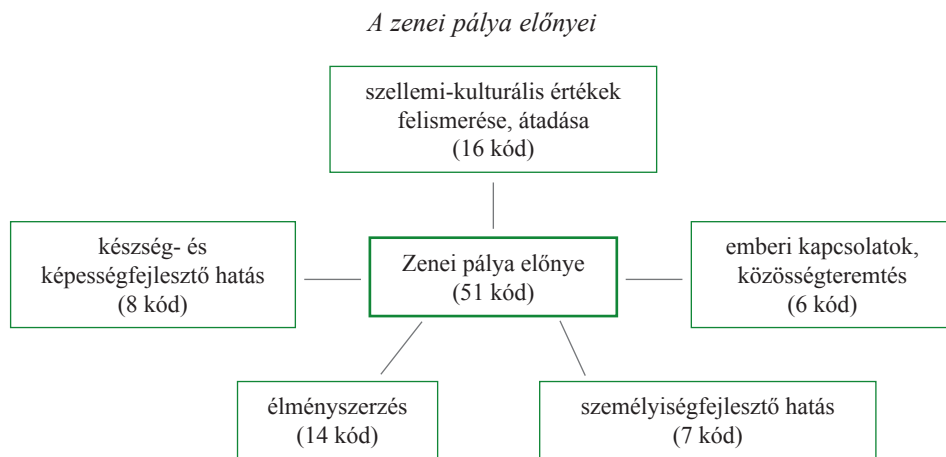
Ezekhez a gondolatokhoz szorosan kapcsolódik a pálya megbecsültségének hiánya. „A zenetanári pálya kihívásai nagymértékben fokozódtak, miközben a pálya presztízse csökkent a társadalomban. A társadalmi megbecsültsége alacsony, sokan azt hiszik, hobbi.” Mindeközben a zenészek úgy érzik, hogy a befektetett munka és az anyagi megbecsülés nincs egyensúlyban. Mindez oda vezet, hogy „a szülők nem látják benne a biztos egzisztenciát”, így a középfokon tovább tanulók létszáma drasztikusan csökken.

Ehhez társulnak továbbá a képzési problémák, amelyekre az intézményvezetők felhívták a figyelmünket. Nagyon korán kell meghozni életre szóló döntést (Andor és Liskó, 1999; Völgyesy, 2012). Ha valaki nem szakgimnáziumban tanul tovább, nehezebben tud felkészülni a zenei felsőoktatás bemeneti követelményeire. De fordítva sem egyszerűbb a helyzet, mert a zenei képzés épp azokat az órákat mellőzi a szakmai órák miatt, ami a más területen való továbbtanuláshoz szükséges. Így a képzéstípusok közötti átjárhatóság nem rugalmas. Az intézményvezetők véleménye szerint további hátrányt jelent az

Ehhez társulnak továbbá a képzési problémák, amelyekre az intézményvezetők felhívták a figyelmünket. Nagyon korán kell meghozni életre szóló döntést. Ha valaki nem szakgimnáziumban tanul tovább, nehezebben tud felkészülni a zenei felsőoktatás bemeneti követelményeire. De fordítva sem egyszerűbb a helyzet, mert a zenei képzés épp azokat az órákat mellőzi a szakmai órák miatt, ami a más területen való továbbtanuláshoz szükséges. Így a képzéstípusok közötti átjárhatóság nem rugalmas. Az intézményvezetők véleménye szerint további hátrányt jelent az

egységes képzésre törekvés, hogy „Külföldön sokkal inkább különválnak pl. egy zenekari érdeklődésű muzsikusként, vagy a tanári pálya felé kacsingató oktatása közötti különbség, de egy korrepetitornak készül is más jellegű képzésben részesül.”. Mindezekhez hozzájárul a művészeti képzések jelentős költségigénye. Ennek része a magasan kvalifikált pedagógus, a hangszerpark és kottaállomány, illetve az elérhető programok.

Ezek fényében komoly kihívást jelent a szakmai színvonal megtartása. Egyfelől a pályához tartozó „napról napra több óra gyakorlás” nagyfokú elkötelezettséget kíván mind a zenét tanuló, mind a pályán lévő zenészeketől. Másfelől az intézményvezetők tapasztalják, hogy mind középfokon, mind felsőfokon érezhető a minőségromlás a diákok tudásszintjében, így egyre kevésbé vonzó a zenei pálya.



2. ábra. A zenei pálya előnyeinek főködjai

A 2. ábrán a zenei pálya előnyeinek főködjait láthatjuk. Legnagyobb számban a szellemi-kulturális értékek felismerésére és átadására utaltak az intézményvezetők, emellett kiemelkedik az élményszerzés lehetősége is. Hazai és nemzetközi tanulmányok eredményeivel összecseng a képesség- és készségfejlesztő hatás, a személyiségfejlesztő hatás, valamint az emberi kapcsolatok és közösségteremtés kiemelkedő lehetősége a zenei pályán.

A zenei értékek továbbadásának lehetősége a felnövekvő nemzedék szellemi és kulturális fejlődése érdekében fontos feladat a zenészek számára. Megfogalmazásuk szerint „a zenetanári pálya pozitívuma még, hogy emberekkel, gyerekekkel, a jövő nemzedékének nevelésével foglalkozhat, ami a zenén túl ugyancsak szép elhívás – egyébként sem lehetne másképpen csinálni, csak szívből, szeretetből, szabad választásból”. Mivel a zenetanár egyénenként foglalkozik a gyermekekkel, ezért változatos a tanítási repertoár. A kulturális, szellemi értékek képviselője nem monoton „szürke irodai munka”, sokszor nem is tűnik munkának, hanem öröm és játék, ami sokszínű és folyamatos megújulásra ad lehetőséget. A tanításban benne van „az alkotói szabadság rugalmassága”, mindemellett „a finomság iránti fogékonyság, a „szépen élni” gondolata, az érzelmi intelligencia szinte kivirágzik általa”.

Gyakran hallhatjuk a laikusoktól is, hogy olyan dologgal foglalkozhat egy zenész, amit igazán szeret, a „hobbijának élhet”. Az intézményvezetők megfogalmazása szerint „olyasmivel foglalkozhatnak, kereshetnek pénzt a muzsikusként, ami kicsi gyermekkoruk óta otthont, keretet ad életüknek, amiben bizonyosan jobbak, mint a kortársaik zöme az országban, s amit – szerencsés esetben – szenvedéllyel üzhetnek egész életükben, s ez

utóbbi lehetőség csak a legkiváltságosabbak ajándéka a mai társadalmakban”. Hiszen a művészi kibontakozás az emberi szükségletek csúcsát jelenti, amely gyakran kitörő örömet, flow-élményt okoz (Csíkszentmihályi, 1990). Nem véletlenül olvashatjuk a vélemények között, hogy „ha valaki nem tud a zene nélkül élni, ha minden zsigerével kötődik hozzá, akkor nyilván neki való a zenei pálya”. Mindezek mellett kiemelik az utazási lehetőségeket, a társas zenélés örömét, az energia- és élményszerzést, amelyet a muzsikusi pálya nyújthat.

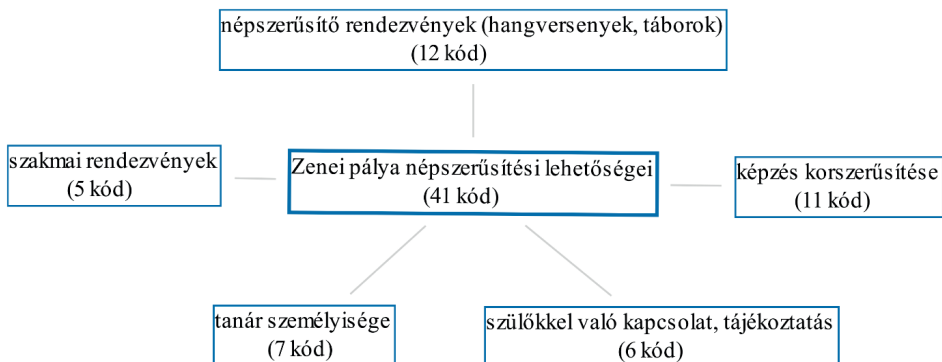
Az intézményvezetői válaszokban is visszaköszönnek a szakirodalomban gyakran olvasható készség- és képességfejlesztő hatásai a zenének. A zenetanulás gyermekkorban fejleszti a kognitív képességeket, emellett rendszerhez szoktat, a munka és tanulás értékére tanít. „A zenei nevelés által és a zenei pályán eltöltött idő alatt kifejlődött rendszeresség, fegyelem és kitartás képessége, a koncentrált munka és idő-energia ideális beosztása akár a sportolóknál” megfigyelhető. Továbbá a zenélés fejleszti a motorikát, gondolkodást, karban tartja a memóriát, így a zenészek más tevékenységekben is sikerebbek.

További előnye a zenei pályának, hogy jelentős a személyiségformáló ereje. Hiszen a „zeneművészet művelése a személyiség fejlődésére élethosszig tartó kedvező folyamatot jelenthet, egyben hozzájárul az életminőség fenntartásához, javításához.” Mindehhez hozzájárul a fejlett esztétikai és érzelmi intelligencia kibontakozása, valamint a tény, hogy a zenélés önismeretre tanít.

Az emberi kapcsolatok kialakítása és a közösségteremtés sem utolsó szempont a zenei pálya pozitívumainak. „Más zenészekkel meg lehet ismerkedni. Nonverbális kapcsolódás lehetősége idegenekkel, akár más nyelvűekkel is.” Nem véletlenül állítják, hogy a zene minden földrészt áthidaló nyelv. Mivel a közös zenélés során sok tehetséges emberrel vannak körbe véve, így inspirációt kaphatnak egymástól. Emellett külön öröm, amikor a „laikusoktól” külön tiszteletet és megbecsülést kapnak.

A zenei pálya népszerűsítésének lehetőségei

Megkérdeztük az intézményvezetőket, hogy az utánpótlás-nevelés érdekében hogyan lehet a zenei pályának az előnyeit szélesebb körben ismertté tenni. A 3. ábra a zenei pálya népszerűsítési lehetőségeinek főködjait mutatja. Legnagyobb számban a népszerűsítő rendezvények és a képzés korszerűsítése jelent meg. Ezeket követi a tanár személyisége, a szülőkkel való kapcsolat és tájékoztatás, valamint a szakmai rendezvények.



3. ábra. A zenei pálya népszerűsítési lehetőségeinek főködjai

Sokféle ötletet sorakoztattak fel az intézményvezetők a zenei pálya népszerűsítésével kapcsolatban. Ennek egyik lehetősége a népszerűsítő rendezvények szervezése. Úgy gondolják, hogy elő kellene segíteni az általános iskolai ének-zene órákon a hangszertanulás lehetőségét, amely így kedvet csinál a zeneiskolai tanuláshoz és zenéléshez. Ehhez társulhat, hogy elismert, sikeres zenészeket kellene hívni előadásokat tartani az általános iskolásoknak. Valamint a hívogató, csalogató foglalkozások, beavató- és hangszerbemutató koncertek, a nyílt napok is segíthetik a gyermekeket, hogy kedvet kapjanak a zenetanuláshoz.

„Minél több élőzenés, az ő nyelvezetüknek megfelelő ismertető előadásba kellene bevonni őket. Saját tapasztalatom, hogy az általános iskolások nagyon nyitottak az élőzenés produkciókra, ha megfelelően találjuk számukra. Élményeket igényelnek, olyan vibrálást és mozgalmasságot várnak el, amit a mindennapjaikban jelen lévő egyéb eszközök és a média biztosítanak.”

Ehhez járulhat hozzá még az élményalapú, interaktív koncertek szervezésével, konkrét részvétellel történő bevonódás lehetősége. Emellett nagyon fontos a zene kevésbé ismert területeinek népszerűsítése, a zenével való foglalkozás sokféleségének időben történő megismertetése is.

Azoknak a gyermekeknek, akik már elkezdtek a zenetanulást, segítheti az elköteleződést a „tehetséggondozás, ismeretterjesztő koncertek, fellépési lehetőségek, zenei versenyek, kurzusok, nyári táborok szervezése, ahol testközelben megtapasztalhatják a művészetet szereplőit”. Érdekes adat az is, hogy a továbbtanuló diákok jelentős hányada a táborokban határozta el, hogy a zenei pályát választja. Tehát úgy tűnik, hogy ezeknek a rövid távú szakmai programoknak is kiemelkedő jelentősége van.

Több szálon is megfigyelhető a képzés korszerűsítésének igénye. A minőségi énekzene oktatás helyreállításából a tanárképzés reformja sem maradhat el, amelyet korszerű oktatással vonzóbbá kellene tenni, nyitottabbá a sokféleségre, személy szabottra.

Emellett a zenészképzés megújítására, korszerűsítésére is tettek javaslatot az intézményvezetők. „Több választási lehetőséget adó képzés kellene, átjárhatóság más iskolatípusokkal. Magasabb/választható színvonalú közismereti képzés” is szükséges lenne. A kötelező szolfézsórák anyagát nagyobb mértékben élményalapúvá lehetne tenni. Ezzel párhuzamban a kötelező hangszeres tananyagok modernizálása is szükséges lenne. Ezek révén talán többen kapnak kedvet a zenetanulásra és a nagyobb élmény jobban és tovább ösztönözné a gyermekeket. Fontosnak tartják, hogy „már fiatalabb (tehát nem egyetemista) korban meg kell mutatni a növendékeknek mások tanításában rejlő varázslatot, a zene háttérének, jelentésének, mélységeinek örökké megújító, személyiségünkre gyakorolt jótékony hatását, hogy ne csak a színpadon képzelhesse el az életét”.

A zenetanításban a tanár személyisége kiemelkedő fontosságú, hiszen az egy tanár – egy diák felállásban még meghatározóbb a tanár egyénisége, jelleme (Duffek, 2009; Gyarmathy, 2012; Szebedy, 2017). Számos utalással találkozunk erre vonatkozóan az intézményvezetők válaszaiban is. A képzés/oktatás minden szintjén emberileg hiteles, pedagógiaileg és szakmailag is kiváló szakemberek szükségesek. „Nagy szükség van célorientált és önzetlenül tevékenykedő, tudatosan tanári pályát (is) választó muzikusokra, akik hosszú távon is biztosítani fogják a zenetanulás magas színvonalát [...] akik elhivatottak és a gyermekek világa iránt nyitott tanári személyiségek.” Az intézményvezetők kiemelten fontosnak ítélték meg a tanári példamutatást.

Mivel a szülők meghatározó szerepet töltenek be a gyermekek tanórán kívüli tevékenységeivel kapcsolatban, illetve a továbbtanulásukat illetően, a szülők tájékoztatása elengedhetetlen, csak velük együtt lehet a legtehetségesebbeket a pályára irányítani (Manturzewska, 1993; Pintér, 2021; Turmezeyné és Balogh, 2009). Az intézményvezetők véleménye szerint

„nem az általános iskolások körében, hanem a szülők körében kellene népszerűvé tenni a zenei pályát. Többségük képtelen a zenére olyan pályaként tekinteni, ami a gyermekének jó lenne. Nem látják biztosítottak, hogy 2023-ban, Magyarországon valaki el tudná tartani magát zenélésből.”

Emellett nagyon kevesen vannak, akik belátják, hogy a zenei képzés nemcsak egy új készség elsajátítását jelenti, hanem a gyermek lelki egészségét is szolgálja, és hozzájárul azoknak a részkapességeknek a fejlesztéséhez, aminek hasznát az iskolai feladatainak ellátásakor tudná hasznosítani.

Összegzés

Tanulmányunkban a művészeti és zeneművészeti szágimnáziumok intézményvezetői számára készített kérdőív nyitott kérdéseire adott válaszait elemeztük. A zenei pálya – amely az előadóművészetet és a zenetanári lehetőséget is magában foglalja – előnyeinek kapcsán megjelent a szellemi-kulturális értékek felismerése és átadása, az élményszerzés lehetősége, a zenetanulás képesség- és készségfejlesztő hatása, a személyiségfejlesztő hatás, valamint az emberi kapcsolatok és közösségteremtés.

A zenei pálya hátrányai esetében az intézményvezetők a speciális életformát, a beszűkült továbbtanulási lehetőségeket, a pálya megbecsültségének hiányát említették. A képzési problémák, a rugalmas munkarend és a kevés szabadidő mellett rávilágítottak a szakmai színvonal megtartásának nehézségeire is.

A zenei pálya népszerűsítésének érdekében az egyik legcélravezetőbb az általános iskolákkal együttműködve az ének-zene órákon bemutatni a hangszertanulás lehetőségét. Azok a szülők, akik maguk is tanultak zenét, nagyobb eséllyel teszik lehetővé saját gyermekeik számára is ezt a lehetőséget, ugyanakkor volt olyan intézményvezető, aki szinte fontosabbnak tartja, hogy a hangszeroktatás lehetőségét a szülők körében népszerűsítsék. Mivel pályaválasztáskor a szülők szerepe kiemelt jelentőségű, így fontosnak tartják, hogy a zenetanár tájékoztassa a szülőket a továbbtanulás lehetőségéről és a zenei pálya perspektívájáról.

Az intézményvezetők arra is rávilágítottak, hogy a tanulók egy része különböző zenei táborokban választotta ezt az életpályát, így az oktatást kiegészítő rendezvények, hangversenyek, mesterkurzusok, szakmai táborok szintén meghatározó élménnyé válhatnak.

A zenei pálya előnyeire és hátrányaira fókuszáló narratívák mellett az utánpótlásnevelés érdekében a zenei pálya szélesebb körű megismertetése érdekében a középiskolák vezetői számtalan egyedi, hosszú távon megvalósítható javaslatokkal járultak hozzá, amely a jelenlegi oktatás korszerűsítésének igényét is felöleli.

A zenetanításban a tanár személyisége kiemelkedő fontosságú, hiszen az egy tanár – egy diák felállásban még meghatározóbb a tanár egyénisége, jelleme. Számos utalással találkoztunk erre vonatkozóan az intézményvezetők válaszaiban is. A képzés/oktatás minden szintjén emberileg hiteles, pedagógiailag és szakmailag is kiváló szakemberek szükségesegek. „Nagy szükség van célorientált és önzetlenül tevékenykedő, tudatosan tanári pályát (is) választó muzsikusra, akik hosszú távon is biztosítani fogják a zenetanulás magas színvonalát [...] akik elhivatottak és a gyermekek világa iránt nyitott tanári személyiségek.”

Zárásként a következő gondolatsort szeretnénk kiemelni:

„Végül tudatosítani kell egymásban és a fiatalokban, hogy a zenei tehetség nyilvánvalósága és mértéke különösen jelentős a magyarság körében, és az, amit itthon egy jó tanártól, egy jó iskolától »alanyi jogon« megkaphat, azért csak sóvárognak a világ más tájain. Ez alatt érteni kell a művészeti tanulmányokhoz való alanyi jogot is, ami szintén kiemelendő a világ legtöbb országához képest, melyet feltétlenül értékelni kell. Ha pedig megtanulják értékelni, akkor büszkébben és nagyobb örömmel fogják vállalni a pályára jellemző terheket, nehézségeket is.”

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Kutatóintézete támogatásával valósult meg.

Irodalom

- Andor, M. & Liskó, I. (1999). *Iskolaválasztás és mobilitás*. Iskolakultúra. <http://mek.oszk.hu/03600/03672/03672.pdf>
- Csikszentmihályi, M. (2010). *Flow – Az áramlat – A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó.
- Duffek, M. (2009). Tanár és növendék, mester és tanítvány. XXI. századi gondolatok Varró Margit nyomán. *Parlando*, 3. <http://www.parlando.hu/2009-3-VARRO%20KONF.htm>
- Dustmann, C. (2004). Parental background, secondary school track choice, and wages. *Oxford Economic Papers*, 56(2), 209–230. <http://www.jstor.org/stable/3488823> DOI: 10.1093/oepp/gpf048
- Fehérvári, A. (2009). A tanár-diák viszony kérdése. *Parlando*, 3. <http://www.parlando.hu/2009-3-VARRO%20KONF.htm>
- Fényes, H. & Pusztai, G. (2004). A kulturális és társadalmi tőke kontextuális hatásai az iskolában. *Statistikai Szemle*, 82(6–7), 567–582. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2004/2004_06-07/2004_06-07_567.pdf
- Földi, F. & Józsa, K. (2021). A hangszeres zene tanulásában szerepet játszó motivációs tényezők. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 9(3), 5–27. http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/24095/1/hangszerezene_2021.pdf DOI: 10.31074/gyntf.2021.3.5.27
- Gillespie, R. & Hamann, D. L. (1999). Career choice among string music education students in American colleges and universities. *Journal of Research in Music Education*, 47(3), 266–278. DOI: 10.2307/3345784
- Gyarmathy, É. (2012). A zenei tehetség. *Parlando*, (2), 2. <http://www.parlando.hu/2012/2012-2/2012-2-02.htm>
- Eckhardt, Gábor (2009). *A középfokú zenész-szakképzés, a zeneművészeti szakközépiskolák helyzete az elmúlt 20 évben*. Magyar Zenei Tanács. http://www.hunmusic.hu/tanulmanyok/zeneoktatasuk_fuzet_09.pdf
- Héjja B. E. (2022). A zeneművészeti szakgimnazista tanulók pályaalakulásával kapcsolatos mutatói a szociál-kognitív pályamodell mentén. *PhD-értekezés*. DE HTDI Neveléstudományi Doktori Iskola, Debrecen.
- Henry, M. L. (2015). The musical experiences, career aspirations, and attitudes toward the music education profession of all-state music. *Journal of Music Teacher Education*, 24(2), 40–53. DOI: 10.1177/1057083713506998
- Kenderfi, M. (2019). *Szülői pályaválasztási attitűdök*. Innokend és a Szent István Egyetem Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar Társadalomtudományi és Tanárképző Intézetének Pedagógia és Pályatervezés Tanszéke.
- Kenderfi, M. & Fűrész, I. (2021). Szemléletváltás a szakképzésben: a lemorzsolódás megelőzésének pályorientáció központú megközelítése. *Új Munkaügyi Szemle*, 2(4), 18–30. <https://www.metropolitan.hu/upload/ec9382840bd2f795837b6d601e397fb169ccb483.pdf>
- Kissné Viszket, M. (2015). A pályaválasztási döntés családi háttere. *Életpálya-tanácsadás*, 6(5), 22–29. http://eletpalya.munka.hu/c/document_library/get_file?uuid=45595a61-aa03-4508-9388-a94587018589&groupId=43711
- Lannert, J. (2003) A továbbtanulási aspirációk társadalmi meghatározottsága. In Lannert, J. (szerk.), *Hogyan tovább? Pályaválasztási elképzelések Magyarországon*. Országos Közoktatási Intézet. <https://ofi.oh.gov.hu/tovabbtanulasi-aspiraciok-tarsadalmi-meghatározottsaga>
- Liskó, I. (1998). A pályaválasztás folyamata. *Iskolakultúra*, 8(10), 22–41. http://real.mtak.hu/61827/1/EPA00011_iskolakultura_1998_10_022-041.pdf

- Manturzevska, M. (1993). A biographical study of the life-span development of professional musicians. *Psychology of Music*, 18(2), 112–139. DOI: [10.1177/0305735690182002](https://doi.org/10.1177/0305735690182002)
- MoTeL kutatás (2021). *A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődési modelljeinek vizsgálata a köznevelési rendszer, a szervezet és az egyén szintjén*. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Intézet. https://nevtud.ppk.elte.hu/dstore/document/4208/MoTeL_gyorsjelentés_20210628.pdf
- Nogaj, A. A. (2014). Wsparcie pedagogiczne w edukacji muzycznej. *Psychologia Wychowawcza*, 60(5), 91–103. <https://e-psychologiawychowawcza.pl/api/files/view/7111.pdf>
- Pintér, T. K. (2021). *Az iskolai és az iskolán kívüli zenei nevelés egyéni, családi és társadalmi megítélése általános iskolás és gimnáziumi tanulók, szülők és tanárok körében*. SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola.
- Rickels, D. A., Councill, K. H., Fredrickson, W. E., Hairston, M. J., Porter, A. M. & Schmidt, M. (2010). Influences on Career Choice Among Music Education Audition Candidates: A Pilot Study. *Journal of Research in Music Education*, 57(4), 292–307. DOI: [10.1177/0022429409350779](https://doi.org/10.1177/0022429409350779)
- Szabó, N., Földi, F. & Józsa, K. (2023). A zenetanár-választás motivációs tényezői. *Iskolakultúra*, 33(8), 36–51. DOI: [10.14232/iskult.2023.8.36](https://doi.org/10.14232/iskult.2023.8.36)
- Szebedy, T. (2005). A pedagóguspálya sajátosságai és a foglalkozási ártalmak. *Új Pedagógiai Szemle*, 55(7–8), 18–32. <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00094/2005-07-ta-Szebedy-Pedagoguspalya.html>
- Szebedy, T. (2017). Pedagóguspálya: A tanári és tanuló szerep. *Köznevelés*, 73(7), 32–37. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-kozneveles/a-tanari-es-a-tanuloi-szerep#main-content>
- Szűcs T. (2020). A tanári pálya komplex kérdései a zenetanítás tükrében. In Váradi J. (szerk.), *Zenepedagógiai kutatások – A zenoktatás megújuló módszertana*. Debreceni Egyetem. DOI: [10.5434/9789634902171/7](https://doi.org/10.5434/9789634902171/7)
- Szűcs T. & Péter Cs. (2020). A szülők hatása gyermekük művészeti tevékenységeire. In Váradi J. (szerk.), *Művészeti körkép. Kutatás a művészeti nevelés helyzetéről és lehetőségeiről, a tanórai és tanórán kívülművészeti tevékenységről és rendezvényekről*. Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Intézet. 151–170.
- Thornton, L. C. P. & Bergee, M. (2008). Career choice influences among music education students at major schools of music. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 113 (177), 7–17. <http://www.jstor.org/stable/40319448>
- Turmezeyné Heller, Erika & Balogh, László (2009). *Zenei tehetséggondozás és képességfejlesztés*. Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület – Faculty of Central European Studies, Constantine the Philosopher University. http://www.mateh.hu/tehetsegkonyvtar/Konyvek/A_zenei_tehetseg.pdf
- Váradi J. (2020). A szülők kulturális attitűdjének jellemzői In Váradi J. (szerk.), *Művészeti körkép. Kutatás a művészeti nevelés helyzetéről és lehetőségeiről, a tanórai és tanórán kívülművészeti tevékenységről és rendezvényekről*. Magyar Művészeti Akadémia Művészetelméleti és Módszertani Intézet. 171–192.
- Váradi J. (2023). *A művészeti nevelés helyzete a 21. században*. Balassi Kiadó.
- Váradi J. Kerekes, R., Pótfi, M. & Radócz, J. M. (2024a). Determining factors in the career choice of music high school students, *International Journal of Educational Research Open*, 6. DOI: [10.1016/j.ijedro.2024.100321](https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100321)
- Váradi J., Kerekes, R., Pótfi, M. & Radócz, J. M. (2024b). A zeneművészeti szakgimnazisták pályaválasztásának meghatározó tényezői. *Educatio*, 32(4), 655–664 DOI: [10.1556/2063.32.2023.4.8](https://doi.org/10.1556/2063.32.2023.4.8)
- Váradi J. & Héjja B. E. (2023). A középfokú zenei oktatás jellemzői, betekintés a zeneiszakgimnáziumok adataiba. *Parlando*, (4), 1–17.
- Völgyesy, P. (2012). A pályaismeret jelentősége a pályaaorientációs folyamatban. In Szilágyi, K. (szerk.), *A pályaaorientáció szerepe a társadalmi integrációban*. ELTE TÁTK. 18–27.

Absztrakt

Hazánkban a zenei képzés szintjei közül a művészeti oktatás középfokára eddig kevés figyelem irányult. Ez a képzés létszámában és feladatában is eltér az alapfokú művészetoktatástól, hiszen ez már a professzionális képzés szintere, így ennek minősége határozza meg a művészeti felsőoktatás színvonalát és a leendő művészek, művészetet oktató tanárok szakmai elképzelését. Kutatásunk során a művészeti profillal működő szakgimnáziumok intézményvezetői (n = 17) számára állítottunk össze egy kérdőívet, amely az objektív adatok mellett a nyitott kérdésekre adott válaszokkal az igazgatók véleményét tükrözi a zenei pálya előnyeiről és hátrányairól és a pálya népszerűsítésének lehetőségeiről. Ezek az érvek a tanulók pályaválasztása során döntő jelentőségűnek bizonyulhatnak.

Kulcsszavak: művészeti szakgimnázium, pályaválasztás, pályaelképzelés

„Márpedig most itt szeptember harmadikától integrálunk!” – hátrányos helyzetű diákok egy vidéki középiskolában

Az iskola az első olyan társadalmi intézmény, ahol a hátrányos helyzetű és roma gyerekek lehetőséget kaphatnak azon heterogén gyenge kötéseik kialakításához, amelyek hosszú távon segíthetik a sikeresebb társadalmi integrációjukat. Az osztályközösség csoportstruktúrájának megismerését, az oktatási integráció működésének ellenőrzését a jövőben az alapvető kapcsolatháló-elemzési módszerek iskolában való alkalmazása biztosíthatja majd, amelyhez jelen kutatási eredmények inspirálódásként szolgálnak.

Bevezetés

Iskolai folyosón sétálva nagyszünetben hallottam:

- Helló, skacok! Ti vágjátok már az elektronikát? – kérdezi Sanyi, a baksi roma srác.
- Én épp csak a képleteket tudom. – vágja rá Loránd, a diszlexiás fiú.
- Loránd! Te csak arra koncentrálj, hogy legközelebb az ampert ne permának olvasd!
- mondja nevetve a vállalkozó villanyszerelő fia, Józsi. (A többiek is nevetnek.)
- Perma? Jó, hogy nem sperma... – teszi hozzá a csapat bohóca, Károly.
- Jaj, „feszült Ferinél” az elektronika sima liba lesz! – szólal meg az első évet ismétlő „Nagyi”.
- „Feszült Feri” – ismétli rá nevetve Sanyi. – Honnan a neve? – kérdezi.
- Minden villanyos óráján nagy a feszültség, kiszámíthatatlan, mikor van jó vagy szar kedve. Ha szar a kedve, jön a röpdoga. – válaszolja Nagyi.

Majd a fiúk tízóraijukat elcsomagolva bementek a terembe, mögöttük az ajtót hangosan becsukta „feszült Feri”.

A fenti történet az együttnevelés sikerességének egy szép példáját mutatja be, amikor senkit nem ér megkülönböztetés se származása, se túlkorossága, se bohém személyiségjegye, vagy épp jó anyagi háttere miatt, vagyis amikor nincs ítélkezés a nem átlagos vagy a másság fölött. De vajon ezek a jó kedélyű beszélgetések ilyen egyszerűen mennek? Automatikusan elfogadják egymást és magukat a különböző gyerekek?

Jelen írásom egyetlen, az oktatási integráció mellett elkötelezett középiskola két osztályának életébe ad betekintést a fiatalok közötti kapcsolatok kapcsolatháló-elemzés módszerével való felmérésével és az osztályfőnökökkel készített interjúk elemzésének kombinálásával. Célom megvizsgálni, hogy a pedagógusok, osztályfőnökök tanítási

módszerei, nevelési elvei hogyan befolyásolják az osztályközösség csoportkohéziójának alakulását, illetve szerettem volna megfigyelni, hogy látszólagos vagy tényleges integráció működik-e a hátrányos helyzetű és roma fiatalok helyzetét illetően a szakértői mintavétellel kiválasztott osztályokban.

A szegregációról és integrációról régóta folyik már Európa-szerte és hazánkban is társadalmi szintű párbeszéd. A fogalom pár az 1950-es, '60-as években került a kutatások fókuszába az afroamerikaiak szegregációja révén (Dupcsik, 2012). Szegregáció esetén a szakirodalom elkülönítést és elkülönülést is megkülönböztet. Az elkülönítés legismertebb formája az iskolán belüli elkülönítés, például tagozatok, osztályok létrehozása a hátrányos helyzetű, vagy roma gyerekeknek. Az elkülönülés inkább iskolák között értendő fogalom például intézményi szintű elkülönítése (szegregációja) a hátrányos helyzetű vagy roma fiataloknak (Havas és mtsai 2002; Liskó és Havas, 2005; Szűcs, 2010). Ahány szerző, annyi szegregáció-meghatározás. Ismerünk olyat, amely a szociális hátrányt teszi fókuszába, de olyat is, amely az iskolai elkülönítésre fókuszál (Kertesi és Kézdi, 2005; Havas, 2008). Az *integráció* kifejezést kezdetben a fogyatékos, majd az SNI diákokkal kapcsolatosan is használták. Dupcsik (2012) szerint viszont az integrált oktatás kiterjed a szervi/pszichés okokból vagy tanulási zavarok miatt SNI-nek minősített, és a szociális/etnikai helyzetük miatt szegregáció veszélyének kitett, főként roma tanulóakra is. Tény, hogy az SNI kategóriába idővel bekerültek a hátrányos helyzetű diákok is. Az integrált oktatás értelmezésében Csányi (2001) igen messze jutott, ő három szintet és több integrációs fajtát is meghatározott. Az oktatási szegregáció és integráció közötti átmeneti állapot a deszegregáció. Ez alatt olyan rendszerszintű korlátok – például törvény, mindennapi gyakorlat – felszámolását értjük, melyek etnikai, vallási, nemi, szociális vagy egyéb alapon megakadályozzák, hogy a különböző csoportba tartozó tanulók egy iskolába, osztályba járhasanak. A deszegregáció jelentheti még az egymástól elszeparált faji/etnikai csoportok összehozását, keveredését is (Szűcs, 2010). Cselekvés szintjén oktatási deszegregáció során az iskolák faji/etnikai arányainak átalakítása, a tanulók újraosztása történik meg úgy, hogy a tanulók összetétele tükrözze az iskolakörzet vagy földrajzi terület faji/etnikai összetételét. Az iskolai deszegregáció megvalósítható például iskolák és helyi szervek önkéntes intézkedése által, vagy bíróságok, kormányzati szervek kötelező érvényű intézkedéseinek segítségével is (Raffel, 1998; Unger, 2007).

Az oktatási szegregáció és integráció összefüggése a hátrányos helyzetű fiatalok társadalmi integrációjával

Napjaink oktatásszociológiai vizsgálatainak egyik központi kérdése a hátrányos helyzetű vagy roma tanulók integrációja. A tudományos és politikai vitákban számos pro és kontra érv került elő, ezért elsőként az antiszegregációs érvrendszer képviselőinek álláspontját ismertetném. Képviselői szerint a szegregált oktatás általában alacsonyabb színvonalú oktatást jelent. A szegregált oktatás szükségképpen csökkenti az így nevelt csoport tagjainak későbbi integrációjának esélyeit is. Ezzel szemben az antiintegrációsok szerint az elkülönített oktatás nem szükségképpen alacsony színvonalú. Az integrált oktatás szükségképpen csökkenti az oktatás színvonalát, a „másság” gyerekeivel való konfliktusok rosszabb esetben szétzilálják nem csak az iskolát, de a közvetlen társadalmi környezetét is (Dupcsik, 2012). Az iskolai szegregáció felfogható a társadalmi dezintegráció egyik tüneteként is. Az oktatási expanzió ezzel ellentétes folyamat, mobilitást serkentő hatást fejt ki, egyre korábban tereli be és egyre tovább tartja bent az iskolában a diákokat. Az iskola küldetése lehet a társadalom szükséges és elégséges homogenizálása, az alsó rétegek reszocializálása, átnevelése a társadalmi integráció érdekében. Az integráció és expanzió egymást erősítő folyamatok. Ha a hozzáférés demokratizálódása nem is vezet

automatikusan a társadalmi egyenlőtlenségek csökkenéséhez, a hozzáférés szűkítése szinte biztos, hogy az egyenlőtlenségek növeléséhez vezet (Eröss, 2012). A nagyobb gazdasági, faji, etnikai rétegződés az oktatási rendszeren belül nagyobb társadalmi szegregációt is okoz (Ball és mtsai, 1996; Goldhaber, 2000).

Alapjaiban véve nincs olyan oktatási rendszer, amelyben valamilyen mértékű szelekció nem érvényesülne. A 2015-ös PISA-eredmények sajnos azt mutatják, hogy bennünket a szelektivitás erősségében csak Hollandia előz meg. Ez az extrém erős szelektivitás középfokon intézményesült szelekciót okoz. Az iskolák alkalmazkodnak társadalmi környezetükhöz, emellett az iskolát a tanárok működtetik, elvárásaik erős szeparációs nyomást generálnak. Legnagyobb probléma, hogy a szelektív iskolaválasztás lehetőségével csak a magasabb státuszú szülők tudnak élni (Radó, 2018). Az erős szelekció gondolatánál maradva hazánkban sok intézmény és tanár alkalmaz olyan eszközöket, melyek szándékaik ellenére sem vezetnek a cigány tanulók hátrányainak felszámolásához, sőt olykor növelik vagy tartósítják azokat (például leszállítják a követelményeket, amivel beindul az iskolai lemaradási – tovább nem tanulási spirál). A tanárok nem megfelelő hozzáállása Pygmalion-effektust is előidéz. Sokan érvelnek amellett, hogy a roma diákokat frontális módon nem lehet oktatni, csak innovatív módszerekkel (Eröss és Gárdos, 2008). A pedagógusok az iskolai kudarcokat leginkább külső okokkal hajlamosak magyarázni. A „társadalmi devianciák” „iskolai devianciaként” manifesztálódnak. Ha a szülők kevésbé iskolaorientáltak vagy együttműködők, a tanárok a gyermek fejleszthetőségét, a várható iskolai életutat nehezebbnek, reménytelenebbnek ítélik meg (Domokos, 2008). De gyakori az SNI kategóriába soroláskor is a családi, környezeti okokra való hivatkozás. Ez az ok egy 2007-es kutatás szerint a roma tanulók 57%-át érintette, míg a nem romáknak csak 28%-át (Koltai, 2008).

Megítélésem szerint a szegregált oktatás eleve radikálisan csökkenti a társadalmi integráció egyik feltételeként kezelt kapcsolathálók, azon belül is a gyenge kötések kialakulásának esélyét. Emellett a szegregált oktatás további zsákutcába is tereli az eleve rossz szociokulturális háttérrel rendelkező gyerekeket. A továbbiakban ezt néhány kutatási eredménnyel támasztom alá. Például a Gömbaljai Általános Iskola esete szemlélteti az elcigányosodás folyamatát, ahol a tanárok szerint egy spontán szegregáció ment végbe, amit a roma családok megélhetési gyermekvállalása váltott ki. Az iskola erre szegregációs döntéssel reagált, sporttagozatot indítottak, ahova átterelték a cigány gyerekeket (Oblath, 2010). A 2009-es kompetenciamérés nyolc évfolyamos általános iskoláinak telephelyi adatbázisa azt mutatta, hogy a jobb kompetenciaeredményeket hozó képzési formákban, mint a gimnázium, alacsonyabb a romák aránya. Települési szintű szegregációhoz elég két iskola, nagyobb városokban legalább három intézmény interakciójának eredménye. 2000–2009 között a gettóiskolák aránya megduplázódott. A rossz és a nagyon rossz állapotú iskolákban az átlagnál magasabb a romák aránya, illetve a kisebb méretű iskolákban vannak inkább romák (Papp, 2011). Középiskolai szegregált oktatás kapcsán jellemzően a középfokú iskolarendszer hierarchiája (gimnázium, szakközépiskola, szakiskola) leképezi a társadalmi különbségeket, az oktatás színvonalbeli különbségeivel konzerválja a társadalmi egyenlőtlenségeket. Az érettségít nem adó szakiskola 2008-ban már inkább a hátrányos helyzetűek továbbtanulási formája lett. A lemorzsolódók 1/3-a talál munkát, 40%-uk azonban munkanélküli lesz a jövőben. A kimaradó tanulókkal az iskola nem foglalkozik, a pedagógusok is örülnek, hogy megszabadultak tőlük. A szakiskolai képzésben elsajátított speciális készségek veszíteni látszanak értékükből, az általános készségek, amelyek több feladatkörben alkalmazhatók, felértékelődtek a munkaerőpiacon (Liskó, 2008). Nagy probléma, hogy még ma is ez a képzési forma tömöríti a legtöbb hátrányos helyzetű vagy roma tanulót, tovább erősítve a korábbi e témában prezentált szakirodalmi eredményeket.

Fejes József Balázs (2013) nyolc tévhit mentén vázolja fel, hogy miért van szükség deszegregációra. Gyakran egy iskola vagy egy osztály közösségének egyes tagjai azért válnak problémássá, mert olyan környezetbe kerülnek, ahol a tanulókkal szembehelyezkedő szubkultúra alakul ki. A jól képzett pedagógusokra pont ilyen környezetben lenne szükség, ez mégsem így van. Az együttnevelés javíthatja a csoportközi kapcsolatokat. A pedagógiai hozzáadott érték is azokban az intézményekben magasabb, ahol a tanulóközösség heterogén. Az erősen szelektív iskolarendszer a kiváltságos gyerekekből sem hozza ki a maximumot. A heterogén közösség erősebb késztetéssel bír az innovatív pedagógiai módszerek alkalmazására, a tanulók egyéni szükségleteihez való igazodásra. Havas Gábor (2008) szociológus szerint a szegregáció mértéke csökkenthető, az általános iskolai szociális és etnikai szelekció csökkentésével, továbbá a többiskolás településeken monitorozással lehetne ellenőrizni, hogy a befogadó iskolákban ne rideg integráció valósuljon meg, illetve csökkenteni kellene az iskolai elvándorlás mértékét.

2008-ban elkészült az eddigi legnagyobb és legtöbb információval bíró, integrált oktatást bemutató hatásvizsgálat. A bázisiskolákban oktatási integráció valósult meg, míg a kontrolliskolákban nem. Ezeket vetették össze különböző szempontok mentén a kutatók. A bázisiskolákban gyakoribb volt a személyes kontaktus a tanár-diák között. A bázisiskolákban a tanárok és a diákok magasabb autonómiát élveztek, magasabb volt a bizalom szintje. A kontrolliskolákban az órák 2/3-a frontális osztálymunka volt. A csoportmunkát a bázisiskolákban nem csak többször alkalmazták, de jobban is csinálták, amihez nyilván képzetesebb pedagógusok kellenek. A nem roma tanulók romák felé irányuló sztereotípiái a bázisiskolákban alacsonyabbak voltak, tehát a program erre is hatással bírt. A tanulók nyitottabbá váltak egymás irányába, az előítéletek szintje csökkent. A program azokban az iskolákban volt igazán sikeres, ahol volt elegendő roma tanuló, de nem volt jelenlétük tömeges (max. 30-40%) (Kézdi és Surányi, 2008). Kende Ágnes (2008) úgy véli, a sikeres integráció feltételrendszerének megteremtése kapcsán meghatározó a pedagógus szerepe. Úgy véli, a legmesszebbre jutó integráló iskoláknak is a szülőkkel való viszony a legnagyobb hiányossága.

Az oktatási integráció jelenlegi helyzete nem biztató, mert a szegregációs index növekedni látszik: 2010–2013 között a hátrányos helyzetűeknél 27,2-ről 32,9-re, a halmozottan hátrányos helyzetűeknél 29,2-ről 34-re. 2016-ban 14% volt azoknak az általános iskolai telephelyek aránya, ahol a roma tanulók aránya 50% feletti. 2013. szeptember 1-től módosult a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzet fogalma, ezzel a korábban támogatottak köre szűkült. Az egyházi iskolák szegregációnövelő hatásáról sem szabad megfeledkezni: mivel nem rendelkeznek kötelező beiskolázási körzettel, majdnem kedvük szerint vehetik fel a számukra megfelelő tanulókat, de ugyanakkor az egyházi iskolák aránya nőtt az utóbbi években (Fejes és Szűcs, 2018). Így 2002–2010 között komoly sikerekről nem, kis lépésekről lehet beszélni a szelekció, szegregáció mérséklése kapcsán. Egy 2015-ös kutatás szerint a roma fiatalok fele fejezi be középiskolai tanulmányait, a nem roma tanulók 40%-a végez gimnáziumot, 35% szakközépiskolát. A romák viszont gimnáziumban és szakközépiskolában együtt adnak 25%-ot a tanulói létszámokból, ami rendkívül alacsony. A továbbtanulás esélyeit az általános iskola végére elsajátított készségek és tudás határozza meg leginkább, ebben a nevelési környezetnek és az iskolarendszernek is szerepe van (Kertesi és Kézdi, 2016).

Összességében elmondható, hogy a szegregált oktatás minden formája elzárja a lehetőséget a hátrányos helyzetű, illetve cigány fiatalok előtt a sikeres iskolai pályafutáshoz és a többségekkel való kapcsolatok építéséhez, így gyengítve a társadalmi integrációjukat. Ezzel szemben megnyitja az utat a társadalmi kirekesztődés, a deprivált helyzetbe való lecsúszás felé, vagy esélyt sem ad az ezekből való kilépéshez. Az integrált oktatás így számukra és az egész társadalom számára létkérdés.

A tanulói kapcsolatok jelentősége a hátrányos helyzetű fiatalok integrációjában

Az elsődleges szocializációs színtér után az iskola az első olyan társadalmi intézmény, ahol a gyerekek tőlük eltérő kortársaikkal érintkezhetnek és bármilyen mássággal először találkozhatnak, kapcsolatokat építhetnek. Shrum és munkatársai (1988) alsó tagozatos gyerekeket vizsgálva korán kimutatták, hogy a tanulók baráti kapcsolatainak 88%-a a saját osztályból kerül ki. Úgy vélem, egy integráció mellett elhivatott iskola lehetőséget tud adni a hátrányos helyzetű és roma gyerekeknek a későbbi életükben is fontos heterogén gyenge kötések és a gazdag kapcsolathálózat kialakítására a többségi társadalom tagjaival, amely hosszú távon befolyásolja a sikeres társadalmi szintű integrációjukat is.

Külföldön a fiatalok különböző oktatási formák mentén kialakuló barátságait vizsgálva már 1994-ben a 7–12. évfolyamos amerikai serdülők körében kimutatták, hogy mivel törvényileg kötelezik az iskolákat az integrációra, ezzel nő a faji sokszínűség az iskolában, és erősödik az etnikai homogenizáció a diákbarátságokban. Általános iskolai szinten az etnikai homogenizáció erősebb a gyerekek között a barátságokban, mint felsőbb oktatási szinteken. A tanórán kívüli tevékenységek viszont enyhítették az etnikai homofiliát a barátságokban. A kutatási jelentést megíró úgy véli, a baráti szegregáció problémája többszintű, mert az egyének választanak barátot, de a lehetőségek és feltételek mentén az iskolai környezet feszültséget tesz ebbe. Az iskolaszervezet befolyásolja a származás menti barátságok szegregációját az etnikumok közötti érintkezés strukturálásával (Moody, 2001). Más vizsgálatok igyekeznek bizonyítani a homofília jótékonyágát. Tuma és Hallinan (1979) és Hallinan és Williams (1989) úgy találták, hogy az iskolai évek alatt szerzett kapcsolatok közül mind a nemi vagy etnikai hovatartozás szerint eltérő kapcsolatok hamarabb felbomlanak, mint a demográfiai jellemzők mentén hasonló kapcsolatok. Kertesi és Kézdi (2009) a 2006-os kompetenciamérés eredményei fényében úgy vélik, a szegregált oktatási körülmények között a különböző társadalmi csoportokhoz tartozó diákok között kevesebb kontaktusra nyílik lehetőség, mint integrált körülmények között. Tehát ez a körülmény befolyásolja azt, hogy milyen társadalmi körből lesznek barátai, ismerősei, kapcsolatai a gyerekeknek, amelyek a felnőttkori kapcsolatokat is meghatározhatják. Ha lehetőség sincs, hogy a többségi gyerekekkel kapcsolatba lépjenek, kapcsolati vákuumba sodródhatnak, illetve a későbbiekben a munkaerőpiacon sem tudnak sikeresen boldogulni. 2013/2014-ben egy 1145 fős, 9–17 éves fiatalokat tartalmazó nemzetközi vizsgálat eredményei is megerősítették, hogy a legtöbb barátság osztálytermen belül alakult ki. Az évfolyamok közötti barátságok etnikailag sokkal homogénebbek voltak, mint az osztálytermen belüliek, és az összes barátság 17%-a alakult ki évfolyamok között. Az azonos lakóhely a barátságokat nem növelte, de akik még azonos iskolába is jártak, nagyobb eséllyel barátokoztak azonos lakóhelyről. Összességében az etnikai homofília a barátságokban a gyerekek között osztályközösségen belül és évfolyamok között is nagy mértékben jelen volt (Leszczensky és Pink, 2015). Már is látható, mennyire igaz: ha egy iskolában vagy egy osztályban egyforma nehéz sorsú gyerekek vannak, akkor abból használható kapcsolati erőforrás nehezen alakul ki.

A szociológiai kutatások szerint az emberek általában mind barátaikat, mind párjukat preferenciák és lehetőségek mentén választják ki. A preferencia a vonzalmat befolyásolja, a lehetőség pedig azt a közösséget, amelyből preferenciáink szerint választani tudunk (Kalmijn, 1998; Bukodi, 2002). Ez azért fontos, mert a szociálpszichológiai kutatások mindehhez hozzáteszik, hogy akivel többet találkozunk, azzal nagyobb az interakció esélye, így a reális baráti és szerelmi vonzalom kialakulásának létrejötté is. Már az 1950-es évektől köztudott volt, hogy a baráti viszonyok kialakulásának egy egyetemi kollégiumban befolyásolta, hogy milyen messze vannak egymástól a diákok szobái

(Festinger és mtsai, 1950). Ezen elméletek mentén az iskola és az ott megalkotott osztályközösségek hatással vannak a fiatalok közötti kapcsolatok alakulására, hiszen a család után itt töltik legtöbb idejüket a nebulók. Azonban egy tanintézménybe a különböző családi háttérű és neveltetésű gyerekek különböző értékekkel, preferenciákkal érkeznek az elsődleges szocializációs szinterükből, így ez is hatással van arra, hogy miként alakulnak diáktársaikkal kapcsolataik.

Boda és Vörös (2013) a középiskolai népszerűség meghatározóit vizsgálva azt találták, hogy az egyéni jellemzők hatással vannak az egocentrikus hálózatok méretére és szerkezetére. Az iskolában népszerű csoporttag véleménye, attitűdjei nagy hatást gyakorolnak a közösségekben elfogadott normákra és értékekre. A túlkoros diákok osztályon belüli aránya is nagy hatással van az osztályléggörre, a diákok egymás közötti kapcsolataira. Néray (2013) is kiemeli, hogy egy csoport kapcsolathálójának összetétele és struktúrája az alkotó egyének tulajdonságaitól és a hálóban betöltött szerepüktől függ. Emellett a hálóban elfoglalt pozíciók előnyöket és hátrányokat egyaránt hordozhatnak betöltőjük számára. Eredményeiből kiderült, hogy szignifikáns, pozitív összefüggés mutatkozik az egyének osztálytermi referenciacsoportját alkotó barátainak teljesítménye és az egyén teljesítménye között. Pusztai (2009) egy 2003–2006 között lefolytatott OTKA-kutatás eredményeit prezentálva azt mutatta ki, hogy középiskolában (11-12. évfolyamos gyerekek) a tanulók 4/5-e, általános iskolában több mint 2/3-a talált barátot. A különböző szórakozóhelyek, lakóhelyi környezet a tanulók kevesebb mint felének nyújtott alkalmat kapcsolatépítésre. A hazai nem felekezeti iskolások iskolában, szórakozóhelyeken és hobbikörökben tettek szert barátokra. A hazai felekezeti tanulók inkább a kollégiumban letelek barátokra, vagy hagyományos közösségekben (például szomszédság, szülők baráti köre), vagy vallási ifikörökben, az interneten, ritkábban szórakozóhelyeken. Grunspan és munkatársai (2014) azt mondják, hogy más kapcsolatok kötik össze a gyerekeket egy kollégiumban és az osztályteremben. Az osztályteremben inkább munkakapcsolatok alakulnak ki. Azt ők is kimondják, hogy a kialakult kapcsolatok és az így létrejött hálózatok befolyásolják a tanulói viselkedést és a tanulói hálózat megértését, végül a hálózat hatásait is a tagokra. Megfigyeléseik arra fókuszáltak, miszerint azok a hálózatok, amelyek a tanulás által alakulnak ki, hogyan befolyásolják a tanulmányi eredményeket. Ők azt találták, hogy a hálózati pozíció és a vizsgateljesítmény közötti kapcsolat nem egyértelmű. Az iskolai kapcsolatháló kutatásában új iránynak számít a negatív kapcsolatok vizsgálata. Erre találunk példát Csaba és Pál (2010) tanulmányában, akik két kilencedikes osztályban arra a kérdésre keresték a választ, hogy a negatív hálózatok működése miként hat egy közösség kapcsolati struktúrájára. A szerzőpáros arra a következtetésre jutott, hogy a negatív kapcsolatok könnyebben – akár egy tulajdonság miatt is – kialakulhatnak, és jóval nagyobb stabilitást is mutatnak. Megfigyelték azt is, hogy az egyoldalú negatív érzelmek gyakran váltanak ki hasonló válaszreakciót. A közösségekben belüli izoláció tehát sokkal könnyebben mehet vége, mint az integráció.

A személyiségjellemzők mentén bármilyen másság is befolyással bírhat mind felnőtt-, mind gyerekkorban a kapcsolathálózatok alakulására, amelyek elfogadtatásában az iskolának és az integrált oktatási környezetnek nagy szerepe van. Tanulmányom szempontjából a roma identitás vagy a hátrányos helyzet gyerekként való megélése tartozik ide. Neményi (2018) az EDUMIGROM kutatás (2008–2011) mentén úgy véli, ha a tanulók közötti baráti viszonyok, társas interakciók keresztülmetszik a nemi, etnikai vagy társadalmi különbségeket, akkor barátságos, jó közösségről beszélhetünk. Kutatási eredményei során azt találta, hogy a magasabb státuszú fiúgyermek a barátválasztás terén fontosnak tartják a társ azonos etnikai háttérét. Ezzel szemben az alacsonyabb státuszúak, a romák és a lányok nyitottabbnak tűntek közös tevékenységek során a más származásúak felé. Ő is megerősítette, hogy a gyerekek közötti kapcsolatokra hat, hogy milyen az iskola viszonyulása a roma tanulókhoz.

A vizsgálat relevanciája, kérdései

A vizsgálat lefolytatásának alapját az adta, hogy hazánkban tudományos szinten a „Lendület” RECENS kutatócsoport Takács Károly vezetésével foglalkozik relevánsan középiskolai osztályok működésével, annak kapcsolatháló-elemzéssel való feltérképezésével különböző érdekes témákban, de a hátrányos helyzetű vagy roma fiatalok helyzetét kimondottan nem érintik, így releváns újdonsággal szolgál a kutatásom. Módszertanilag is különleges, mert több különböző módszerrel (interjú és kapcsolatháló-elemzés) közelíti meg ugyanannak a problémakörnek elmélyült vizsgálatát. Bár tudjuk, hogy a kvalitatív és kvantitatív kutatási módszerek vegyítése mindig konfliktusos, hiszen nem feltétlenül jobb, mint ha csak egy módszerrel végzünk alapos kutatást, viszont vegyítés esetén a módszerek erőssége jól kihasználható. Ha mennyiségi és minőségi kutatási módszerekkel egyszerre dolgozunk, akkor az adott területről teljesebb és elmélyültebb képet lehet kapni. Nem szabad megfélekezni arról, hogy a kutatások érvényessége is magasabb, ha többféle módszerrel járjuk körbe a kutatási kérdéseinket (Bryman, 2012). Én három kutatási kérdésre kerestem a választ: 1. Mennyiben befolyásolja az integrált oktatás és összetartó osztályközösség kialakulását a pedagógusok, osztályfőnökök vélekedése, nevelési céljaik, oktatási módszereik a mindennapokban? 2. A hátrányos helyzetű és roma gyerekek osztályban elfoglalt helye, társaikkal való kapcsolatuk mutat-e elkülönült csoportalkotást vagy diszkriminációt az osztályon belül? 3. Jelen vannak-e rejtett szegregációs mechanizmusok az osztályokban az integráció mellett?

A kutatási terep, módszerek bemutatása

A terepmunka egy vidéki szakközépiskola és szakközépiskolában zajlott 2018 tavaszán. Az iskola szinte minden tantárgyat modern pedagógiai módszerekkel tanít, integrált formában oktatja a különböző származású, családi háttérű, tanulási nehézségekkel küzdő fiatalokat, akik között gyakori jelenség a túlkorosság is. Az osztályközösségek tanulóit a választott szakmák szerint csoportokra osztják a közismereti tantárgyakban is. Csak a testnevelés- és osztályfőnöki órán vannak együtt mint osztály. A szakmák szerinti elkülönítés segíti a kisebb csoportként való összetartozás tudat erősítését, a jó kapcsolat kialakítását a gyerekek között, hiszen később kollégák is lehetnek belőlük. Ugyanakkor a csoportbontás az elkülönülés révén „mi” és „ők” csoporttudat formálódását is elősegíti. A kutatás során a tanulók körében előforduló kirekesztéseket, csoportműködési zavarokat egy nagyjából 20 kérdéses, saját fejlesztésű kapcsolatháló-kérdőívvel mértem fel, amit az osztályfőnökökkel készült strukturált interjúk egészítettek ki. A kapcsolatháló-elemzés a Moreno és Mérei Ferenc által ki- és továbbfejlesztett szociometria módszeréből nőtte ki magát, amely így egy kvantitatív kutatási módszer. Oktatókutatásokban még viszonylag új módszernek számít. A strukturált interjú kvalitatív kutatási módszernek számít. Ennek során egy (meghatározott főbb kérdések és témakörök mentén) felvázolt ún. vezérfonal-beszélgetést folytatunk az alanyokkal.

A felmérés lefolytatásának helyet adó iskolát 1884-ben alapították, több átszervezésen esett át, mire elérte mai működési formáját és profilját. A 2017/2018-as tanév végén 71 osztállyal, 1159 fővel működött a középiskola. Szakközépiskolai osztályba 651-en, szakközépiskolai formába 508 tanuló járt. Nappali tagozaton 825-en, estin 334-en folytattak tanulmányokat. A nappali tagozatosok közül 153-an voltak SNI-sek, BTMN-esek 65-en, hátrányos helyzetűek 72-en, halmozottan hátrányos helyzetűek 25-en. Ha ezeket a számokat összeadjuk, akkor látjuk, hogy 315 tanuló rendelkezik tanulási eredményt,

iskolai pályafutást esetlegesen negatívan befolyásoló jellemzőkkel, vagyis a nappalis tanulók 38%-a érintett ebben.

Az osztályfőnökökkel készített interjúk tapasztalatai

A kapcsolatháló-kérdőív háttereként és kiegészítő információkért, a pedagógusi szemlélet, nevelési célok felkutatásáért a két osztály osztályfőnökével az interjúkat 2018. június 25-én készítettem. Az interjúk tapasztalatainak összegzéséhez és értelmezéséhez saját pedagógiai ismereteimre fogok támaszkodni. A két interjúban négy olyan témát jelöltem ki, amelyek fontosak lehetnek az iskolai szegregáció/integráció működésében. Ezek a tanári pályafutás (a tapasztalt tanár előnyei általánosságban a kezdőkkel szemben), a hátrányos helyzetű gyerekekkel való kapcsolatba kerülés mikéntje, az előítéletek és sztereotípiák megjelenése az osztályközösségben, preferált tanítási módszerek egy integrált környezetben, az integráció megvalósulása iskolai és országos szinten.

Mindkét tanárnő ugyanazokra a kérdésekre válaszolt, a válaszaik között sok hasonlóság van. Azonban, ha végig olvassuk az interjúátiratokat, érezhető az Évával készült interjúban a témával kapcsolatos távolságtartás, személyesen a stílusában érdektelenség is felfedezhető volt számomra, ez időnként eltérő meglátást is eredményezett a másik interjúalannyal való összehasonlításban. Vele szemben Máriának sok tapasztalata, konkrét módszerei, eszközei vannak olyan gyerekekhez, akik az én kutatásom célcsoportjai is voltak. Így ő több érdemi meglátással segítette a munkámat. Előzetes információk szerint Éva osztályában egy, Mária osztályában öt hátrányos helyzetű tanuló van jelen, így az ebből adódó eltérő hozzáállás és vélekedés már önmagában is érthető. Egyik tanárnő sem mondható pályakezdőnek, mindketten több mint húsz éve itt tanítanak. Ez előny abból a szempontból, hogy jól ismerik az iskolát és az ott tanuló diákokat. Sok pozitív vagy negatív tapasztaltat van, több iskolai pályafutást végigkísértek már, amelyek sikereit, vagy sikertelenségeit már fejlett önreflexióval tudják értelmezni, és végiggondolni abban saját szerepüket. A tapasztalt tanárok egészben látják a tanórai viselkedéseket és történéseket, a tanulói viselkedéseket is az okok felől szemlélik. A valódi problémára tudnak fókuszálni, mint ahogy említették is, hogy unalomból is adódhat a tanórán a fegyelmezetlenség. Ugyanakkor Éva a BTMN besorolás magatartászavar kategóriájába kapaszkodik az első perctől kezdve, és a legtöbb problémát erre vezeti vissza. A tapasztalt kollégáknak hosszú távú céljaik vannak, tervezéskor nem csak a saját, de a tanulói tevékenységeket, a kitalált feladatok esetleges buktatóit is előre felismerik. Nem megterhelő számukra a tudásanyag átalakítása tanítási-tanulási feladat és tanulócsoporthoz alapján, Mária egyénre szabott feladatokkal is tud készülni. Mária tanított a kutatási terepnél komolyabb problémákkal küzdő gyerekeket a város egy másik iskolájában, ahol nekem is volt lehetőségem néhány hónapig megfigyelni, részt venni az iskola életében. Abban az iskolában tömegesen vannak jelen SNI-s és BTMN-es tanulók, de mégis óriási türelemmel vezetik az órát a tanárok, segítik a lemaradókat a pedagógiai asszisztensek, és koordinálja az intézmény munkáját a mindig pozitív gondolkodású, barátságos igazgató asszony. Ki is emeli az interjúalanyom, hogy ilyen iskolákban nehéz tanítani, és nem is mindenki alkalmas rá. Évának ennyire problémás helyen nem volt alkalma tanítani, így ő az iskolai munkát itt, a kutatásnak helyet adó iskolában is teherként éli meg. Idézem: „Hát talán nagyobb ööö ideg haha [nevetés] nyugalom kell hozzá [nevetés], tehát úgy kell rákészülni, hogy ööö ezt akkor most itt kibírjam velük, mer’... mer’ nem biztos...” Ugyanakkor ez a tanárnő egy nagyon fontos tanári készségre hívja fel a figyelmet, hogy valaki tudjon és jól tudjon működni egy integrációt támogató iskolában, ez pedig az empátiás készség. Ugyanis az empátiás készség során nem csak pozitívan figyelünk a másokra, meghallgatjuk, hanem meg is értjük az érzelmeit az alanyunk. Empátiás megértéshez, amit szintén említ a tanárnő,

pedig az kell, hogy teljes figyelmét a gyerekeknek szentelje, mert a kommunikáció rejtett tartalmait így képes feldolgozni. Az érzelmi érzékenység meglétében pedig nagy eltérések vannak egyének között.

Mindkét tanárnő folyamatosan azt hangsúlyozta, hogy nem tesznek különbséget roma és nem roma tanulók között. Éva azt nyilatkozta, hogy észre sem veszi, ki lehet roma; idézem:

„Óóó, én nem szoktam soha különbséget tenni közöttük, tehát én, én kedvelem őket... De egyébként én észre se veszem, hogy ki az, tehát öö még csak szemre se tűnik nekem föl, hogy ki a roma meg ki nem.”

Mária pedig:

„Hát számomra így nincs meghatározva, hogy roma tanuló vagy nem roma tanuló. Vannak olyan érdeklődő tanulók meg nem érdeklődő tanulók. Na, most ezen belül az érdeklődők között is vannak romák meg vannak nem romák.”

Nagy hangsúlyt helyeznek arra, hogy a származás, bőrszín ne is legyen konfliktusforrás. Máriát idézném:

„Nem szeretem. Én magam sem, tehát én is figyelek arra, hogy hogy ne nagyon címkézzek a saját életembe se, és tőlük is elvárom ezt, hogy nincs. Sőt, hogyha valakit kiközösítenek vagy bántanak, akkor ott kevés dologért szoktam határozotlan odaszólni, de ezért határozotlan odaszólok...”

A sztereotípiák, mint tudjuk, lehetnek pozitívák és negatívák egyaránt (például, hogy a németek precízek, a skótok pedig garasoskodók). Leegyszerűsítik a világot, így megkönnyítik a személyészlelést, gyorsítják az információfeldolgozást. Vannak valós elemei, melyek pozitív együtt járásoknak tekinthetők, mint hogy a magyar nők szépek. De van, hogy készen kapjuk azt, sőt téves együtt járást is megfigyelhetünk. Ilyen lehet az, hogy a roma gyerekek rosszak, vagy a romák lopnak, a szóke nők buták.

Az előítélet ennél még rosszabb, hiszen ezek olyan negatív attitűdök, amelyek tapasztalatok híján vagy téves általánosításon nyugvó negatív ítéletek alapján formálódnak. Mária ki is emeli, hogy a gyerekek nem tesznek különbséget származás szerint, és ezt ő is segíti tanulócsoportok szervezésével. Tehát a csoportmunkát, amit Éva is alkalmaz, nem csak figyelmet fenntartó és órai munkában való aktív részvételre motiváló erőként használja, hanem a jó osztályközösség kiépítésére is. A rejtett és nyílt kiközösítésre Éva hoz egy konkrét tanulót, akit érdekes kinézete miatt szoktak piszkálni, Mária pedig a rejtett kirekesztés kapcsán a korosztály sajátosságaiba kapaszkodik, hogy ők ezt jól elrejtik, kevésbé vannak ezek a felszínen, mert zárkózott a korosztály, így a beavatkozás határát nagy odafigyeléssel kell felmérni. Éva téma iránti érdektelenségét, távolságtartását jelképezheti, hogy ő állította, hogy nincs roma tanuló az osztályában, pedig iskolai nyilvántartás szerint van egy halmozottan hátrányos helyzetű, aki identitásában roma is lehet. Többször büszkélkedik azzal, hogy „jól szituált” körülmények közül jönnek az ő osztályának a gyerekei, így egy közhellyel magyarzza általánosságban a hátrányos helyzetű gyerekek rossz tanulmányi eredményét, amit gyorsan helyesbít is: „hogy öö talán nem foglalkoznak, nincs annyi idő arra a gyerekre, aki hátrányosabb helyzetű, de ez nem feltétlen...”. Amint említettem, ma a legtöbb pedagógus olyan közegben szeret dolgozni, ahol kevés gondja van a gyerekek nevelésével, inkább csak a tanítás a dolga, sőt a közösség a saját fejlődését is segíti. Évától a hátrányos helyzetű és/vagy roma fiatalokkal való foglalkozás gondolatban is messze állt, de jól példázza, hogy bizony vannak

a közoktatásban előítéletekkel dolgozó pedagógusok, akik nem szánnak időt a problémák mélységének megismerésére. A helyesbítés az ő esetében is azért fontos, mert másként sztereotípiá-gyanúra adna ez okot, ami nem illendő válasz egy integrált oktatás mellett elkötelezett iskola képviselőjeként a kutatásban.

Nem csak a két interjúalanyra, de a tanári kar nagy részének tanítási módszertanára is jellemző az alternatív tanítási módszerek, munkaformák alkalmazása. Ezek a modern módszerek interaktívak, a személyes tapasztalatok mozgósítására alapoznak, segítenek saját élményből tanulni, és életszerűvé is tesznek korábban nehezen érthető, unalmas tananyagokat. A velem beszélgetők is azt mondták, hogy a frontális osztálymunka amiatt különösen rossz, mert a monotóniából hamar fegyelmetlenség alakul ki, emellett szerintem nem használja ki a közösség erejében rejlő potenciális forrásokat sem. Érdemes megemlíteni, hogy a frontális osztálymunka során jellemzően nem cél az önálló gondolkozásra tanítás, a gyerekek passzív befogadók, a tanár pedig tudáselosztó. A frontális munka félre is vezetheti a tanárt, mert azt a hatást kelti, hogy az osztály együtt halad. Ebben az iskolában amint látjuk, nem csak hátrányos helyzetű és roma gyerekek, de sok SNI-s, BTMN-es tanuló is jelen van, így a frontális munka nem lenne hatékony. A kooperatív tanulásszervezés lehet csapatépítő célzatú is, ahogy erről már volt szó, de szolgálhatja egymás megismerést is a tanulók között, továbbá a tanár is jobban megismerheti a gyerekeket. Emellett a passzív befogadók helyett aktív, cselekvő állampolgárok nevelése került az oktatás középpontjába, ehhez pedig ténylegesen alkalmazható készségek fejlesztésére és cselekvőképes tudás kialakítására van szükség. A munkaerőpiacra való sikeres belépés, a belépéshez szükséges készségek, képességek is életre hívták a csoportos munkaformákat. A csoportmunka során a tanulók egymásra vannak utalva a csoport teljesítményével kapcsolatban. Egyéni és csoportos felelősséget is viselnek, de fejlesztheti a tanulók motivációját is, mert egymás által is motiváltak lehetnek a tanulók. A munka elvégzése során kialakuló konfliktusokat a gyerekek megtanulják egymás között rendezni, illetve segít elsajátítani az idővel való gazdálkodást is. A csoportmunka szervezése, tervezése, kivitelezése több felkészülési időt igényel a tanároktól, minde mellett egyfajta szerepváltást is, melyben a tanár közvetítő, segítő (facilitátor) lesz, ezért sokan még tartózkodnak rendszeres alkalmazásától.

Az integráció megvalósulása és megvalósíthatósága kapcsán mindketten utalnak egy felismerhető, néha megjelenő roma kultúrára, amely megakadályozhatja a gyerekek részéről az egymás felé közeledést, a tanárok szemléletében élő „specialitásként” pedig a sikeres integrációt. Családi és iskolai nevelés szempontjából tudjuk, hogy az enkulturáció folyamata átfogóbb a szocializációnál. Ugyanis az enkulturáció során a személy az őt körülvevő kultúra alaptartalmait sajátítja el a fennmaradáshoz. Így alkalmassá válik kulturált életmód elsajátítására és a fennálló társadalomba való beilleszkedésre. Ennek alapján a roma kultúra elemeinek elsajátítása is ezt a fennmaradást szolgálhatja. A probléma az óvodákba, iskolákba való bekerülésnél kezdődhet, amikor a többségi társadalom kultúrájával találkoznak a gyerekek. Ahol kevés roma tanuló van, ott fennállhat akár a kulturális etnocentrizmus jelensége is, vagyis, hogy a többségi kultúrát helyezik minden más kultúra fölé, amely a problémák megoldása során egyfajta etalonként, irányadó pontként szolgálhat. Ez a szemlélet motiválhatja a rejtett és nyílt szegregációs mechanizmusokat egy-egy iskolában. Mária utalt a kulturális relativizmus fogalmára, miszerint a roma kultúra elemeit, egyénre gyakorolt hatásait is önmagukban kellene magyarázni és megérteni. Én magam is úgy vélem, integrálni csak a kulturális sokszínűség elfogadásának eszméje mellett lehet egy iskolában. Mindketten természetes folyamatként kezelik az iskolában az integráció folyamatát, de külön hangsúlyt helyeztek a tanári karra, amelynek ezt önszántából és nem kényszerből kellene megvalósítania. Jól bizonyítja a tanári kar attitűdjének fontos szerepét ebben Éva alábbi mondata: „Mer’ aki eleve, eleve egy olyan kolega, aki ránéz a gyerekre: »Úristen! Cigány! Itt akkor már én nem is fogok

neki semmit tanítani meg nem is fogja őt érdekelni.« – akkor az ott veszett fejsze.” Illetve mindkét tanárnő véleménye az, hogy erőszakkal, felülről irányítva, központilag nem lehet integrálni. Mária határozottan és nyersen így fogalmaz: „És nem kötelezni mindenkit arra, hogy márpedig most itt szeptember harmadikától integrálunk!” A tanítási gyakorlatom során sikerült mélyebben, napi szinten belelátnom az iskola intézményi kultúrájába, a követendő értékeikbe, a pedagógusok nevelési, oktatási filozófiájába. A pedagógiai programjukban is külön olvasható az esélyegyenlőség megteremtése mint kiemelt nevelési cél, Mária is megerősítette, hogy az iskola befogadó attitűdje szájhagyomány útján terjed, így akár egy teljes osztály fele egyetlen környékbeli, zömében roma lakosú településről is származhat.

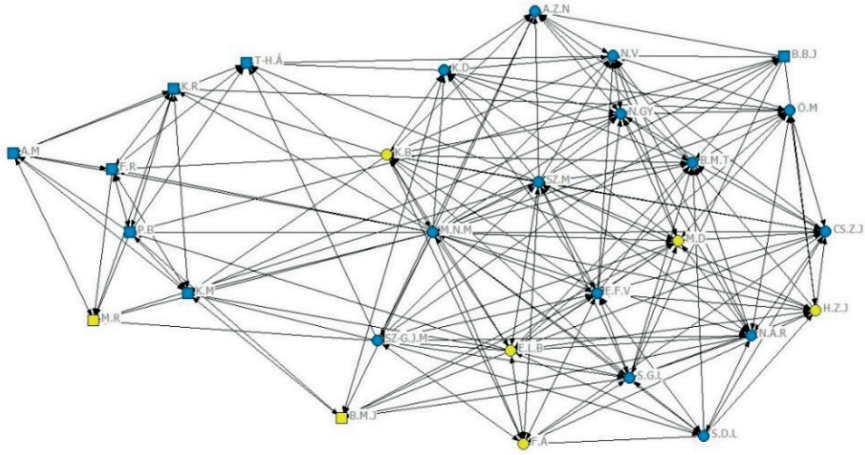
Az interjúk közérthető összehasonlításán keresztül látható, hogy az integrált oktatás befolyásolja az osztályközösség formálódását, összetartását. Azt is olvashattuk, hogy interjúalanyaim egy természetes folyamatként valósítják meg és kezelik az integrációt. Elmondásuk szerint segítőkészek a gyerekek és nyitottak egymás felé a mindennapokban. Az osztályfőnökök fokozott figyelmet szentelnek a mindennapokban az előítéletek és sztereotípiák lebontására, stigmákra a gyerekek körében. Mind az osztályfőnökök, mind a teljes szervezet modern, kooperatív tanítási módszerekkel segítik a tananyag hatékonyabb és érdekesebb elsajátítását, a frontális munka során esetleg lemaradók bekapcsolását, az osztályok csoporttá formálását. Az esélyegyenlőség és méltányos oktatás nemes célja áthatja a kutatási terepnek helyet adó iskola pedagógus karának nézeteit a tanítás során, amely kiegészül egy olyan befogadó attitűddel, amely „bevonzza” a roma tanulókat az iskolába.

Az együttnevelés sikereinek és kudarcainak megfigyelése a vizsgált osztályokban

Előjáróban elsőként röviden bemutatnám a kutatásban részt vevő két osztályt. A 9/3 osztályba 28 fiú tanuló jár, ipari gépésznek (9 fő) és villanyszerelőknek (19 fő) tanulnak. Egy fiú nem töltötte ki a kérdőívet, ugyanis nem szándékozott szeptembertől folytatni a tanulmányait, így a tanév utolsó három hetében már nem látták tanárai. A teljes osztályba hét fő SNI-s jár, közülük egy tanuló van, aki hivatalosan halmozottan hátrányos helyzetű is. Tizenegy tanuló idősebb a korosztályánál egy évvel. Ez itt zömében osztályismétlés miatt fordul elő. Egy tanuló azonban már a második szakma megszerzésén dolgozik, ő amiatt idősebb a társainál.

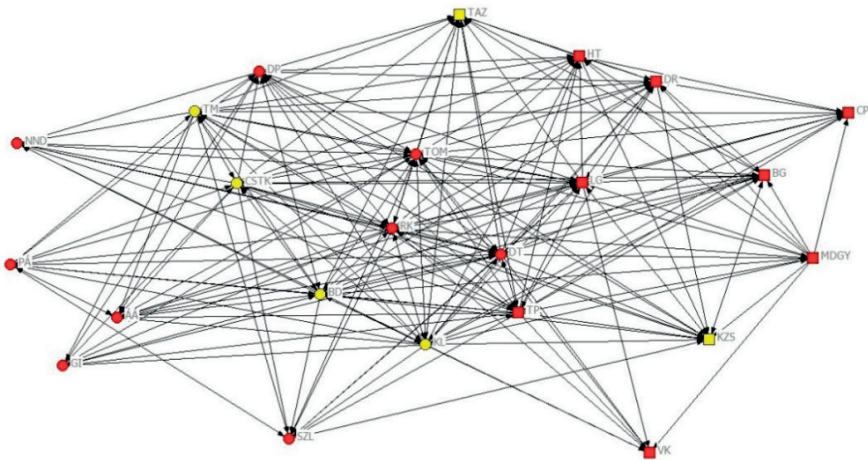
A kutatásomban részt vevő másik 9/5 osztály az előző osztály ellentéte. 25 fős az osztály, melyből 22 kérdőív kitöltés meg is valósult. A 25 tanulóból két fő magántanuló, egy tanuló pedig rendszeres hiányzó, nem tudtuk utolérni a kitöltés végeit se. A 23 főből itt két lány is van, míg az előzőleg tárgyalt osztályt csak fiúk alkotják. Az osztályban festők (10 fő) és rendészeti örök (13 fő) tanulnak. Hat tanulót tartanak nyilván vagy mint hátrányos helyzetűt, vagy mint valamilyen tanulási zavarral küzdőt. Közülük három tanuló hátrányos helyzetű (2H, 3H). A túlkorosak száma viszonylag magas, az osztályfőnök mindössze négy olyan tanulót említett, akik a középiskola első osztályában általánosan megszokottnak megfelelően 14–15 évesek. A két osztály tanulói a 2018. májusi kutatás óta sikeresen megszerezték szakmai bizonyítványukat. Visszajelzések szerint a 9/3 osztályban egy relatíve nagyarányú lemorzsolódás zajlott le a harmadik év végére, ahol 28 tanuló helyett 20-an fejezték be sikeresen a képzést.

Az osztályok csoportkohézióját, a tanulók közti rejtett kapcsolatokat, esetleges kiközösítéseket a tanulókat érintő hátrányok mentén három témakör során való összehasonlítással teszem meg a kapcsolatháló-kérdőív feldolgozása során nyert kapcsolati gráfok segítségével.



1. ábra. Kit tartasz szimpatikusnak az osztálytársaid közül? 9/3 (saját szerkesztés)

Jelmagyarázat: kör: villanyszerelő, négyzet: ipari gépész,
hátrányos helyzetű: M.R.; B.M.J.; F.Á.; E.L.B.; K.B.; M.D.; H.Z.J.;

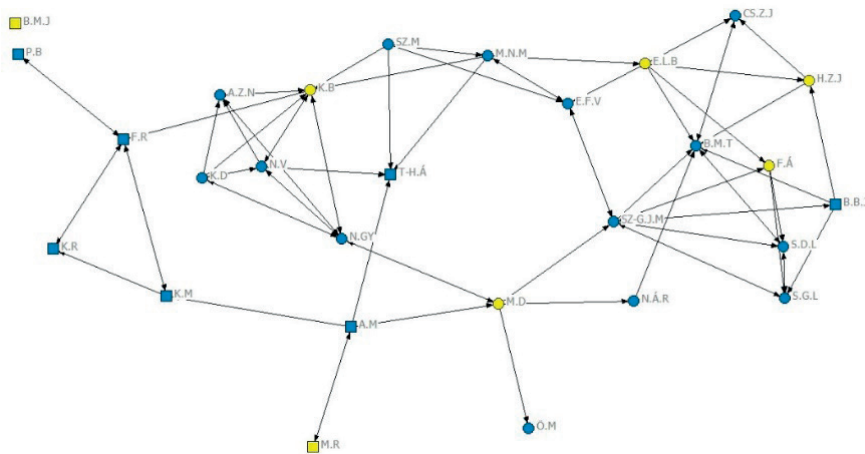


2. ábra. Kit tartasz szimpatikusnak az osztálytársaid közül? 9/5 (saját szerkesztés)

Jelmagyarázat: kör: rendőr; négyzet: festő,
hátrányos helyzetű: T.M.; CS.T. K; B.D.; K.L.; K.ZS; T.A.Z.

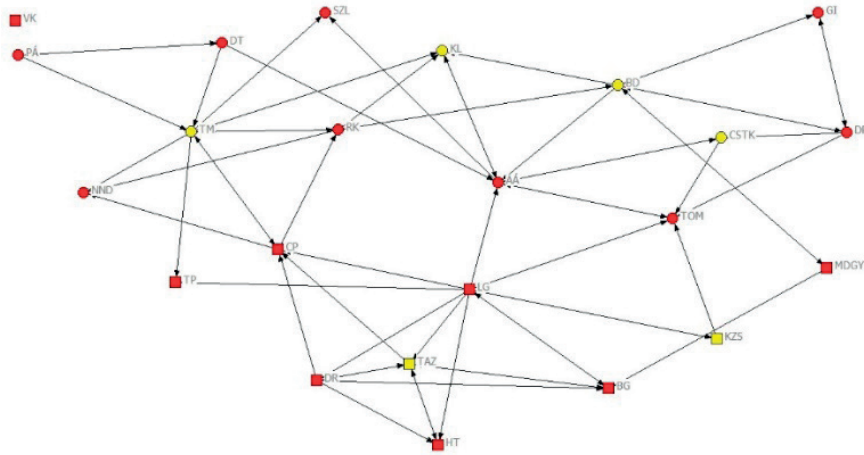
Elsőként érdemes megvizsgálni a tanulók szimpátia mentén kialakított kapcsolatait, amit a fenti két ábra szemléltet (1–2. ábra). A 9/3 osztály esetén az látható (1. ábra), hogy az osztály tagjai nem zárkoznak el egymástól, viszont jól kivehető, hogy vannak olyanok, akiket szimpatikusabbnak találnak a társak közül. A túlkorosság például növelte a tanuló népszerűségét ebben az osztályban, ahogy ezt Boda és Vörös (2013) is már megjegyezték. Ez természetesen azzal is magyarázható, hogy minél több időt töltünk el egy iskolában, nemcsak a tanárok, hanem a diáktársaink is egyre jobban megismernek, akár „hírnevet” szerzünk magunknak jó vagy rossz értelemben egyaránt; a személyiségjegyek hálózati pozíciót befolyásoló hatásáról már Néray (2013) is értekezett. A befokok vizsgálata arra

mutatott rá, hogy a tanulási nehézségek nincsenek hatással a szimpátiára. A befok és kifok kifejezések az alanyokhoz befutó és az alanyoktól kiinduló élek számát jelenti. A reciprocitást, azaz a kapcsolatok kölcsönösségét vizsgálva kiderült, hogy a szimpátia többnyire nem kölcsönös. A szimpátia viszonzatlanságának számtalan oka lehet, hiszen a kapcsolatok kialakulása mindig kölcsönösség függvénye, alapja a hasonlóság észlelése, legyen ez akár barátság, akár szerelem (Festinger és mtsai, 1950). Az azonban biztos, hogy a középiskolások körében már nagymértékben jelen lehet az érdekből történő kapcsolattartás, barátkozás, ahogy a felnőttek világát is ma ez sokszor mérgezi. Az érdekkapcsolatok lehetnek kölcsönösök, de egyoldalúak is. Viszont nehezen veszi észre az áldozat, hogy ő egy őszintétlen kapcsolat résztvevője. A hálózatkutatás az ilyen viszonzatlan kapcsolatok feltérképezésének egyik legjobb módszere. Szimpátia tekintetében a 9/5 osztályban egy sűrűbb gráfot látunk, amely ránézésre arra enged következtetni, hogy összetett, és sok a gyerekek közötti kapcsolat, interakció. Viszont a megfelelő elemzések elvégzését követően becsapós a sűrűség, mert az egymás iránti szimpátia itt is az esetek nagy részében viszonzatlan (2. ábra). Azonban a kifok és befok elemzését követően az derült ki, hogy a valamilyen szempontból való hátrányos helyzet, mint a 9/3 osztályban, itt is csak részben van hatással a szimpátiára, mivel nem történt kiközösítés.



3. ábra. Kiről mondhatod el az osztályban, hogy biztosan számíthatsz rá, ha gondod van vagy bajban vagy? 9/3 (saját szerkesztés)

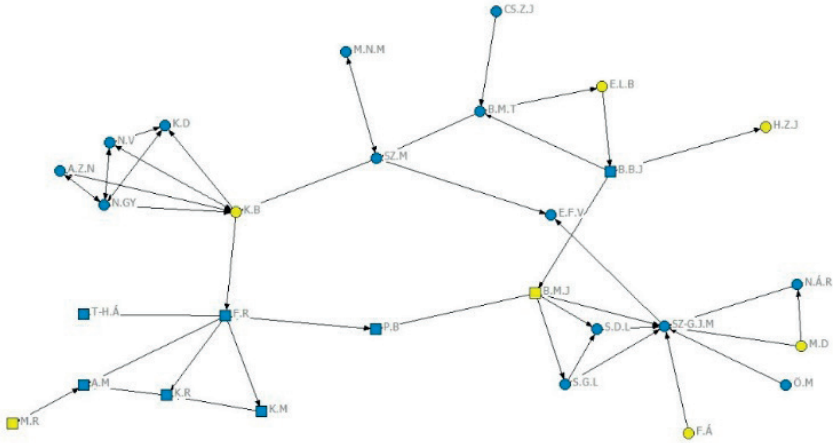
Jelmagyarázat: kör: villanyszerelő, négyzet: ipari gépész, hátrányos helyzetű: M.R.; B.M.J; F.Á; E.L.B; K.B.; M.D.; H.Z.J.;



4. ábra. Kiről mondhatod el az osztályban, hogy biztosan számíthatsz rá, ha gondod van vagy bajban vagy? 9/5 (saját szerkesztés)

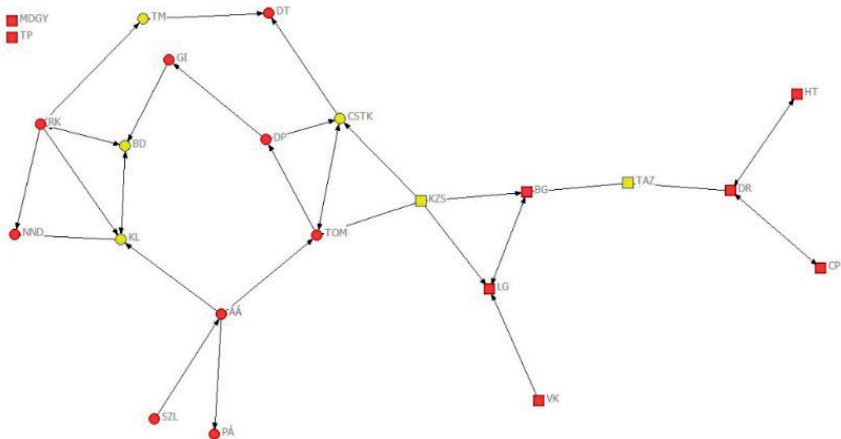
Jelmagyarázat: kör: rendőr, négyzet: festő,
hátrányos helyzetű: T.M.; CS.T. K; B.D.; K.L.; K.ZS; T.A.Z.

A tanulók közötti bizalmas kapcsolatokat jól mutatja az, hogy kire számíthatnak, ha valami probléma adódik (3-4. ábra). A kérdőív egyik következő kérdése ezt vizsgálja. A gráfok szemmel láthatóan ritkábbak, mint a szimpátia esetén. A való életben is sok ember szimpatikus számunkra, de bizalmasunknak csak pár embert tartunk. A 9/3 osztályban a szimpátiához hasonlóan a kölcsönösség itt is nagyobb mértékben nem valósul meg (3. ábra). A kapcsolatoknak csak kicsivel több mint a fele kölcsönös. Az is látható, hogy akikre a legtöbben számítanának szorult helyzetben, azoknak fordítva nem lenne erre szükségük. Érdekes azonban az, hogy ezek a tanulók kevésbé szimpatikusnak mutatkoztak. A fenti szituáció mentén feltételezhető, hogy talán érdekből tarthatják a kapcsolatot az adott tanulókkal. A 3. ábrára tekintve kivehető, hogy két nagyobb csoport alakult ki. Négy olyan tanuló van, akik vagy senkire, vagy pedig csak egy emberre számíthatnak közvetlenül. A négy tanuló közül kettő rendelkezik olyan jellemzőkkel, amely belesorolhatja őket ebbe a helyzetbe. Egyikük SNI-s, és több itt be nem mutatott kérdés esetén is mindig peremhelyezeten volt, míg a másik halmozottan hátrányos, SNI-s és túlkoros is egyben. Rászorultság esetében már az mondható, hogy a gépész és villanyszerelő szakmások inkább számítanak egymásra, amit az osztályfőnök is megerősített tapasztalataival. A 4. ábrán a 9/5 osztályban is az látható, hogy azoknak, akikre lehet számítani a többiek részéről, fordítva már nincs ugyanerre szükségük. Azt is sikerült kideríteni, hogy a hátrányos helyzet tekintetében nincsenek nagy különbségek. Azonban van itt is olyan személy, aki nem is számít senkire, és rá sem számítanak. A klikkesedést figyelembe véve azonban az látható, hogy az osztály összetartó, nincsenek olyan éles elkülönülések szakmák szerint, mint amit a másik osztályban megfigyeltünk.



5. ábra. Nincs elég zsebpénzed, de éhes vagy, egy szendvicstre valóval kíségtene... 9/3
(saját szerkesztés)

Jelmagyarázat: kör: villanyszerelő, négyzet: ipari gépész,
hátrányos helyzetű: M.R.; B.M.J; F.Á; E.L.B; K.B.; M.D. ;H.Z.J.



6. ábra. Nincs elég zsebpénzed, de éhes vagy, egy szendvicstre valóval kíségtene... 9/5
(saját szerkesztés)

Jelmagyarázat: kör: rendőr, négyzet: festő,
hátrányos helyzetű: T.M.; CS.T.K; B.D.; K.L.; K.ZS; T.A.Z.

A tanulók közötti bizalmasabb, szorosabb viszonyok feltárásának mélységét tovább segíti a zsebpénz kölcsönkérése adott helyzet esetén, amely során a gráfok még ritkábbak, a tanulók közötti kapcsolatok száma még alacsonyabb, mint a pusztán bizalmasok számának felmérése során (5-6. ábra). A 9/3 osztályban (5. ábra) a klikkesedés ebben az esetben is megmutatkozik, valamint az, hogy a központi emberek, akiktől kölcsön tudnának kérni, jellemzően idősebbek a többiekénél. A szakmák szerinti elkülönülés is megmaradt. A hátrányos helyzetben lévő tanulók itt is kilógnak a sorból, és ebben az

esetben is jellemzően kiszolgáltatott helyzetben vannak. A 9/5 osztály esetén az uzsonnára való kölcsönkérés kérdés (6. ábra) vizsgálata esetében azt tapasztaltam, hogy olyan mértékű klikkesedés nincs, mint a 9/3-ban, továbbá a kapcsolatok viszonzása alacsony. Az azonban kiderült számomra, hogy a hátrányos helyzetben lévők nincsenek kiszorított helyzetben, ráadásul jóindulatúak lehetnek a többiekhez, mert többen úgy vélik, kapnának kölcsön egy szendvicsekre való pénzt tőlük. A hátrányos helyzetű és/vagy roma fiatalok szemmel láthatóan egymást is kölcsönösen segítenék ebben a kellemetlen helyzetben, amelyet Moody (2001) is emlegetett már. Nem véletlenül mondják, hogy szegény ember a kevésből is hamarabb ad és megosztja azt másokkal.

Az osztályok eredményeit külön-külön összesítve a 9/3 osztály eredményeiről elmondható, hogy mind az informális kapcsolatok erősítését, mind a szimpátiát, mind a legszorosabb kapcsolatokat figyelembe véve vannak népszerű, központi emberek és vannak peremhelyzetben lévő személyek is, továbbá a kapcsolatok nagy része nem kölcsönös. A valamilyen okból való hátrányos helyzet és túlkorosság bizonyos helyzetben előny, de fontos helyzetekben hátrányként szolgál a tanulók boldogulásában. Ez utóbbit figyelgettük meg, hogy ők kevés (1–2) emberre számíthatnak, ha bajban vannak; volt olyan tanuló, aki 3H-s és SNI-s is egyben, ő mindössze egy osztálytársától kérhetne kölcsön egy jelképes összeget uzsonnára. Összességében komoly csoportműködési zavarok nem fedezhetőek fel az osztályban. Érdekesek a központi alanyok. N.Gy. és F.R. jelentősége figyelhető meg, akik mindketten túlkorosak, helybeliek, egyikőjük villanyszerelő, másik tanuló ipari gépész. Mindent egybevéve viszont még hasznos lenne néhány csapatépítő program, ami növelhetné a kölcsönös kapcsolatok számát, és esélyt teremtené a beilleszkedésre a peremhelyzetben lévő tanulóknak is.

A 9/5 osztály eredményeinek összegzéseként elmondható, hogy a három hátrányos helyzetű tanuló nem kiközösített, ugyanígy a tanulási zavar sem jelent stigmát a gyerekeknek, ami miatt peremhelyzetre szorulnának. A túlkorosság pedig – mivel itt általános jellemzőnek tekinthető – szintén nem befolyásolta az eredményeket. Láthatóan összetartó, egymás iránt szolidaritást vállaló, segítőkész és nyitott gyerekek az osztály tagjai, még a szakmák szerinti széthúzás sem mutatkozott meg olyan mértékben, mint a másik osztálynál. Ami az egymásnak való segítségnyújtás szép példája, hogy van két hátrányos helyzetű lány, akik egyforma szakmát tanulnak, de kapcsolatukat mégsem a csoportbontásokból adódó sok együtt töltött idő motiválja, hanem az egymás iránt érzett szimpátia és az egyformán hátrányos helyzetből adódó egymás iránti szolidaritás. Megjegyzendő viszont, hogy elképzelhető, hogy kapcsolatukban az is közrejátszhat, hogy az osztály többi tagja fiú. Ebben az osztályban sincsenek azonnali beavatkozást igénylő csoportműködési problémák, viszont vannak itt is peremhelyzetben lévő tanulók, ahogy sok az egyirányú kapcsolat is a gyerekek között, tehát a csapatépítés lehetőségeit meg kell ragadni itt is, habár a tanárno lelkismeretes napi szintű munkája e téren itt már mutatkozni látszik.

Összegzés

Tanulmányom megcélozta szemléltetni, mennyire fontos, hogy milyen oktatási formában, milyen módszerekkel, milyen pedagógusi szemlélettel dolgozunk a másodlagos szocializációs színtérben, elsősorban az iskolában, mert ezek befolyással bírnak a hátrányos helyzetű és roma fiatalok társadalmi integrációjára. Írásom újszerű megközelítéssel, kevert módszertannal (*mix-method*) prezentálta a hátrányos helyzetű és roma fiatalok osztályon belüli helyzetét, kortárskapcsolatait, rávilágítva, hogy még egy integráció mellett elhivatott középiskolában is naponta tenni kell azért, hogy a gyerekek toleránsak, érzékenyek, befogadók legyenek a mássággal szemben. Abban az osztályban (9/3),

ahol „kilógó” elemként vannak jelen hátrányos helyzetű vagy roma fiatalok, hamarabb történik megbélyegzés és az osztályfőnököknek is több feladata van a közösségformálással. Ahol viszont szinte megszokott a másság (9/5), gördülékenyebb a közösség működése, amit egy igazán rátermett pedagógus koordinál az interjú-nyilatkozat mentén. Fontos kiemelni, hogy az iskolai hálózat kutatások jelenleg ismert szakirodalmi a diák barátságok tanulmányi eredményre, lemorzsolódásra vagy épp öngyilkosságra való hajlamosságra való hatására, a népszerű tagok attitűdformáló dominanciájára, a gyerekek közötti negatív kapcsolatokra fókuszáltak témakörükben (Grunspan és mtsai, 2014; Zwolak és mtsai, 2018; Bearman és Moody, 2004; Boda és Vörös, 2013; Csaba és Pál, 2014). Ez a vizsgálat viszont már inkább a tanulók egymás közötti kapcsolatait, a hátrányos helyzetű és roma fiatalok közösségbe való betagozódását, egymással és a többiekkel való kapcsolatait vette górcső alá. Ez azért hiánypótló, mert a heterogén gyenge kötések elsődleges kialakítása sok esetben az oktatási intézményben történhet meg a hátrányos helyzetű fiatalok részéről, ezért nagyon fontos annak az iskolai miliónek, vegyes tanulói környezetnek a tényleges működésének vizsgálata, amely lehetőséget biztosít a gyerekek szerény társadalmi tőkájének kompenzálására és olyan kapcsolatok kiépítésére, amelyek hosszú távon a fiatalok sikeres társadalmi integrációját is segíthetik. Összességében elmondható, hogy ebben a vidéki szakgimnáziumban és szakközépiskolában még csak az integráció felé való elindulásról beszélhetünk. Elkülönült csoportalkotás, diszkrimináció nem, de rejtett szegregációs mechanizmusok még fellelhetők az osztályközösségekben, amelyek kihívás elé állítják a mindennapokban a pedagógusokat. Munkám Csányi (2001) vélekedése mentén egy lokálisan értelmezhető oktatási integráció megvalósulását szemlélteti. Úgy tűnik, ahhoz, hogy az olyan jó hangulatú, vidám párbeszéd, amivel a tanulmányom indul, ebben az iskolában tovább szaporodjanak, és országosan is nagyobb mértékben megjelenjenek, és a különböző hátránynak minősülő jellemzők, amelyekkel a tanulók a mindennapjaikat élik, egy osztályban minden közösségben jól megférjenek egymás mellett és elfogadást nyerjenek, még további fejlesztésekre van szükség helyi és országos szinten egyaránt.

Janó Evelin

SZTE-JGYPK Alkalmazott Társadalomismereti és Kisebbségpolitikai Intézet,
ELTE-TáTK Szociológia Doktori Iskola

Irodalom

- Ball, S. J., Bowe, R. & Gewirtz, S. (1996). School choice, social class and distinction: the realization of social advantage in education. *Journal of Education Policy*, 11(1), 89–112. DOI: [10.1080/02680939601101015](https://doi.org/10.1080/02680939601101015)
- Boda, Zs. & Vörös, A. (2013). A középiskolai népszerűség meghatározói – személyiségvonások és csoportösszetétel. In Néray, B. & Vörös, A. (szerk.), *Behálózott iskolák: Iskolai hálózat kutatás egy kelet-magyarországi kisvárosban*. L'Harmattan Kiadó. 31–43.
- Bearman, P. S. & Moody, J. (2004). Suicide and Friendships Among American Adolescents. *American Journal of Public Health*, 94(1), 89–95. DOI: [10.2105/AJPH.94.1.89](https://doi.org/10.2105/AJPH.94.1.89)
- Bukodi, E. (2002). Ki kivel (nem) házasodik? A partnerszelekciós minták változása az egyéni életútban és a történelmi időben. *Szociológiai Szemle*, 12(2), 28–58. <https://szociologia.hu/dynamic/0202bukodi.htm> Utolsó letöltés: 2024. 01. 10.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford University Press.
- Csaba, Z. L. & Pál, J. (2010). A negatív kapcsolatok alakulása és hatása: Elméleti áttekintés és empirikus tesztelés két középiskolai osztályban. *Szociológiai Szemle*, 20(3), 4–33. https://szociologia.hu/dynamic/szocszemle_2010_3_all.pdf Utolsó letöltés: 2024. 01. 10.
- Csányi, Y. (2001). Különtámogatás: szegregáltan vagy integráltan. *Educatio*, (2), 232–243. http://folyoiratok.ofi.hu/sites/default/files/article_attachments/csanyi_y_01_02.pdf Utolsó letöltés: 2024. 01.03.
- Dupcsik, Cs. (2012). Az integráció fogalma a társadalomtudományos és a laikus társadalomképekben az

- oktatási integráció példáján keresztül. In Kovách, I. és mtsai (szerk.), *Társadalmi integráció a jelenkori Magyarországon*. Argumentum Kiadó. 243–261. <http://mek.oszk.hu/12700/12706/12706.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 02.
- Domokos, V. (2008). Képességszavarok s családi körülmények: halmozottan hátrányos helyzet és romaság a tanítói narratívákban. In Eröss, G. & Kende, A. (szerk.), *Túl a szegregáción. Kategóriák burjánzása a magyar közoktatásban*. L'Harmattan. 279–297.
- Eröss, G. (2012). Iskolai (dez)integrációs paradoxonok – Expanzió, integráció, szegregáció a magyar közoktatásban a rendszerváltás óta. In Kovách, I. és mtsai (szerk.), *Társadalmi integráció a jelenkori Magyarországon*. Argumentum Kiadó. 262–275. <https://mek.oszk.hu/12700/12706/12706.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 03.
- Eröss, G. & Gárdos, J. (2008). Előítéletes társadalom vagy diszkriminatív iskola? A cigányellenesség és a hátrányos megkülönböztetés közötti különbségről. In Eröss, G. & Kende, A. (szerk.), *Túl a szegregáción. Kategóriák burjánzása a magyar közoktatásban*. L'Harmattan. 49–82.
- Fejes, J. B. (2013). Miért van szükség deszegregációra? In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *A szege-di és hőmezővársárhelyi deszegregációt támogató Hallgatói Mentorprogram. Öt év tapasztalatai*. Belvedere Meridionale. 15–35. DOI: [10.14232/belv-book.2013.58504.a](https://doi.org/10.14232/belv-book.2013.58504.a)
- Fejes, J. B. Szűcs, N. (2018). Az oktatási integráció ügye a 2010-es évek végén. In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *Én vetkem. Helyzetkép az oktatási szegregációról*. Motiváció Oktatási Egyesület. 11–30. <https://mek.oszk.hu/18200/18263/18263.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 07.
- Festinger, L. & mtsai (1950). *Social Pressures in Informal Groups*. Harper & Bros.
- Goldhaber, D. (2000). School choice: do we know enough? *Educational Researcher*, 29(8), 21–22. DOI: [10.3102/0013189x029008021](https://doi.org/10.3102/0013189x029008021)
- Grunspan, D. Z. és mtsai (2014). Understanding Classrooms through Social Network Analysis: A Primer for Social Network Analysis in Education Research. *CBE—Life Sciences Education*, 13(2), 167–178. DOI: [10.1187/cbe.13-08-0162](https://doi.org/10.1187/cbe.13-08-0162)
- Hallinan, M. T. & Williams, R. A. (1989). Interracial friendship choice in secondary schools. *American Sociological Review*, 54(1), 67–78. DOI: [10.2307/2095662](https://doi.org/10.2307/2095662)
- Havas, G. (2008). Esélyegyenlőség, deszegregáció. In Fazekas, K. & mtsai (szerk.), *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért*. Ecostat. 121–138. <https://mek.oszk.hu/08200/08222/08222.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 05.
- Havas, G. & mtsai (2002). *Cigány gyerekek az általános iskolában*. Új Mandátum Kiadó.
- Kalmijn, M. (1998). Inter marriage and Homogamy: Causes, Patterns, Trends. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 395–421. DOI: [10.1146/annurev.soc.24.1.395](https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.395)
- Kende, Á. (2008). A roma gyerekek oktatási integrációja alulnézetből. *Mozgó Világ*, 34(3), 19–24. http://epa.oszk.hu/01300/01326/00097/MV_2008_03_04.htm Utolsó letöltés: 2024. 01. 05.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2005). Általános iskolai szegregáció, I. rész. Okok és következmények. *Közgazdasági Szemle*, 52(4), 317–355.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2009). Általános iskolai szegregáció Magyarországon az érettség után. *Közgazdasági Szemle*, 56(11), 959–1000. https://epa.oszk.hu/00000/00017/00164/pdf/1_kertesi-kezdi.pdf Utolsó letöltés: 2024. 01. 10.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2016). A roma fiatalok esélyei és az iskolarendszer egyenlőtlensége. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*, (3), 2–16. <http://real.mtak.hu/34703/1/bwp1603.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 10.
- Kézdi, G. & Surányi, É. (2008). *Egy sikeres iskolai integrációs program tapasztalatai. A hátrányos helyzetű tanulók oktatási integrációs programjának hatásvizsgálata 2005–2007*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság.
- Koltai, J. (2008). Családi és szociális okok az SNI-diagnózis hátterében: a roma tanulók helyzete az adatok tükrében. In Eröss, G. & Kende, A. (szerk.), *Túl a szegregáción. Kategóriák burjánzása a magyar közoktatásban*. L'Harmattan. 259–277.
- Leszczensky, L. & Pink, S. (2015). Ethnic segregation of friendship networks in school: Testing a rational-choice argument of differences in ethnic homophily between classroom- and grade-level networks. *Social Networks*, 42(7), 18–26. DOI: [10.1016/j.socnet.2015.02.002](https://doi.org/10.1016/j.socnet.2015.02.002)
- Liskó, I. & Havas, G. (2005). *Szegregáció a roma tanulók általános iskolai oktatásában*. Felsőoktatási Kutatóintézet.
- Liskó, I. (2008). Szakképzés és lemorzsolódás. In Fazekas, K. és mtsai (szerk.), *Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért*. Ecostat Kormányzati Gazdaság- és Társadalomstratégiai Kutató Intézet. 95–120. <https://mek.oszk.hu/08200/08222/08222.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 09.
- Moody, J. (2001). Race, school integration and friendship segregation in America. *American Journal of Sociology*, 107(3), 679–716. DOI: [10.1086/338954](https://doi.org/10.1086/338954)
- Neményi, M. (2018). Interetnikus kapcsolatok hatása az identitásra. In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *Én vetkem. Helyzetkép az oktatási szegregációról*. Motiváció Oktatási Egyesület. 89–109. <https://mek.oszk.hu/18200/18263/18263.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 09.

- Néray, B. (2013). A barátság és a tanulói teljesítmény összefüggése- Egy kísérleti empirikus modell. In Néray, B. & Vörös, A. (szerk.), *Behálózott iskolák: Iskolai hálózatok kutatás egy kelet-magyarországi kisvárosban*. L'Harmattan Kiadó. 43–53.
- Oblath, M. (2010). „Itt már stagnálunk” – Az „elcigányosodás” folyamata az iskolában. *AnBlok*, (4), 56–63. https://epa.oszk.hu/02700/02725/00003/pdf/EPA02725_anbloom_2010_4_056-063.pdf Utolsó letöltés: 2024. 01. 05.
- Papp, Z. A. (2011). A roma tanulók aránya Magyarországon és a tanulói teljesítmények az általános iskolai oktatásban. In Bárdi, N. & Tóth, Á. (szerk.), *Asszimiláció, integráció, szegregáció: párhuzamos értelmezések és modellek a kisebbségkutatásban*. Argumentum Kiadó. 224–267. <https://mek.oszk.hu/16900/16920/16920.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 10.
- Pusztai, G. (2009). *A társadalmi tőke és az iskolai pályafutás*. Új Mandátum Kiadó.
- Radó, P. (2018). A közoktatás szelektivitása mint a roma szegregáció általános kontextusa. In Fejes, J. B. & Szűcs, N. (szerk.), *En véttem. Helyzetkép az oktatási szegregációról*. Motiváció Oktatási Egyesület. 31–55. <https://mek.oszk.hu/18200/18263/18263.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 01. 09.
- Raffel, J. A. (1998). *Historical Dictionary of School segregation and desegregation, the american experience*. Greenwood Press.
- Shrum, W. & mtsai (1988). Friendship in school: gender and racial homophily. *Sociology of Education*, 61(4), 227–239. DOI: 10.2307/2112441
- Szűcs, N. (2010). Többiskolás településeken zajló közoktatási deszegregációs programok sikerkritériumai. *PhD értekezés*. PTE-BTK „Oktatás és társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola, Pécs. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/5281/szucs-norbert-phd-2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Utolsó letöltés: 2024. 01. 07.
- Tuma, N. B. & Hallinan, M. T. (1979). The effects of sex, race and achievement on schoolchildren's friendships. *Social Forces*, 57(4), 1265–1285. DOI: 10.2307/2577270
- Unger, H. G. (2007). *Encyclopedia of american education*. Facts on File.
- Zwolak, J. P. & mtsai (2018). Educational commitment and social networking: The power of informal networks. *Physical Review Physics Education Research*, 14(1). DOI: 10.1103/PhysRevPhysEdu-Res.14.010131

Absztrakt

Tanulmányomban az iskola hálózatként való működésére fókuszálok. Az iskola az első olyan társadalmi intézmény, ahol a gyerekek a mássággal találkoznak, ahol lehetőséget kaphatnak azon heterogén gyenge kötések kialakításához, amelyek hosszú távon is segíthetik a hátrányos helyzetű és roma fiatalok sikeresebb életpályáját. Kutatásomban három kutatási kérdésre kerestem a választ: 1. Mennyiben befolyásolja az integrált oktatás és összetartó osztályközösség kialakulását a pedagógusok, osztályfőnökök vélekedése, nevelési céljaik, oktatási módszereik a mindennapokban? 2. A hátrányos helyzetű és roma gyerekek osztályban elfoglalt helye, társaikkal való kapcsolatuk mutat-e elkülönült csoportalkotást vagy diszkriminációt az osztályon belül? 3. Jelen vannak-e rejtett szegregációs mechanizmusok az osztályokban az integráció mellett? Dolgozatom kvalitatív (interjú) és kvantitatív (kapcsolatháló-elemzés) kutatási módszerek vegyítésével, erősségeik felhasználásával új megközelítéssel vizsgálja a hátrányos helyzetű és roma fiatalok helyzetét, kortárskapcsolatait a társadalmi integráció szempontjából. Munkámban egy nagyvárosi szakközépiskola és szakközépiskola két osztályának mély elemzésével összehasonlító vizsgálattal kimutattam, hogy egy integráció mellett elhivatott középiskolában is vannak még megoldásra váró feladatok, illetve, hogy a pedagógusoknak nagy szerepük van az összetartó osztályközösség kialakításában, továbbá, hogy a közösség rejtett hálózatát az alapvető kapcsolatháló-elemzés módszereivel könnyen, gyorsan és a szociometriához képest pontosabban lehet vizsgálni.

Kulcsszavak: hátrányos helyzetű és roma tanulók, iskola, kapcsolatháló-elemzés, osztályközösség, integráció

Az ezerarcú magyar nyelv és irodalom

Tanulmányok 2023/1

A félévente megjelenő kiadvány tartalmazza az Újvidéki Egyetem Bölcsészettudományi Kar Magyar Nyelv és Irodalom Tanszékének és más egyetemek kutatóinak munkáit, melyek az irodalom- és a nyelvtudomány szerteágazó területéhez kapcsolódnak.

A *Tanulmányok 2023/1-es számát Szilágyi Márton *Egy hang a sírból* (Petőfi Sándor: *Az utósó ember*) című tanulmánya nyitja, mely már a címben kijelöli kutatásának tárgyát és témáját. Petőfi Sándor oly keveset elemzett, *Az utósó ember* című verse a költő monológjának is tekinthető: az elemzés közép-pontjában az a kérdés áll, hogy milyen eredete, illetve milyen párhuzamai vannak a vers szcenikája legfontosabb elemének, az emberiségből utoljára maradó ember képének (3. o.). *Az utósó emberben* – amely Petőfi pályájának későbbi szakaszaihoz, illetve a későbbi irodalmi jelenségekhez utat nyitó, kezdeményező erejű szöveg – fellelhető irodalmi párhuzamokon belül a dolgozat szerzője igazi filológiai kapcsolatot az Osszián-mítosz-szal és az Áhaszérus-történettel talált, ezáltal Petőfi Sándor széleskörű műveltségére enged következtetni (3. o.). Debreczeni Attila Kazinczy *Orpheus* folyóiratát vizsgálja, melynek szellemi táptalaját a szabadkőművesség adja. Debreczeni *Az Orpheus rejtett programja* című tanulmányában értekezik Kazinczy szabadkőművessége hitvallásának tekinthető leveleiről, emellett a folyóirat és a *Hivatalba vezető beszéd* programszövegében megfogalmazott titkos társaság recepcióját is göröcső alá veszi kimerítő elemzéssel – mindeközben hiteles korképet kapunk*

az 1700-as évek végének szövevényes gondolkodásáról. Súlyom Réka *Egy vegyszerismertető márkanéveinek szemantikai elemzése* című munkájában egy magyar nyelvű vegyszerismertető termékelnevezéseinek szemantikai felépítését mutatja be, az elemzésre funkcionális kognitív nyelvészeti keretben került sor. A szerző az elemzés céljaként a célzatos, játékos és kreatív szóhasználat bemutatását tűzte ki a hétköznapi szleng-nyelvhasználat példáján keresztül. Az elemzett példákat grafikonok ábrázolásával teszi még kézzelfoghatóbbá, melyek alátámasztják, hogy a márkanévekben – a metafora és a metonímia használata mellett – megjelennek a fonológiai, szemantikai jellemzők és a nyelvi kreativitás kihasználása is. *A portfólió szerepe a szakfordítás oktatásában* című kutatómunka szerzője, Lehocki-Samardžić Ana az eredményes szakfordítás oktatásának problematikájára, témakörére keresi a választ: az eszéki Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék mesterszakán oktatott szakfordítás képzésen alkalmazott módszereket ismerteti, azon belül a portfólió készítésének módszertani kérdéseit, illetve annak fontos szerepét a fordítói kompetenciák fejlesztésében. A tanulmányban a szerző kitér a csapatmunka fontosságára, amely nemcsak a fordítói pálya alapja, hanem az egyéni szakmai és a csapatmunka sikerességének

fundamentumaként is szolgál a kompetenciafejlesztésben. A szerző tüzetesen járja körül a portfólió témáját, külön fejezetekben ismerteti magát a portfóliót, annak készítésének célját, majd folyamatát, emellett értekezik egy fordítási feladat elkészítésének és értékelésének szempontjairól. Imre Attila *Filmfel iratban szereplő betűszók fordítása* elnevezésű dolgozatában a rövidítések és a betűszók aktualitásával indít, majd kitér az akronímia és az inicializmus közötti különbségekre is. Elemzésének tárgyát a *Kijelölt túlélő* című tévésorozat első évada képezte. A vizsgált példák: a magyar és angol betűszók által szemlélteti a gyakori fordítási stratégiákat, emellett kitér a helyesírási hibákra is, melyeket táblázatok segítségével mutat be. *A szabadkai Népszínház Sirály című előadásának (1973) rekonstrukciója: A korabeli kritika és Csehov-kultusz kontextusában* című tanulmányban a kutatás szerzője, az újvidéki Magyar Nyelv és Irodalom Tanszékének rendkívüli tanára, Ispánovics Csapó Julianna Anton Pavlovics Csehov *Sirály* című drámájának ifj. Szabó István által színpadra alkalmazott előadását elemzi. A csehovi hangulatot idéző színdarab színházkulturális kontextusa a vajdasági színháztörténeti közeg. A tanulmány részletesen ismerteti a Csehov-kultuszt, emellett a dráma szövegét, rendezését, a korabeli kritikákat, melyeken keresztül bemutatja a színész játékot, a színházi látvány- és hangzásvilágot is. A folyóirat *Recepciótörténet: színház, irodalom, képzőművészet* című fejezetének második publikációja Máté Zsuzsanna nevéhez fűződik, aki *Az ember tragédiája szépirodalmi transzformációinak alakulástörténetéről – kiemelten a Madách-centenárium évében* című tanulmányában *Az ember tragédiája* szépirodalmi transzformációit és alakulástörténetük sajátosságait tanulmányozta, főként az 1923-as évből. Bemutatja Karinthy Frigyes és Czöbel Minka szabad újraalkotásait, valamint az 1923-ban a *Nyugat* és a kolozsvári *Pásztorúz* című folyóirat Madách-émlékszámbában közölt versek mellett Kosztolányi Dezső *Lucifer a*

katedrán (Játék egy felvonásban) című színművét is. A kutatás szerzője összességében megállapítja, „hogy az 1923-ban keletkezett szépirodalmi transzformációk alapvető változásokat hoztak azok 1862 óta meglévő alakulástörténetében” (119. o.). Tamba Renátó érdekes kutatómunkájának tárgyát Csók István és Ferenczy Károly saját gyermekeiről készült rajzai és festményei képezik, melyek elemzésére és bemutatására a szerző *A gyermeki ártatlanság szólama és az apai érzelem hangjai* című tanulmányában kerül sor. A szerző azt a kérdéskört járja körbe részletesen, hogy miképp hatottak a tizenkilencedik és huszadik század fordulójának új eszmetörténeti áramlatai a művészek szemléletére, milyen tényezők befolyásolták a gyermeki élet festői megörökítésének elterjedtebbé válását, a gyermekéletből mely mozzanatok és motívumok kerültek kihangsúlyozásra, illetve ezen motívumok milyen összefüggésben állnak a korabeli pedagógiai irányzatokkal. A szinte művészi pontossággal elemzett témát Csók István és Ferenczy Károly képei teszik még szemléletesebbé.

A *Tanulmányok 2023/1-es számát a Kritika* fejezet zárja, amelyben két kritika kap helyet. Bene Adrián *Jean-Paul Sartre útja a fenomenológiától a társadalmi cselekvésig* című írásában J. L. Rodríguez García *Sartre – A szabadság öröme* című életrajzi és filozófiai művéről értekezik. Bene méltatja Sartre életművét, amely az egyéni szabadság feltételeit, mibenlétét és következményeit járta körbe újra és újra. A kritika bemutatja a fenomenológiai egzisztencializmus egyik legnagyobb hatású francia képviselőjének egyöntetűen negatív magyar fogadtatását is: a kommunisták sokáig benne látták a saját politikai-erkölcsi világnézetük fő ellenfelét, így részben ez magyarázza a magyar Sartre-recepció fehér foltjait, megkésetttségét, egyoldalúságát – a filozófiai munkásság rovására. Bene továbbá éles kritikát fogalmaz meg a magyar fordítás nyelvi és szakmai (filológiai, filozófiai) színvonalát illetően, emellett hangot ad örömeinek a Sartre-ről szóló ismeretterjesztő kötet megjelenésének.

Barcsi Tamás *Világ autonomista törekvései, egyesüljetek!* című kritikájában Kiss Viktor 2021-ben megjelent *Kívül/Belül. Egy új politikai logika* című könyvét mutatja be, melyben kitér a kiadvány fő kérdésére: milyen politikai stratégia lehet sikeres a radikális-forradalmi baloldal számára? Kiss a könyvében alaposan körbejárja, hogy korunk kapitalizmusa miben tér el a kapitalizmus korábbi változataitól, és mi a legmeghatározóbb politikai logika napjainkban, amivel a kritika is részletekbe menően foglalkozik. Barcsi a gondolatgazdag könyvet olyan személyeknek ajánlja, akik nem tudják elfogadni a Kiss Viktor által javasolt politikát, de jobban akarják érteni napjaink globális kapitalizmusának összefüggéseit.

A tudományos folyóirat számos új kutatási eredménnyel bővítette az irodalom- és a nyelvtudomány szerteágazó területeit. A *Tanulmányok 2023/1-es száma* érdekes és izgalmas lehet mindazok számára, akik szeretnének jobban elmerülni a nyelvtudomány és az irodalom olykor megdöbbentő, de csodálatos útvesztőiben, illetve szeretnének értesülni a magyar nyelv és irodalom szakterületén történő aktualitásokról.

A *Tanulmányok* folyóirat főszerkesztője Bence Erika, a Magyar Nyelv és Irodalom Tanszékének rendes tanára.

Turi Orsolya

*Újvidéki Egyetem Bölcsészettudományi Kar
Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék*

Abstracts

Basics of Climate Change Education from a Pedagogical Point of View

Valéria Kelemen

Abstract

Based on an international literature review, our study considers the pedagogical foundations of climate change education, with the aim to support the work of educational professionals dealing with this topic. After a brief description of the phenomenon and its effects, our paper discusses the need for climate change education. After that, it presents the specifics of the topic. One such feature is its interdisciplinary nature; the other is that it is related to the values of the individual. It is not only based on scientific foundations, but the individual's approach to the problem also plays a significant role. Our paper also describes a holistic model of climate change education, the Bicycle model. This model was created to support the work of teachers, and it contains a description of topics needed to be taught to fully present the phenomenon of climate change. This is followed by possible strategies for teaching the subject. After describing the teacher's role in teaching climate change, we study the unique role of climate change education in the case of disadvantaged groups. Possible reasons for the vulnerability of this target group to climate change include their low level of preparation, limited resources, lack of interest, and difficulties in dealing with climate anxiety.

Keywords: climate change education, Bicycle model, strategies, role of the teacher, underprivileged groups

Is digital education sustainable in the shadow of climate change?

Attila Rausch

Abstract

Digital education is now a fundamental part of our daily lives, with the acquisition of information, communication and collaboration with peers, educators, and content creation being predominantly mediated through digital technological tools during the teaching and learning process. Recently, the focus has shifted towards the impact of artificial intelligence on education. However, there is little attention to the environmental impact of such accelerated technological development and how such a degree of digital transformation in education can be sustainable. In this study, I review the environmental impacts of digital tools and services used in education and present ways to mitigate these impacts, aiming to encourage users to take steps towards the sustainability of digital education. The development of digital competence and education plays a key role in the sustainable digital transformation in education, and it is crucial to emphasize the importance of fostering conscious and environmentally friendly technology use in education.

Keywords: educational technology, digital competence, sustainability, pro-environmental behaviour

Examining sustainable fashion decisions among high school students

Imre Tódor

Abstract

Sustainability has become a relevant and meaningful issue in recent years. The present study focuses on one segment of sustainability: sustainable fashion, which is a major issue affecting the everyday lives of secondary school students. Fashion industry is defined by criteria such as: short product life cycle, high market volatility and high impulse buying (Myint and Lee, 2017; Radtke et al., 2022; Strähle, 2017). The aim of my research is to investigate the fashion habits, consumer behaviour and decision-making mechanisms related to sustainable fashion of the Z generation, including Hungarian secondary school students in Szeklerland. During my research

I am seeking answers to questions regarding the criteria students apply when making their decisions, as well as to discovering which purchasing cluster groups can be identified. The target group of my quantitative research are secondary school students in Szeklerland. I used probability sampling, and within that systematic sampling. The research tool was a self-designed questionnaire. Its questions are divided into three main categories: socio-demographic data of students; the concept of sustainability and sustainable fashion, willingness to buy; and students' purchasing criteria, frequency, amount, location, etc. Price, quality and design of the product are the main criteria for the purchasing decision. The main shopping venues are online, multi-brand websites. As a result of the cluster analysis, we were able to isolate four distinct groups of students, who were labelled as practical shoppers, discount hunters, brand-loyal individuals and sustainability-oriented shoppers.

Keywords: sustainable fashion, high school students, decision criteria, shopping for clothes

STEM students' views on sustainability

Emese Alter – Ferenc Mónus

Abstract

Most research on STEM (science, technology, engineering, mathematics) higher education focuses on high attrition rates and the underrepresentation of women in these disciplines, but only a few deal with the values of STEM students. The main goal of this research was to explore STEM students' values about ecological sustainability and materialism because the values of future professionals responsible for creating and applying technological innovation can have a global and long-term impact. During our research, we analysed a database consisting of data of the students of 17 Hungarian universities with a sample size of 7174. In our analysis, we focused on the differences in students' values based on their field of study and gender. According to our results, the sustainability and materialistic values of students are mainly connected to the prestige of their studies, and the attitudes toward sustainability of students studying engineering, technology, economics, and law were shown to be the least favourable. Results on gender differences however paint a more nuanced picture: even though in most fields women tend to value sustainability as more important than men and materialistic values as less important, this difference is more pronounced in STEM fields. Based on our results, exploring how higher education socialization and reflexion on sustainability in the curriculum in different fields can explain the differences observed in students' values can be an important and fruitful research topic.

Keywords: STEM, MTMI, sustainability, values, higher education

What are university students grateful for to their lecturers? Lessons of an institutional gratitude practice.

Ildikó Dósa – Katalin Dósa – Réka Szobonya – Beatrix Fűzi

Abstract

A paradigm shift can be observed in higher education institutions worldwide, including Hungary: besides the frontal, instructor-mediated delivery of learning materials, there is increasing emphasis on the application of student- or learning-centred methods, the improvement of the learning atmosphere, and the instructor-student relationship. These changes affect the whole ecosystem: higher student satisfaction can enhance the reputation of educational institutions and improve their ranking and attractiveness. Motivation generated higher student satisfaction stimulates students' personal development and increases their success both in their studies and in the labour market. Additionally, the institutional infrastructure and administrative support, the interactions with the teaching staff play a key role in achieving student well-being. There is no consensus on a definition of teaching excellence, but besides analysing students' expectations of teachers, the recognition of their gratitude can also highlight some important factors. Students' gratitude captures the elements of the teaching work that are particularly valuable to students and points to the teaching practices and behaviours that students want to reinforce in their teachers. In our paper, we searched for foci and patterns in student gratitude messages collected in the context of the Thank-a-Teacher (TAT) programme at the Budapest Business University and investigated their occurrence and combinations. University students expressed gratitude primarily for the teaching qualities

that supported their learning, secondarily for the human qualities, and highlighted the positive formative impact on their professional and personal lives in the long term, as well as the impressive expertise of their professors.

Keywords: student experience, student satisfaction, teaching excellence, gratitude

Advantages and disadvantages of the musical profession from directors' point of view

Judit Váradi – Bella Emerencia Héjja – Tímea Szűcs

Abstract

In our country little attention has so far been paid to the secondary level of artistic education, even though its professional quality determines the quality of artistic higher education and the quality of future artists and music teachers. Secondary education is not only a transition between primary and tertiary education, but also a predictive force for the future of music education. In our research we compiled a questionnaire for the directors of the high schools specialised in music (n=17). In addition to objective data, directors answered open ended question which reflect their opinions on the advantages and disadvantages of the music field and the possibilities of popularizing the field with answers to open questions. These arguments may prove decisive in students' career choices.

Keywords: high schools specialised in music, choice of profession, vision of profession

“We are integrating from the 3rd of September!” – disadvantaged students in a provincial high school

Evelin Janó

Abstract

The focus of this study is the operation of schools as a network. School is the first social institution where children meet others, where they can have the opportunity to form those heterogeneous weak bonds that can help disadvantaged and gypsy youth to have a more successful life path in the long term. In my research, I looked for answers to three research questions: 1. To what extent do the opinions of teachers and class teachers on their educational goals and educational methods influence the development of integrated education and a cohesive class community in everyday life? 2. Does the place of disadvantaged and gypsy children in the class and their relationship with their peers show a separate grouping or discrimination within the class? 3. Are hidden segregation mechanisms present in the classes in addition to integration? By combining and using the strengths of qualitative (interview) and quantitative (network analysis) research methods, this study investigates the situation and peer relationships of disadvantaged and gypsy youth from the point of view of social integration. With a deep analysis of two classes of a vocational high school and a vocational secondary school in a large city, a comparative study indicated that in addition to integration, there are still tasks to be solved in a dedicated secondary school, and that the teachers have a great role in the formation of a cohesive class community, and that the hidden network of the community is formed by the basic network of connections. Analysis methods can be easily, quickly and more accurately compared to sociometry.

Keywords: disadvantaged and gypsy students, school, network-analysis, class community integration

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészeti- és Társadalomtudományi
Kar Dékáni Hivatal,
6722 Szeged Egyetem u. 2.
e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Elektronikus változat,
közlési feltételek:
www.iskolakultura.hu

15. *H. Nagy Péter* (2002, szerk.): *Ady-értelmezések*
16. *Kéri Katalin* (2002): *Nevelésügy a középkori iszlámban*
17. *Gécz János* (2003): *Rózsahagyományok*
18. *Kocsis Mihály* (2003): *A tanárképzés megítélése*
19. *Gelencsér Gábor* (2003): *Filmolvasókönyv*
20. *Takács Viola* (2003): *Baranya megyei tanulók tudásstruktúrája*
21. *Lajtai L. László* (2004): *Nemzetkép és iskola, 1777–1888*
22. *Franyó István* (2004): *Biológiai műveltségünk*
23. *Golnhofer Erzsébet* (2004): *Pedagógiai nézetek Magyarországon, 1945–1948*
24. *Bárdos Jenő* (2004): *Nyelvpedagógiai tanulmányok*
25. *Kamarás István* (2005): *Olvasásügy*
26. *Gécz János* (2005): *Pedagógiai tudásátadás*
27. *Révay Valéria* (2005, szerk.): *Nyelvészeti tanulmányok*
28. *Pukánszky Béla* (2005, 2006): *Gyermekszemlélet a 19. században*
29. *Szépe György – Medve Anna* (2005, 2006, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok I.*
30. *B. Nagy Ágnes – Medve Anna – Szépe György* (2006, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok II.*
31. *Gécz János* (2006): *Az iskola kultúrája: nevelés és tudomány*
32. *Kelemen Elemér* (2007): *A tanító a történelem sodrában. Tanulmányok a magyar tanítóság 19–20. századi történetéből*
33. *Medve Anna – Szépe György* (2008, szerk.): *Anyanyelvi nevelési tanulmányok III.*
34. *Boros János* (2009): *Filozófia!*
35. *Hoffmann Zsuzsanna* (2009): *Antik nevelés*
36. *Orbán Jolán* (2010): *Jacques Derrida szakmai hitvallása*
37. *Boros János* (2010): *A tudomány, a tudás és az egyetem*
38. *Gécz János* (2010): *Sajtó, kép, neveléstörténet*
39. *Révay Valéria* (2010): *A nyelvhasználat szintjei a XVII–XIX. században Északkelet-Magyarországon*
40. *Medve Anna – Farkas Judit – Szabó Veronika* (2010): *4×12 mondat*
41. *Koltai Zsuzsa* (2011): *A múzeumi kultúráközvetítés változó világa*
42. *Boros János* (2011): *Demokrácia és szabadság*
43. *Érfalvy Livia* (2012): *Kosztolányi írásművészete*
44. *Nagy Péter Tibor* (2012): *Oktatás, -történet, -szociológia*
45. *Horváth József* (2012): *Íráspedagógiai tanulmányok*
46. *Boros János* (2013): *Időszerű etika*
47. *Boros János* (2014): *Szenvedély és szükségszerűség*
48. *Mészáros György* (2014): *Szubkultúrák és iskolai nevelés*
49. *Bence Erika* (2015): *Virtuális irodalomtörténet*
50. *Mekis D. János* (2015): *Auctor ante portas*
51. *Boros János* (2016): *Etika és politika*
52. *Racsó Réka* (2017): *Digitális átállás az oktatásban.*

Rausch Attila

Fenntartható-e a digitális oktatás a klímaváltozás árnyékában?

Az elmúlt időszak a generatív mesterséges intelligencia köztudatba való berobbanásától volt hangos. A mesterségesintelligencia-rendszerek fejlesztésének etikai kérdéseire szorosan hozzátartozik a fenntarthatóság is. Ahogyan más technológiai megoldások, digitális eszközök esetében is figyelembe kell vennünk a környezetvédelmi szempontokat, alapvető, hogy az oktatásban alkalmazott mesterséges intelligencia fejlesztésében és implementálásában is prioritást élvezzen a fenntarthatóság. Az MI-rendszerek összetettségének, kapacitásának és képességeinek fejlődésével párhuzamosan ezek energiaigénye is dinamikusan nő. Akárcsak más gyorsan terjedő technológiai rendszerek, például a kriptovaluták esetében, az ezek által használt energiát egyelőre jelentős mértékben nem megújuló forrásból nyerik, sőt csak a Bitcoin rendszerének kibocsátása felér egy kisebb országéval (Stoll, Klaaßen és Gallersdörfer, 2019).

Alter Emese és Mónus Ferenc

A STEM szakos hallgatók fenntarthatósági nézetei

A fentiek alapján láthatjuk, hogy a fősodorba tartozó szakpolitikai jelentések és szakirodalom alapján kialakult domináns narratíva szerint a STEM területeken létrehozott tudásnak és innovációknak kulcsszerepük van a 21. század tipikus kihívásainak kezelésében. Az utóbbi években azonban egyre több szakirodalom foglalkozik a narratívára reflektálatlan elfogadásának veszélyeivel, mely írásokban megfogalmazott kritika egyik visszatérő pontja az egyre nagyobb gazdasági tőkével és presztízzsel rendelkező, STEM területeken képzett értelmiségi réteg környezettudatosságának korlátozott mivoltára, valamint az általuk létrehozott innovációk globális és hosszú távú környezeti hatásaira vonatkozik (Hyttén és Stemhagen, 2020; Wolfmeyer és Lupinacci, 2022).

Váradi Judit, Héjja Bella Emerencia és Szűcs Tímea

A zenei pálya előnyei és hátrányai intézményvezetői szemszögből

Gyakran hallhatjuk a laikusoktól is, hogy olyan dologgal foglalkozhat egy zenész, amit igazán szeret, a „hobbijának élhet”. Az intézményvezetők megfogalmazása szerint „olyasmivel foglalkozhatnak, kereshetnek pénzt a muzsikusok, ami kicsi gyermekkoruk óta otthont, keretet ad életüknek, amiben bizonytalanságokkal, mint a kortársaik zöme az országban, s amit – szerencsés esetben – szenvedéllyel űzhetnek egész életükben, s ez utóbbi lehetőség csak a legkiváltságosabbak ajándéka a mai társadalmakban”. Hiszen a művészi kibontakozás az emberi szükségletek csúcspontját jelenti, amely gyakran kitörő örömet, flow-élményt okoz (Csíkszentmihályi, 1990). Nem véletlenül olvashatjuk a vélemények között, hogy „ha valaki nem tud a zene nélkül élni, ha minden zsigérével kötődik hozzá, akkor nyilván neki való a zenei pálya”. Mindezek mellett kiemelik az utazási lehetőségeket, a társas zenélés örömeit, az energia- és élményszerzést, amelyet a muzsikusi pálya nyújthat.

Dósa Ildikó, Dósa Katalin, Szobonya Réka és Fűzi Beatrix

Miért hálásak az egyetemi hallgatók oktatóiknak? – Egy intézményi hálagyakorlat tanulságai

A *hála* akkor jelenik meg, ha észleljük és értékeljük a jó dolgokat, amelyek velünk történnek, és kifejezzük ezt azok felé, akiknek köszönhetjük mindezt (Emmons, 2007). A hallgatókban megjelenő hála megragadja az oktatói munka hallgatók számára különösen értékes, őket személyesen előre vivő elemeit, rámutat azokra az oktatói gyakorlatokra, viselkedésekre, attitűdökre, amelyekben a hallgatók szeretnék megerősíteni oktatóikat. A hála a megtiszteltetés/megbecsültség érzése, melyet akkor tapasztal az egyén, ha valaki valami kedveset, segítőkészetet tesz érte. A hála, a hallgatói élményhez és elégedettséghez hasonlóan, mind a hallgatók, mind az oktatók, sőt az intézmény számára is kézzelfogható előnyökkel jár (Kéri, 2020; Cownie, 2017), sőt, a három szereplő kölcsönhatására is befolyással bír – ezeket alább sorban kifejtjük. A hála megélése közvetlenül gyakorol pozitív hatást a hallgatókra. Más pozitív érzelmekhez hasonlóan kiszélesíti a fizikai, érzelmi és kognitív tanulási irányú nyitottságot, elősegíti a pozitív megküzdési stratégiák gyakoribb alkalmazását (Furlong és mtsai, 2014), továbbá proszociális viselkedésre ösztönöz (Haidt, 2003).