FÓKUSZ

A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓD INTERDISZCIPLINÁRIS MEGKÖZELÍTÉSEI

Szerkesztő:

Mező Katalin

2026

DEBRECENI EGYETEM
GYERMEKNEVELÉSI ÉS GYÓGYPEDAGÓGIAI KAR

FÓKUSZ

A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓD INTERDISZCIPLINÁRIS MEGKÖZELÍTÉSEI

Szerkesztő / Editor:

Mező Katalin

2026

FÓKUSZ

A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓD INTERDISZCIPLINÁRIS MEGKÖZELÍTÉSEI

Szerkesztő / Editor:

Mező Katalin

2026

Kiadó / Publisher:

DEBRECENI EGYETEM,

GYERMEKNEVELÉSI ÉS GYÓGYPEDAGÓGIAI KAR

UNIVERSITY of DEBRECEN

Szerkesztő: Mező Katalin (PhD)

Lektorok: Mező Ferenc (PhD)

Szabóné Balogh Ágota (PhD)

Kiadó: Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar

4220 Hajdúböszörmény, Désány István utca 1-9.

Tel.: +36 52 512 900/5021, +36 52 560 160

Web: https://gygyk.unideb.hu/

ISBN 978-963-490-818-0

DOI https://doi.org/10.65006/f7d6s92e

Hivatkozás / Cite:

Mező Katalin (Szerk.)(2026). *Fókusz. A különleges bánásmód interdiszciplináris megközelítései.* Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar, Hajdúböszörmény. ISBN 978-963-490-818-0 DOI: https://doi.org/10.65006/f7d6s92e

Minden jog fenntartva.

Jelen kiadvány sem részben, sem egészben nem másolható sem elektronikus, sem mechanikus eljárással – ideértve a fénymásolást, a számítógépes rögzítést vagy adatbankban való felhasználást is – a jogtulajdonos írásbeli engedélye nélkül.

© 2026 Mező Katalin

TARTALOM

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK A NEVELÉSTUDOMÁNY KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEIRŐL 9

Czipczerné Bartók Erika:
Paradigmaváltás az óvodai inkluzív nevelés területén 11

Dominek Dalma Lilla:
A társadalmi tanulás értelmezése az UNESCO oktatáspolitikai dokumentumaiban 23

Hajdú Valéria:
A fogyatékossággal élő szülők gyermekeinek fejlődési jellemzői – egy kvalitatív előkutatás eredményei 43

Kostyák Eszter – Pusztafalvi Henriette:
Integrációs kritikus pontok és pedagógus-attitűd az SNI gyermekek oktatási pályájában a magyar köznevelésben 59

Major Lenke – Horák Rita – Kalmár Laura:
A tanulási motiváció vizsgálatának többdimenziós modellje 81

Major Lenke – Horák Rita – Kalmár Laura:
A tanulási motiváció vizsgálatának többdimenziós modellje a digitális oktatási átmenet időszakában 99

Nemes Magdolna – Seszták Katalin:
A korai kétnyelvűség és a nagyszülők szerepe külföldön élő magyar családok életében 103

VALLÁSPEDAGÓGIAI ÉS KULTÚRTÖRTÉNETI TANULMÁNYOK 121

Balogh Dávid:
A tehetséggondozás szerepe a református hittanoktatók hivatásában és képzésében 123

Fehér Ágota:
A tehetséggondozó pedagógus személye és gyakorlati eszköztára pedagógushallgatók tapasztalatai alapján 131

Krasicki, Arkadiusz:
Jesus' Childhood: between Obedience and Disobedience (Luke 2:41–52) 151

Pap, Ferenc:
Inclusive Institutions and Reformed Spirituality – Experiences from an International Research Project in the Context of Reformed Teacher Training 167

Csizmárné Gede Erika Judit:
A fogyatékosság teológiai és pedagógiai értelmezése a középkori keresztény gondolkodásban 181

Frank Tamás:
A konduktív pedagógia reprezentációs diskurzusai a köznevelésben, 1953–2005 191

Pornói Imre:
Gyógypedagógiai osztályok az általános iskola kiépülésének korai időszakában 205

INNOVATÍV PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK 217

Demeter Zsuzsa:
Mesterséges intelligencia alapú oktatási robotok a gyógypedagógiában: Loona és LOOI 219

Mező, Szíriusz:
Does Explicit or Implicit User Interactions Influence the Personalization of Recommendation Systems More? 235

Pšenáková Ildikó – Pokorný Milan – Szabó Tibor:
Szoftveralkalmazások a matematika és informatika oktatásában – lehetőségek a differenciált és aktív tanulás támogatására 251

Túri Ibolya:
Digitális pedagógiai innováció a konduktorképzésben – a digitális kompetenciák, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia integrációja a curriculumfejlesztésben 267

Mező Katalin – Falucskai Veronika:
„Viharos Húszasok": Egy történelmi projekt tanítási tapasztalatai tanulásban akadályozott tanulók esetében 293

Müller Anetta – Mező Katalin – Mező Ferenc:
Módszertani javaslatok az autizmus spektrum zavarral és a figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral élő gyermekek úszásoktatásához 311

MŰVÉSZETPEDAGÓGIAI KUTATÁSOK 329

Csányi, Andrea Mária – Molnár , Csenge Andrea:
Experiences in Linguistic Profile Analysis in Cases of Intellectual Disability – In the Light of a Complex Arts Education Program 331

Dan Beáta Andrea – Árkosi Julianna – Wagner Andrea Mária:
A fuzzy-set kvalitatív összehasonlító elemzés (fsQCA) módszertani szerepe a neveléstudományi kvalitatív kutatásban 357

Elek Ágnes:
Művészettörténet határok nélkül: egy komplex vizuális alkotóműhely tapasztalatainak adaptálása a konduktív pedagógiában 371

Mező, Szíriusz:
To What Extent do Real Guitar Fret Positions Deviate from those Predicted by the Equal Temperament Mathematical Model? 379

Oravecz Adrienn:
A színek hatása, avagy a szín a lélek tükre? 395

Tamásiné Dsupin Borbála – Fógel-Veres Anett – Árkosi Julianna:
Játsszunk a zenével! – az élményszerű zenetanítás lehetőségei 403

ELMÉLETI ÉS EMPIRIKUS TANULMÁNYOK A NEVELÉSTUDOMÁNY KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEIRŐL

PARADIGMAVÁLTÁS AZ ÓVODAI INKLUZÍV NEVELÉS TERÜLETÉN

Czipczerné Bartók Erika

E-mail: bartok.erika83@gmail.com

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem,
Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger (Magyarország)

Absztrakt

A pedagógiai nézetek változása az óvodai inkluzív nevelés területén egy korszerű témafelvetés a neveléstudományról és az óvodapedagógiáról gondolkodók körében. A korszerűsége abban rejlik, hogy elismerjük, hogy nem egy egyszereplős megközelítésről van szó, hanem társadalmi, neveléstudományi kontextusban a gyermekek környezetével és a nevelést-oktatást segítő szakemberekkel szinergiában értelmezzük a jelenséget. A tanulmány arra tesz kísérletet, hogy reflektál és új perspektívákat nyit meg az óvodai nevelésben a paradigmaváltás lehetőségére. Az elméleti megközelítés mellett adatokkal és lehetséges jó gyakorlatokkal vettük górcső alá az óvodai inkluzív nevelés területét.

Kulcsszavak: pedagógiai nézetek, óvodai inkluzív nevelés, szinergia, új perspektíva

Abstract

PARADIGM SHIFT IN THE FIELD OF INCLUSIVE PRESCHOOL EDUCATION

The change in pedagogical paradigms in the field of inclusive education in kindergarten is a contemporary topic among those who think about educational science and kindergarten pedagogy. Its modernity lies in the fact that we recognize that it is not a single-stakeholder approach, but that we interpret the phenomenon in a social and educational context, in synergy with the children's environment and the professionals who support education and training. The study attempts to reflect on and open up new perspectives on the possibility of a paradigm shift in preschool education. In addition to the theoretical approach, the study examined the field of inclusive preschool education with data and possible good practices.

Keywords: pedagogical paradigms, inclusive preschool education, synergy, new perspective

Bevezetés

Az óvodapedagógiában az inkluzív nevelés egy racionalizálható, elhivatottsággal és szakmai tudatossággal fejleszthető folyamat. Az új paradigmák, pedagógiai nézetek elve alapján az óvodapedagógusoknak és az óvodai nevelést-oktatást segítő szakembereknek új kiindulópontot kell találniuk az inkluzív nevelés tanulmányozásához (Böddi, 2010; Radványi, 2022; Mező és Juhász; 2024). Ehhez nem elég óvodapedagógiára, gyógypedagógiára, szociális munkásra vagy egyéb szakemberekre külön továbbfejleszteni egy-egy szakma specifikus területet, hanem a komplexitásra kell helyezni a hangsúlyt, amelyben a tudományterületek megtartják a kompetencia határaikat, mégis szinergiában valósítják meg az inkluzív nevelést a köznevelési intézményekben. A részterületek és munkájuk eredményeinek megtartásával egy új pedagógiai nézetet érdemes megalkotnunk a produktív óvodai nevelés érdekében.

A külföldi és hazai szerzők (Réthyné, 2002; Papp, 2012; Krausz, 2020) is feltérképezték az inkluzív nevelést az elmúlt időszakban. Az ECEI (Early Childhood Education in Inclusive Settings) létrehozott egy gyakorlatközpontú megfogalmazást az inklúzió definiálására: „Az inklúzió olyan folyamat, amelynek célja, hogy megfelelő környezetet alakítsunk ki valamennyi gyerek számára. A pedagógiai munka szempontjából ez az elméletek, programok és tevékenységek adaptációját jelenti a gyerekek szükségleteinek és érdeklődésének megfelelően, és nem fordítva, azaz nem a gyereket változtatjuk meg a környezethez való jobb illeszkedés érdekében. Ez a folyamat valamennyi gyerek részvételi lehetőségének megszervezését magába foglalja. Általában véve inklúzió alatt azt értjük, hogy figyelembe véve minden egyes személy szükségleteit, a társadalom olyan feltételeket alakít ki, amely mindenkit befogad." (Garai és Kron, 2009) Zászkaliczky (2002, 2012) is megfogalmazta, hogy az intézményes nevelésben kiemelkedő jelentőségű az inkluzív nevelés fontossága. Az emberek sokféleségét figyelembe véve a pedagógusnak jelentős szerepe van a módszertani kultúra differenciálásában, amely nem egyéni sikerkritériumokra törekszik, hanem az egész társadalomra kiható kontextusról. Kérdés azonban, hogy vajon minden óvodapedagógus készen áll-e az inkluzív nevelésben rejlő sokoldalú nevelési feladatok megvalósításában? Lényeges megláttatni, hogy a produktív nevelő munka nem egy személy kezében van, hanem szakemberek együttes munkája az eredményes munka érdekében.

A XX. század második felében olyan paradigma váltásokon ment át az inkluzív nevelés ügye, amely napjainkra teljes szemléletváltást eredményezett. 1994-ben a Salamancai világkonferencia nagyban hozzájárult, hogy az inkluzív nevelés elvei kibontakozzanak és felismerjük, hogy minden gyermek számára biztosítani kell a köznevelést a speciális, illetve személyes szükségletek kielégítésével (UNESCO, 1994). A nevelési stratégiákat az

óvodában úgy kell szervezni és tervezni, illetve olyan tanügyigazgatási dokumentumokat kell bevezetni, hogy azok figyelembe vegyék mindazon diverzitást, amellyel a mai társadalomban élő gyermekek és mikrokörnyezetük rendelkezik. A gyermekközpontú óvodapedagógia abban rejlik, hogy megadja a lehetőséget, hogy olyan inkluzív szemléletű óvodába járjon a gyermek, amely hatékonyan támogatja a befogadó társadalmat és minden óvodáskorú gyermeknek lehetőséget biztosít az óvodai neveléshez. A pedagógusok zászlójukra tűzték, hogy a befogadás sokkal inkább hatékony a társadalom és az oktatásnevelés számára, mint a szegregáció. Mindennek kialakításában jelentős szerepet játszik a köznevelés és a korai fejlesztés. Az óvodában a speciális fejlesztések eredményeként bekövetkező fizikai, kognitív és szociális fejlődés, egyértelműen támogatja az óvoda-iskola átmenetet és az iskolaérettséget. Az ENSZ Fogyatékossággal Élők Jogairól Szóló Egyezmény (2006) felhívja a figyelmet arra, hogy a kiemelt figyelmet igénylő emberek nem csupán egy vagy több képességhiánnyal integrált személy, hanem a világ teljes jogú tagja, akik emberi és állampolgári jogokkal rendelkeznek. Ez a szemlélet új perspektívát nyitott a világ felé, mert arra hívta fel a figyelmet, hogy bizonyos környezeti tényezők pozitív irányú változtatásával javíthatóak az életkörülmények (ENSZ, 2006).

Az óvoda, mint a köznevelés első színtere az inklúzió alapelveit figyelembe véve a befogadó szemlélet erejével segíti a családokat és a társadalmat és erősíti azt a tényt, hogy mindenkinek joga van óvodai jogviszonyt létesíteni. Jelen tanulmány a már meglévő elméleti kereteken túlmenően adatokkal támasztja alá, hogy az elmúlt években Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében hogyan alakult a kiemelt figyelmet igénylő gyermekek száma és hogy milyen szakemberekkel együttműködve valósult meg a fejlesztésük; emellett az óvoda-iskola átmenet időszakát is górcső alá vettük.

A témafelvetés indoklása

Az inkluzív nevelés relevanciája napjainkban a modern kor köznevelési intézményeiben már nem csak elméleti keretek meghatározását igényli, hanem nagyon komoly módszertani kultúra alakítását, differenciálását is (Ainscow, Booth, & Dyson, 2006; UNESCO, 2020). A gyermekekben a felfedezés, kísérletezés, megfigyelések iránt veleszületett vágyat éreznek, szükségletként merül fel. A nemzetközi és a hazai szakirodalom (Piaget, 1952; Bruner, 1966; Vygotsky, 1978; Mező et al; 2018; Mező F, 2021) is alátámasztja, hogy a gyermekek érzékszerveiken keresztül történő ismeretszerzése szorosan összefügg a gondolkodással, a megértéssel és más kognitív képességek kibontakoztatásával. Napjainkban már tudjuk, hogy a gyermekek strukturáltan gondolkodnak és tevékenységeikben megfigyelhetőek a koherens megközelítések.

Jelen tanulmány arra fókuszál, hogy az óvodapedagógusok hogyan vélekednek az inkluzív pedagógia megvalósításáról és hogyan is lehetne formálni ezt a vélekedést a nevelő-oktató munkát segítő szakemberekkel együttműködve. A felvetés azért is indokolt, mert napjainkban nagyon sok iskolaérettségi vizsgálatot végeznek a Pedagógiai Szakszolgálatban és nagyon sok esetben kérik a szülők, hogy még egy évet óvodai nevelésben részesüljenek a gyermekek. Az óvoda-iskola átmenet komoly és felelősségteljes időszak a gyermekek és a szakemberek életében, felhívva a figyelmet az iskolaérettség fontosságára, mint az óvodai nevelés egyik legfontosabb nevelési céljára (Benczéné, 2020; Czipczerné, 2026; Maxovics, 2026). Ezt a meghatározó időszakot akkor értjük meg igazán, ha a gyermekek szemével próbáljuk megvilágítani a kutatott területet.

A tanulmány két kérdés megválaszolására vállalkozik: 1. Mit gondolnak az óvodapedagógusok és a nevelő-oktató munkát segítő szakemberek a paradigmaváltásról az óvodai inkluzív nevelés területén? 2. Milyen alternatívák segíthetnék az óvoda-iskola átmenetet?

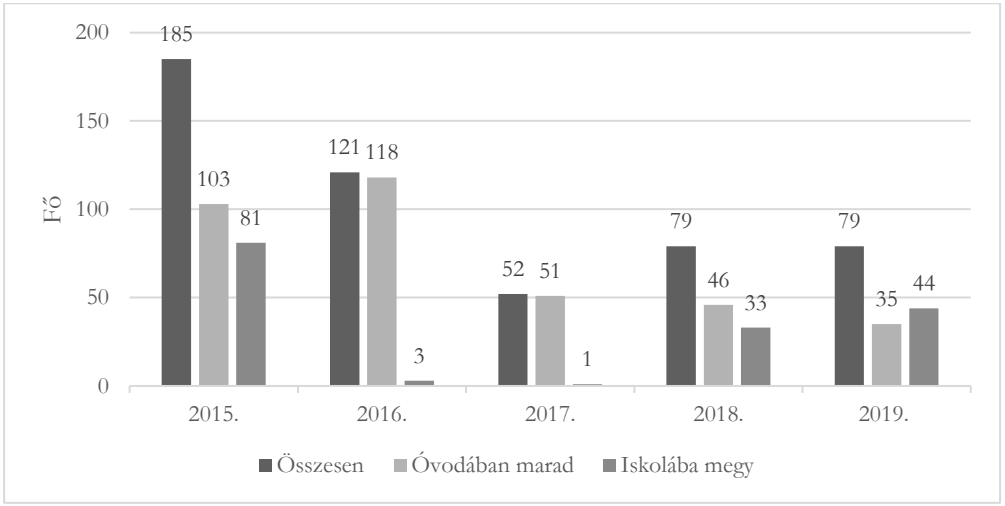
Vizsgálat

Jelen tanulmányban a gyermekek iskolaérettségi vizsgálatait vettük górcső alá. Az iskolai érettségi vizsgálatok kvantitatív eredményeit a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye szolgáltatta, amelynek a dokumentumelemzésével kezdődött el a vizsgálódás. A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálat szolgáltatásaik közé tartozik: szakértői bizottsági tevékenység, nevelési tanácsadás, logopédiai ellátás, gyógytestnevelés, óvodapszichológiai ellátás, kiemelten tehetséges gyermekek gondozása.

Az első vizsgálat a 2020 előtti iskolaérettségi vizsgálatokkal kapcsolatos statisztikai adatok megismerésére vonatkozott (1.ábra).

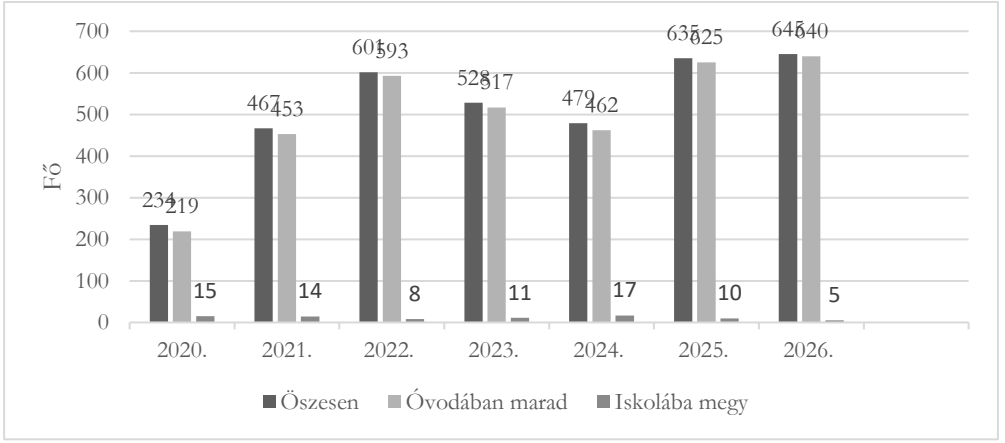
Az 1. ábra alapján megállapítható, hogy 2015 után az iskolaérettségi vizsgálatok száma tekintetében csökkenő tendencia tapasztalható, ahogyan az „óvodában maradó" gyermekek száma is fokozatosan csökkent egészen 2019-ig. A diagramok alapján levonhatjuk a konzekvenciát, hogy 2018-ban a vizsgált gyermekek száma ugyanannyi volt, mint 2019-ben, de kevesebb gyermek maradt az óvodában még 1 évre és többen kezdhették el a tanulmányaikat.

1.ábra. Iskolaérettségi vizsgálatok eredményei 2015-2019 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye által végzett vizsgálatok esetében. Forrás: Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye (KIR-STAT)



A vizsgálat második szakaszában 2020 után történt iskolaérettségi vizsgálatokra helyeztük a fókuszt (2.ábra).

2.ábra. Iskolaérettségi vizsgálatok eredményei 2020-2026 között a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye által végzett vizsgálatok esetében. Forrás: Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye (KIR-STAT)



A 2. ábra alapján megfogalmazható, hogy az utóbbi két évben nagyon magas volt az iskolaérettségi vizsgálatok száma és magas százalékban az óvodai nevelést még egy évre indokoltnak tartotta a bizottság.

A köznevelés számára ezek az eredmények mindenféleképpen figyelemreméltóak és magyarázatot adhatnak annak a rendeletnek az indokoltságára, ami a nagycsoportos gyermekek 45 perces mindennapos foglalkozását érinti. A gyermekek későbbi produktív és gördülékeny iskolai előrehaladásukhoz rendkívül fontos a képességeik és készségeik kibontakoztatása, amelyet a pedagógiai tevékenységek, különböző komplex tevékenységek konstruálása tesz lehetővé.

A kvantitatív statisztikai adatok okot adtak a kutatás tovább folytatására. A vizsgálódás során kíváncsiak voltunk, hogy hogyan alakult az iskolaérettségi vizsgálat a kutatási területen. A különböző szakszolgálati területeken eltérő számú vizsgálati, fejlesztési igény jelent meg (1.táblázat). Következő lépésként összessítettük a szakfeladatokat Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében.

1. táblázat. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében szakfeladatonként ellátottak száma három év viszonylatában. Forrás: Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegye Pedagógiai Szakszolgálat Miskolci Tagintézménye (KIR-STAT)

Szakfeladat megnevezése	**Tanévenként ellátotti mutatók (fő)**		
	2022/2023	**2023/2024**	**2024/2025**
Nevelési tanácsadás	2256	3406	2816
Logopédiai ellátás	5279	5100	5134
Szakértői bizottság	3333	3154	3207
Gyógytestnevelés	1458	1584	1501
Korai fejlesztés	113	193	112
Tehetséggondozás	157	233	192
Iskola pszichológiai koord	4277	6507	5692
Konduktív pedagógia	2	2	1
Összesen	**16875**	**20179**	**18655**

Összegezve a diagramokat és a táblázatot, egyértelműen elmondható és hogy a pedagógusoknak magasan kvalifikált felkészülésre van szüksége, ahhoz, hogy megfelelő tanulási környezetet tudjon kialakítani a gyermekek számára a gyermeki fejlődés érdekében.

A kutatás célja

A kutatás-közvetett és közvetlen céllal vállalkozik új utakat mutatni a neveléstudomány számára.

Közvetett célok: 1) Az inkluzív szemléletformálás segítése. 2) Annak erősítése, hogy az óvodák dolgozói szorgalmazzák a korai felismerést az esetleges részképesség, képesség zavarok felismerésében. 3) Annak felismertetése, hogy a pedagógusok és a nevelő-oktató munkát segítő szakemberek készüljenek fel az eltérő neurológiai fejlődésű gyermekek támogatására. 4) A kompetencia határok betartásával a szinergia erősítésének fókuszba helyezése. 5) Annak szorgalmazása, hogy vegyenek részt a köznevelésben dolgozók olyan továbbképzéseken, amely a neurodiverzitás, illetve a specifikus fejlesztőpedagógiára fókuszál.

A szekularitás az egyenlőség és az egység fontosságát erősíteni az óvodapedagógusokban, garantálva, hogy az óvodáskor után mindenkinek egyforma hozzáférési joga van az oktatáshoz a humanizmus és a tolerancia elve alapján.

Közvetlen cél: a tanulmány közvetlen célja, hogy képet kapjunk arról, hogy hogyan élik meg az óvodapedagógusok az inkluzív nevelést az intézményben és hogyan képesek a felmerülő problémák feltérképezése után megvalósítani az óvoda óvó-védő, személyiségfejlesztő és szociális funkcióit megvalósítani az iskolára való felkészítés érdekében.

Módszer

A kutatás magyarázó szekvenciális módszertani dizájnra épül. A vizsgálat során interjúelemzésre került sor a kvalitatív kutatásmetodológia részeként. A tanulmány kutatásmódszertanilag megalapozottnak mondható és előremutató. A kutatásban megjelenő trianguláció érdemben hozzájárulhat, hogy felhívja a figyelmet az inkluzív nevelésre és az iskolaérettség eléréséhez szükséges pedagógus kompetenciák növeléséhez.

Minta

A mintát n=15 óvodapedagógus n=3 tagintézmény-igazgató, n=2 gyógypedagógus alkotta. Ez egy alacsony elemszámú minta, reprezentativitása alacsony, de mindenféleképpen figyelemre méltó a köznevelés érdekében. 20 nő válaszolt a kérdésekre, amelyek a kiemelt figyelmet igénylő gyermekek általános tájékozódásán túl az iskolaérettségre helyezte a fókuszt. A válaszadó 3 tagintézmény-igazgató 10 éve tölt be vezetői beosztást. Az óvodapedagógusok közül 2 fő 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik, 10 fő 15 éve van a pályán és 3 fő 20 éve óvodapedagógus. A 2 gyógypedagógus több, mint 20 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik.

Eszközök

A kutatás során a kvantitatív eredmények, adatbázisok vizsgálata után interjú felvételre került sor. Az interjú kérdéseket óvodapedagógusok professzionális szakmai párbeszédével állítottuk össze. A mérőeszköz vizsgálja az inkluzív nevelés nehézségeit az óvodai nevelés során. A kutatás Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében, Miskolcon zajlott. Az adatbázisokat minden településen megmutattuk. Az inkluzív szemléletformálás érdekében új szakirodalmi ajánlásokat tettünk, felhívtuk a figyelmet arra a tényre, hogy a befogadás a társadalom számára sokkal értékesebb, mint a szegregáció. A kollégák igyekeztek kongruens válaszokat adni a nyitott kérdésekre.

Eljárás

A kutatási eljárásban interjúelemzést alkalmaztunk. A kutatásban a longitudinális kvalitatív kutatási módszert alkalmazva vizsgáltuk a köznevelésben dolgozókat. A vizsgálat során olyan kutatási kérdések merültek fel, hogy:

K1: Milyen pedagógiai nézeteket vallanak az óvodapedagógusok a komplex tevékenységek megvalósulása során?

K2: Milyen segítő-támogató szakember segíti a befogadó szemlélet, illetve az eredményes nevelő munka megvalósulását?

K3: Milyen jó gyakorlatok figyelhetőek meg az inkluzív identitás kialakítása érdekében?

A kérdések feltevése során fókuszáltunk a nehézségekre, próbáltunk választ találni az adatbázisban megfelelő eredmények okainak feltárása érdekében. A negligálás elkerülése nagyon fontos volt az interjú felvétel során.

Eredmények

A kutatás során a fókusz csoportos interjú vezetett kongruens eredményekre. Az interjú alanyok egyet értek abban, hogy a szemléletváltozás azon alapszik, hogy nem a gyermekeknek kell a meglévő köznevelési intézményekhez alkalmazkodni, hanem az óvodapedagógiai módszereket kell úgy alakítani, hogy az a gyermekek szükségleteit kielégítse. A paradigmaváltás lényege, tehát nem az orvosi, deficit modellekre kell, hogy épüljön, ami a gyermekek hiányosságait mélyítette el, hanem a szociális és pedagógiai modelleket kell kontextusba hozni, amely az egyéni fejlődési utakat támogatja. A deficit-központú (orvosi-medikális) megközelítésről a szociálpedagógiai modellre kell áttérnünk, mert ez eredményezheti a szemléletváltás alapját és az óvodapedagógusok szemléleti rugalmasságát.

Az óvodapedagógusok és a gyógypedagógusok is kiemelték, hogy „*minden gyermek értékes”*!

Nagyon fontos megállapítás, hogy a környezet adaptációját figyelembe véve nem a gyermeket kell alkalmassá tenni az óvodára, hanem az óvodai szubjektív és objektív feltételeket, valamint nevelési módszereket és a pedagógusok nevelési attitűdjeit kell a gyermekek szükségleteihez igazítani és olyan tanulási környezetet konstruálni, amelyben kibontakozik a boldog gyermekkor.

Kulcsfontosságú területek a paradigma váltásban:

A differenciálás a gyermekek számára vontatott és negatív érzelmeket előhívó sablon feladatok helyett rugalmas tanulási helyzetek konstruálása. Sokszor használjuk a differenciálás terminusát, de a kontextuális változását kevésbé tudják értelmezni a pedagógusok. A differenciálás nem egy utólagos korrekció a gyermekek részképesség vagy képességzavarait figyelembevéve, hanem új tanulási-fejlődési utak keresése a gyermekek kognitív, szenzoros és szociális varianciákhoz. Ehhez kellenek olyan multimodális módszertani elvek, amelyek az óvodában a projekteket és a kooperatív technikákat helyezik előtérbe.

A nevelő-oktató munkát segítő szakemberekkel való még szorosabb együttműködést és a statisztikai adatokat figyelembe véve több gyógypedagógus és fejlesztő pedagógus alkalmazására lenne szükség a megkérdezettek szerint.

A kutatás során olyan makroszociológiai következtetéseket vontunk le, hogy az óvodai nevelés során megvalósuló inkluzív nevelés a társadalmi integráció és a méltányosság a legfőbb záloga. Az igazgatók, óvodapedagógusok és gyógypedagógusok úgy vélik, ha a gyermekek inkluzív óvodai környezetben nevelődnek az empátia, a proszociális viselkedés és az interperszonális kompetenciák szignifikánsan magasabb szintet mutatnak. A gyermekkorban mutatott példa és a szociális tanulásnak a kortársak között a marginalizáció prevenciójához is direkt módon hozzájárul, ami egy demokratikus és szolidáris köznevelést eredményezhet.

Megvitatás

A vizsgálati adatokat értelmezve a következő javaslatok fogalmazódtak meg:

A vizsgálat eredményei felhívják a figyelmet az óvodáskorú gyermekek új fajta tanulási útjainak keresésére.

A megvitatás tárgyát képezi, hogy az intézményi, illetve szervezeti kultúra és a munkahelyi klíma minden esetben készen áll-e a feltárt eredmények változtatására. Az intézményi klímának arra kell felkészülnie, hogy az eltérő fejlődés, részképesség és képesség zavarok a természetes emberi diverzitás része. Olyan légkört kell kialakítani, amelyben a gyermekek megtanulják tolerálni, hogy nem egyenletesen fejlődik a közösség minden

tagja. Az érzelmi nevelés felerősítésével az empátia, a tolerancia és a társak segítése a legproduktívabb az egyén és a csoport számára is.

A megvitatás tárgyát képezi, hogy a szülők nem passzív tagjai ennek a folyamatnak amíg az óvodások kognitív és egyéb képességeikkel elérik az iskolaérettség kritériumait, hanem kulcsfontosságú szereplői a nevelésnek. Ehhez kell a bizalmon épülő rendszeres információcsere személyesen és a digitális kommunikáció eszközeivel egyaránt. Az oviKRÉTA nyomon követése is hatékony a partner kapcsolat kiépítésében. A proaktív, kezdeményező, előrelátó és cselekvő óvoda és család partnerség alapja a transzparens, nyílt, őszinte pedagógiai kommunikáció, amely minden esetben tiszteleten alapszik ezáltal radikálisan csökkentve az óvoda és a szülők közötti disszonanciát.

Korlátozások

A tanulmány legfőbb korlátai, hogy a vizsgálódás csak egy megyében zajlott, és kis mintán alapszik, emellett elsősorban Miskolcon dolgozó pedagógusok számára nyújtanak információkat. A tanulmány másik problémája, hogy a kutatás jelenleg még csak egyszerű leíró statisztikai elemzéseken alapszik. A matematikai-statisztikai elemzések a disszertáció későbbi időszakában kerülnek megvalósításra.

Konklúziók

A tanulmány konklúziója az elméleti és gyakorlati ismeretek innovációja az óvodapedagógusok és a nevelő-oktató munkát segítő szakemberek körében elengedhetetlen. Az óvodák funkciója gyökereiben változott meg az utóbbi évtizedekben, nem szelektál, hanem integrál. Ahhoz, hogy az óvodapedagógusok felkészültnek érezzék magukat az inkluzív nevelés kihívásaira, segítségre van szükségük. A szakmai párbeszéd újragondolásának figyelemreméltó példája a felsőoktatási intézmény és az óvodák között a Tokaj-Hegyalja Egyetem Bázisóvoda Programja, amely új perspektívákat nyújt az óvodapedagógusoknak a továbbképzések segítségével. Ez egy olyan reform, amely lehetőséget ad a folyamatos szakmai reflexiókra, amely a mindennapi nevelő munka részévé kell, hogy váljon. A vizsgálat során szerzett tapasztalatok alapján a köznevelésnek szüksége van a segítő-támogató szakmai párbeszédekre és új utak keresésére a modern kor oktatásának-nevelésének hatékony megvalósulásához.

Az óvodapedagógusoknak továbbá igénye van gyógypedagógiai alapokra is, mivel a differenciálási és diagnosztikai technikák ismerete rendkívül fontos a professzionális nevelőmunka érdekében. Makroszinten tehát a pedagógusképzésbe gyógypedagógiai ismereteket kell építeni.

A speciális igényekhez szükség van a lexikális ismereteken túlmutató, a csoport életében is organikusan jelen lévő nevelő-oktató munkát segítő szakemberekre. Ehhez erőforrás

átcsoportosításra lenne szükség, azaz, hogy a merev szabályozású utazó gyógypedagógusok helyett hatékonyabb team munka alakuljon ki a jövőben az igazán értékes eredmények elérése érdekében. Ezt mikroszinten szupervíziók megvalósításával lehet elérni, amely mentálisan is támogatja a pedagógusokat a pályán maradásban.

Irodalom

Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.

Bencéné, Fekete A. (2020). Játék és tanulás az óvoda-iskola átmenet időszakában. In Karlovitz, J. T.; Torgyik, J. (szerk.) *Reflexiók néhány magyarországi pedagógia-releváns kontextusra* (pp. 112-120). Komárno, Szlovákia: International Research Institute.

Böddi, Zs. (2010). Az óvodai integráció, inklúzió vizsgálatának néhány lehetséges módszere. In Bollókné, Panyik I. (szerk.) *Gyermeknevelés - Pedagógusképzés 2010: Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Karának Tudományos Közleményei XXXII* (pp. 35-52). Budapest,: ELTE Eötvös Kiadó.

Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Czipczerné, Bartók E. (2026). Mit tehet napjainkban az óvodapedagógus a sikeres óvoda-iskola átmenet érdekében? In Karlovitz, J. T. (szerk.) *Pedagógiai gondolkodás elméletekben és empirikus kutatásokban* (pp. 47-51), Grosspetersdorf, Ausztria: Sozial und Wirtschafts Forschungsgruppe.

ENSZ (2006). *Fogyatékossággal élő személyek jogairól szóló egyezmény és az ahhoz kapcsolódó fakultatív jegyzőkönyv*. ENSZ, 2006. december 13. (Utolsó letöltés: 2026. 06.01.)

Garai D., & Kron, M. (2009). Nőjünk fel együtt. Óvodáskorú gyerekek inkluzív nevelésének lépései. Zentrum für Planung und Evaluation sozialer Dienste (ZPE), Siegen.

Krausz A. (2020). Az integráció és az inklúzió elmélete és gyakorlata külföldön és hazánkban. *Gyógypedagógiai Szemle*, 23(4), 79-97.

Maximovics, V. (2026). De nehéz az iskolatáska... Az óvoda-iskola átmenet nehézségei. *Opus Et Educatio: Munka és Nevelés* 13: 2 pp. 222-224.

Mező F., Mező K., & Mező L.D. (2018). Képességfejlesztő játékok az IPOO-modell aspektusából: a fejlesztésbe integrált diagnosztika lehetősége. *Különleges Bánásmód, 4*(2). 55–66. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2018.2.55

Mező F. (2021). Felfedeztetéses tanulást segítő gyakorlatok az OxIPO-modell alapján. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2021/3, 83-97. DOI https://doi.org/10.35405/OXIPO.2021.3.83

Mező K., & Juhász A. (2024). Óvodai intézményvezetők (igazgatók) véleménye a sajátos nevelési igényű gyermekek ellátásával és integrációjával kapcsolatban. *Különleges Bánásmód Interdiszciplináris folyóirat, 10*(4), 69-79. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2024.4.69

Papp G. (2012). Az integráció, inklúzió fogalmak tartalmi elemzése gyógypedagógiai megközelítésben nemzetközi és magyar színtéren. *Gyógypedagógiai Szemle, 15*(4), 295-304.

Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.

Radványi, K. (2022). Az óvodai integráció az érintettek szemszögéből. In: Bíró, R Zs.; Egri, T.; Farkasné, Gönczi R.; Reményi, T. (szerk.) *Együtt vagyunk erősek! - esélyegyenlőség, integráció és inklúzió a köznevelésben és a társadalomban: Az 50 éves Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete jubileumi Országos Szakmai Konferenciája – Tanulmánykötet* (pp. 71-76.). Budapest, Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete (MAGYE), ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.

Réthy, E-né (2002). *Az inkluzív pedagógia elmélete és gyakorlata*. Osiris Kiadó.

UNESCO (1994). *Salamanca Statement on Principles, Policy and Practice in Special Needs Educations.* Salamanca.

UNESCO. (2020). Global education monitoring report 2020: Inclusion and education: All means all. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zászkaliczky P. (2002). Az egyéni deficittől a társadalmi felelősségig: gyógypedagógia a közoktatásban és a társadalomban. *Új Pedagógiai Szemle, 4*, 52-63.

Zászkaliczky P. (2012). *A társadalmi és az iskolai integráció feltételrendszere és korlátai*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Zászkaliczky P. (2012). Egy ikerkutatás margójára. In Zászkaliczky P. (szerk.), *A társadalmi és az iskolai integráció feltételrendszere és korlátai* (pp. 5-8). ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

A TÁRSADALMI TANULÁS ÉRTELMEZÉSE AZ UNESCO OKTATÁSPOLITIKAI DOKUMENTUMAIBAN

Dominek Dalma Lilla (PhD, Habil.)

E-mail: dominek.dalma.lilla@uni-nke.
Nemzeti Közszolgálati Egyetem és Tanuláskutató Intézet, Budapest

Absztrakt

A tanulmány az UNESCO kulcsdokumentumaiban megjelenő társadalmi tanulás értelmezéseit vizsgálja kritikai diskurzuselemzéssel. A Faure-, Delors-, Rethinking Education-, OER-, UIL- és 2021-es jelentések alapján elemzi, hogyan jelennek meg a humanista, szociokulturális és hálózati tanulásfelfogások. Az eredmények szerint a dokumentumok a tudást egyre inkább közösségi és hálózati folyamatként értelmezik, de a tanulás mechanizmusai többnyire implicit módon maradnak.

Kulcsszavak: társadalmi tanulás; UNESCO; tanuláselméletek; kritikai diskurzuselemzés; hálózati tanulás

Abstract

INTERPRETATION OF SOCIAL LEARNING IN UNESCO EDUCATIONAL POLICY DOCUMENTS

The study examines the interpretations of social learning in key UNESCO documents using critical discourse analysis. It analyses how humanistic, sociocultural and networked understandings of learning appear, drawing on the Faure, Delors, Rethinking Education, OER, UIL and 2021 reports. The results show that the documents increasingly interpret knowledge as a social and networked process, but the mechanisms of learning remain mostly implicit.

Keywords: social learning; UNESCO; learning theories; critical discourse analysis; networked learning

Disciplines: sociology, education, humanities

Bevezetés

Az oktatás és a tudás átadásának módjai nem kizárólag pedagógiai szempontból értelmezhetők. Minden oktatási rendszer mögött olyan társadalmi és kulturális elképzelések húzódnak meg, amelyek meghatározzák az emberről, a közösségről és a tudás természetéről alkotott felfogást. A tudás eredete többféleképpen ragadható meg, hiszen származhat az egyén saját erőfeszítéseiből, kialakulhat intézményi közvetítés révén, illetve létre-

jöhet közösségi együttműködés eredményeként is. Az UNESCO befolyásának jellege eltér olyan szervezetekétől, mint az OECD vagy a Világbank, hiszen hatása elsősorban nem gazdasági eszközökből fakad, hanem szakmai hitelességére, szellemi tekintélyére és normatív szerepére épül. Ennek következtében a szervezet meghatározó jelentései, ajánlásai és útmutatói elsősorban iránymutató funkciót töltenek be. Nem annyira konkrét intézkedéseket írnak elő, mint inkább kijelölik azokat az értékeket és célokat, amelyek mentén az oktatás fejlesztését elképzelhetőnek tartják. A társadalmi tanulás és az UNESCO kapcsolatának vizsgálata azért bír különös jelentőséggel, mert a szervezet kezdettől fogva hangsúlyozta az oktatás társadalmi beágyazottságát. A kultúrák közötti párbeszéd, a kölcsönös megértés és a közösségi tudásépítés egyaránt olyan célkitűzések, amelyek végigkísérik az UNESCO tevékenységét. Ezzel együtt a társadalmi tanulás fogalma – vagyis a tanulás társas kapcsolatokon keresztül történő értelmezése – ritkán jelenik meg a dokumentumokban explicit módon kidolgozott tanuláselméleti kategóriaként.

Jelen tanulmány annak feltárására vállalkozik, hogy a társadalmi tanulás milyen formában és milyen elméleti tartalommal jelenik meg az UNESCO hat meghatározó dokumentumában. Az elemzés alapját a Faure-jelentés, a Delors-jelentés, a Rethinking Education, a Reimagining Our Futures Together, az OER-ajánlás, valamint az UIL lifelong learning technikai útmutatója képezi (Delors és mtsai., 1996; Faure és mtsai., 1972; UNESCO, 2015; UNESCO Executive Board, 2023; UNESCO Institute for Lifelong Learning, é.n.; UNESCO & International Commission on the Futures of Education, 2021). Az elemzés központi kérdése, hogy a szövegekben megjelenő – gyakran közvetetten megfogalmazott – tanulásfelfogások milyen tanuláselméleti hagyományokkal hozhatók kapcsolatba. Azokban az esetekben pedig, amikor ilyen kapcsolat nem mutatható ki egyértelműen, annak jelentőségét vizsgálom, hogy ez milyen következtetések levonását teszi lehetővé az UNESCO oktatásról alkotott szemléletére vonatkozóan.

A társadalmi tanulás fogalma a szakirodalomban többféle jelentéstartalommal rendelkezik. A szociálpszichológiai megközelítések közül Bandura szociális kognitív elmélete a tanulást olyan folyamatként írja le, amelyben a megfigyelés, a modellkövetés, a megerősítés és az önhatékonyság érzésének kialakulása meghatározó szerepet játszik (Bandura, 1977). Vygotsky munkássága ezzel szemben a társas interakció jelentőségét hangsúlyozza. A legközelebbi fejlődési zóna, vagyis a Zone of Proximal Development (ZPD) fogalma arra utal, hogy a tanulás hatékonysága nagymértékben függ a tapasztaltabb személyekkel – például tanárokkal vagy kortársakkal – folytatott együttműködéstől (Vygotsky, 1978). E nézőpontot erősítik meg a scaffoldingról, azaz a fokozatos tanulási támogatásról szóló kutatások is (van de Pol és mtsai., 2010). A társadalmi tanulás egy másik értelmezési irányát a közösségi és hálózati tanulás elméletei képviselik. Wenger szerint a tudás nem csupán az egyének fejében létezik, hanem a közösségi gyakorlatokban formálódik és reprodukálódik (Wenger, 1998). Ebben a megközelítésben a tanulás a közösségi részvétel elsajátításának folyamata is, nem csupán új információk megszerzése. Az ilyen típusú tanulási környezetek online és vegyes formáiban jelentkező kihívásokat Uzuner Smith és

munkatársai elemezték (Uzuner Smith et al., 2017). A konnektivizmus továbbviszi ezt a gondolatmenetet a digitális korszak feltételei között. Az elmélet szerint a tudás nem kizárólag az egyénben található meg, hanem az emberek, szervezetek és digitális információforrások közötti kapcsolatok hálózatában jön létre. Mindazonáltal a konnektivizmus tudományos státusza és elméleti megalapozottsága továbbra is vita tárgyát képezi (Goldie, 2016; Kop és Hill, 2008).

A kutatás módszertani alapját a kritikai diskurzuselemzés és az elméleti leképezés együttes alkalmazása képezi. A vizsgált UNESCO-dokumentumokat nem a társadalmi valóság közvetlen tükröződéseként értelmezem, hanem olyan normatív szövegekként, amelyek meghatározzák a kívánatosnak tekintett tanulásról alkotott elképzeléseket. E dokumentumok egyúttal kijelölik, hogy kik tekinthetők a tanulás szereplőinek, illetve milyen feltételek szükségesek az oktatás közösségi dimenziójának kibontakozásához. Az elméleti leképezés célja ezért nem annak megállapítása, hogy a dokumentumok mennyire pontosan alkalmazzák az egyes tanuláselméleteket. Sokkal inkább annak feltárására irányul, hogy milyen tanulásképet közvetítenek, és ez a tanulásfelfogás milyen kapcsolatban áll a tanuláskutatás meghatározó eredményeivel.

A társadalmi tanulás értelmezési keretei az UNESCO dokumentumaiban

A tanuló társadalom, mint oktatásfilozófiai paradigma

Az UNESCO által létrehozott Nemzetközi Oktatásfejlesztési Bizottság 1971-ben, Edgar Faure vezetésével kezdte meg munkáját. A bizottság eredményeként megszületett *Learning to Be. The World of Education Today and Tomorrow* című jelentés (Faure et al., 1972b) nem tekinthető hagyományos értelemben vett oktatáspolitikai dokumentumnak. A jelentés központi törekvése nem egy részleges oktatási reform megfogalmazása volt, hanem az oktatás szerepének átfogó újraértelmezése. A dokumentum az oktatást nem intézményekhez kötött tevékenységként, hanem az emberi élet egészét átszövő, folyamatos társadalmi folyamatként írja le.

A jelentés egyik kulcsfogalma a *tanuló társadalom*, amely olyan társadalmi berendezkedést jelöl, ahol a tanulás során az egyén és a közösség kölcsönösen formálják egymást. Faure felfogásában a tanulás végső célja a *teljes ember* kibontakozása egy demokratikus és szabad társadalmi környezetben. Ebből következően a tanulás nem pusztán az egyéni teljesítmény vagy tudásfelhalmozás kérdéseként jelenik meg, hanem olyan folyamatként, amelynek megvalósulásához megfelelő társadalmi feltételek szükségesek. A dokumentum szerint a tanulás nem választható el a társas kapcsolatoktól, tehát nem arról van szó, hogy az egyén előbb megszerzi a tudást, majd később azt a közösség szolgálatába állítja, hanem arról, hogy maga a tanulás is közösségi interakciók és demokratikus viszonyok között megy végbe. Mindazonáltal a jelentés kevés figyelmet fordít arra, hogy a társas tanulás milyen konkrét folyamatokon keresztül valósul meg. A demokratikus párbeszéd és a nyílt eszmecsere fontos feltételként szerepel a dokumentumban, azonban ezek nem jelennek meg részletesen kidolgozott tanuláselméleti kategóriákként. A szöveg hangsúlyai inkább

az egyéni önmegvalósítás irányába mutatnak, mintsem a közösségi tudásalkotás mechanizmusainak elemzése felé. Ez a hangsúlyeltolódás összhangban áll a jelentés alapvető célkitűzésével, hiszen a Faure-bizottság az oktatást elsősorban az elidegenedés elleni egyéni és társadalmi válaszként értelmezte. Ebben az összefüggésben az autonómia kiemelése politikailag és filozófiailag is indokolható. Ugyanakkor korlátot jelenthet akkor, ha a dokumentumot a társas tanulás részletes elméleti magyarázatának forrásaként kívánjuk használni. A dokumentum későbbi recepciójának egyik fontos tanulsága a lifelong learning fogalmának átalakulásához kapcsolódik. Elfert (2015) elemzése rámutat arra, hogy a jelentés eredeti emancipatorikus szándékai ellenére az élethosszig tartó tanulás fogalma az 1980-as évektől fokozatosan összekapcsolódott a munkaerőpiaci alkalmazkodóképesség és a foglalkoztathatóság diskurzusával. Ennek következtében a koncepció társadalomkritikai és felszabadító dimenziói háttérbe szorultak (Lee, 2022).

A társas együttélés normatív modellje a Delors-jelentésben

A Faure-jelentés megjelenését követő negyedszázadban jelentősen átalakult a nemzetközi oktatáspolitikai környezet. E változásokra reagálva az UNESCO Jacques Delors vezetésével új nemzetközi bizottságot állított fel, amelynek munkája a *Learning: The Treasure Within* című jelentésben öltött testet (Delors et al., 1996). A dokumentum olyan történelmi időszakban készült, amikor a hidegháború lezárulását követő globalizációs folyamatok, a neoliberális oktatáspolitikai megközelítések térnyerése, valamint az UNESCO nemzetközi befolyásának relatív csökkenése egyaránt meghatározták az oktatásról folytatott nemzetközi diskurzust. Ezzel párhuzamosan az OECD és a Világbank egyre hangsúlyosabb szerepet vállalt a globális oktatásirányítás alakításában, ami közvetlenül befolyásolta az UNESCO mozgásterét is. A Delors-jelentés ezért egyszerre értelmezhető az adott korszak kihívásaira adott szakmai válaszként és az UNESCO normatív szerepének megerősítésére tett kísérletként. A jelentés legismertebb hozzájárulása a tanulás négy pillérének modellje, amely a *learning to know*, *learning to do*, *learning to be* és *learning to live together* fogalmai köré épül. Ez a keretrendszer az UNESCO oktatásfilozófiájának egyik legmaradandóbb és legszélesebb körben idézett eleme lett. A társadalmi tanulás szempontjából különösen a negyedik pillér bír kiemelt jelentőséggel. A *learning to live together* koncepciója arra helyezi a hangsúlyt, hogy a tanulóknak képessé kell válniuk más emberek megértésére, a társadalmi és kulturális különbségek kezelésére, valamint az együttműködésre épülő közös cselekvésre. E gondolat több ponton kapcsolható Bandura szociális kognitív elméletéhez, amely a tanulást a megfigyelés, a modellkövetés és a társas tapasztalatok jelentőségével magyarázza. Mások nézőpontjának megértése és a közös tapasztalatokon alapuló tanulás a Delors-jelentés által felvázolt együttélési kompetenciák fontos összetevőinek tekinthető (Bandura, 1977). A dokumentum jelentős figyelmet fordít a pedagógus szerepére is. Kiemeli a tanári hivatás társadalmi elismerésének szükségességét, hangsúlyozza a tanár és tanuló közötti szemé-

lyes kapcsolat jelentőségét, valamint a pedagógus közvetítő funkcióját a tanulási folyamatban. Noha a jelentés nem hivatkozik közvetlenül Vygotsky munkásságára, szemlélete több ponton összhangba hozható az általa képviselt megközelítéssel. Vygotsky szerint a fejlődés egyik kulcsfeltétele a kompetensebb másik támogatása, amely lehetővé teszi a tanuló számára új képességek elsajátítását (Vygotsky, 1978). A Delors-bizottság értelmezésében a pedagógus nem pusztán tudásközvetítő, hanem a tanulási folyamat egyik meghatározó szereplője. Ez a megközelítés azt sugallja, hogy a tanulás nem kizárólag autonóm egyéni tevékenységként fogható fel, hanem olyan folyamatként, amelyhez szakmai támogatás és társas közvetítés szükséges.

A *learning to live together* koncepció ugyanakkor elsősorban normatív célként jelenik meg a jelentésben. A dokumentum részletesen ismerteti az együttélés jelentőségét, ugyanakkor kevés figyelmet fordít arra, hogy milyen konkrét tanulási mechanizmusok segíthetik e cél megvalósulását. Hasonlóképpen háttérben marad annak vizsgálata is, hogy milyen társadalmi vagy intézményi tényezők akadályozhatják az együttműködésre épülő tanulást. A kontaktushipotézis kutatásai arra mutatnak rá, hogy az előítéletek csökkenése és a csoportok közötti együttműködés csak meghatározott feltételek fennállása esetén várható. Az egyenlő státusz, a közös célok megléte, az intézményi támogatás és a közvetlen személyes kapcsolat mind olyan tényezők, amelyek nélkül a társas tanulás eredményessége korlátozott lehet (Allport, 1954; Pettigrew és Tropp, 2006). Ezek a szempontok a jelentésben nem kapnak részletes elemzést. Hasonló hiányosság figyelhető meg a kortárscsoportok szerepének kezelésében is. A dokumentum kevés figyelmet szentel a kortárstanulásnak, a kortárssegítésnek vagy a horizontális tudásmegosztás különböző formáinak. A tanulási folyamat középpontjában elsősorban a pedagógus és a tanuló közötti kapcsolat áll, miközben a tanulók egymás közötti interakciói háttérbe szorulnak. Ez részben a jelentés keletkezésének történeti kontextusával magyarázható, hiszen a digitális hálózatok által támogatott tanulási formák a kilencvenes évek közepén még nem rendelkeztek a maihoz hasonló jelentőséggel. Ugyanakkor a hangsúlyok eloszlása a dokumentum tudásfelfogásáról is árulkodik. A tanulás alapvetően olyan folyamatként jelenik meg, amelyben a tapasztaltabb szereplő támogatja a kevésbé tapasztaltat. Bár a jelentés deklarált célja a társadalmi kohézió és az együttélés erősítése, a tudás átadásának leírása továbbra is elsősorban vertikális logikát követ.

A közös tudástermelés és az új társadalmi szerződés koncepciója

Az UNESCO Oktatási Jövők Bizottsága által készített *Reimagining Our Futures Together. A New Social Contract for Education* című jelentés (UNESCO & International Commission on the Futures of Education, 2021) a szervezet legfontosabb kortárs oktatási dokumentumai közé tartozik. Jelentősége nem csupán terjedelméből vagy szakpolitikai ambícióiból fakad, hanem abból is, hogy az oktatást alapvetően társadalmi együttműködésként értelmezi. A dokumentum létrejöttét erősen befolyásolta a COVID–19-pandémia tapasz-

talata. Az iskolabezárások és az oktatási rendszerek működésének zavarai rámutattak az intézményi struktúrák sérülékenységére, ugyanakkor arra is, hogy a tanulók, pedagógusok, családok és helyi közösségek jelentős alkalmazkodóképességgel rendelkeznek. Számos esetben éppen az informális kapcsolatok és a közösségi együttműködés biztosította a tanulási folyamatok fennmaradását. A dokumentum fogadtatása ugyanakkor kritikai észrevételeket is kiváltott. Carney szerint a jelentés nem vizsgálja kellő mélységben a piaci logika és a profitorientált gazdasági folyamatok oktatásra gyakorolt hatásait (Carney, 2022). Locatelli pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy a dokumentum több kulcsfogalma – köztük a *new social contract* és az *education as a common good* – csak korlátozott mértékben kerül definiálásra, ami megnehezíti azok gyakorlati és politikai értelmezését (Locatelli, 2024). A jelentés központi fogalmai közé tartozik a *new social contract*, a *knowledge commons*, a *pedagogy of cooperation*, a *collective intelligence* és az *interconnectedness*. Ezek együttesen olyan szemléletet tükröznek, amely számos ponton közel áll a hálózati tanulás és a konnektivizmus alapfeltevéseihez, még akkor is, ha a dokumentum nem hivatkozik közvetlenül ezekre az elméleti irányzatokra. Különösen fontos szerepet kap a *knowledge commons* fogalma, amely a tudást nem kizárólag egyéni vagy állami tulajdonként, hanem közösen létrehozott és fenntartott társadalmi erőforrásként értelmezi. Ez a megközelítés összhangba hozható Ostrom közös javakról szóló kutatásaival (Ostrom, 2015), valamint Benkler hálózati információgazdaságot elemző munkájával (Benkler, 2006). Ebben a keretben a tudás létrehozása, megosztása és fenntartása alapvetően kollektív tevékenységként jelenik meg. A jelentés az oktatást nem pusztán az egyének fejlődésének eszközeként, hanem a társadalom egészének közös kapacitásépítési folyamataként írja le. Ez az értelmezés jelentősen kitágítja a tanulás fogalmát, ugyanakkor új kérdéseket is felvet. Nem mindig egyértelmű ugyanis, hogy az elméleti szinten megfogalmazott alapelvek miként alakíthatók át konkrét pedagógiai gyakorlatokká. Wenger praxisközösség-elmélete például részletesen bemutatja azokat a mechanizmusokat, amelyek révén a közösségi tanulás létrejön, beleértve a közös tevékenységet, a jelentésalkotást és a megosztott tudás kialakulását (Wenger, 1998). A 2021-es UNESCO-jelentés ezzel szemben inkább makroszintű perspektívát alkalmaz. Az oktatást társadalmi együttműködésként írja le, de kevésbé részletezi azokat a konkrét folyamatokat, amelyek révén ez a szemlélet a mindennapi tanulási helyzetekben megvalósulhat. Ennek eredményeként a dokumentum egyszerre kínál gazdag fogalmi keretet és hagy nyitva számos gyakorlati kérdést. Nyelvezete erősen jövőorientált, és hangsúlyozza az egyéni, illetve kollektív cselekvés jelentőségét. A *millions of individual and collective acts of courage and creativity* megfogalmazás (UNESCO & International Commission on the Futures of Education, 2021b pp. 163) elsősorban inspiráló és mozgósító funkcióval bír, kevésbé tekinthető közvetlen pedagógiai útmutatásnak. Ezzel kapcsolatban Locatelli arra mutat rá, hogy bár a dokumentum következetesen hangsúlyozza a kollektív cselekvés szükségességét, nem ad kellően részletes választ arra,

hogy milyen intézményi és politikai feltételek teremthetik meg ennek gyakorlati lehetőségét (Locatelli, 2024).

A társadalmi tanulás UNESCO-s értelmezései

A tudás közösségi természete és a közjó koncepciója

A *Rethinking Education. Towards a Global Common Good?* című dokumentum (UNESCO, 2015), a 2019-es OER-ajánlás és a 2021-es UNESCO-jelentés együttesen egy olyan szemléletváltást tükröznek, amelyben az oktatás és a tudás kérdése egyre inkább kollektív és társadalmi összefüggésekben jelenik meg. A 2015-ös jelentés egyik meghatározó újítása a *global common good* fogalmának oktatási kontextusban történő alkalmazása. A dokumentum megfogalmazása szerint *the creation of knowledge, as well as its acquisition, validation and use, are common to all people as part of a collective societal endeavour* (UNESCO, 2015). E megközelítés azt hangsúlyozza, hogy a tudás nem kizárólag egyéni teljesítmény eredménye, hanem olyan társadalmi folyamat, amelyben a létrehozás, az elsajátítás, az értékelés és a felhasználás egyaránt közösségi dimenzióval rendelkezik. Ez a felfogás több ponton közel áll a szociális konstruktivizmus és a hálózati tanulás alapfeltevéseihez. Míg a korábbi UNESCO-jelentések elsősorban az egyén fejlődésére és önkiteljesítésére helyezték a hangsúlyt, a *Rethinking Education* a tudást társadalmi együttműködés eredményeként értelmezi. Amennyiben a tudás közösségi folyamatokban formálódik, az oktatás sem szűkíthető le az egyéni kompetenciák fejlesztésére. Ebben a keretben a tanulás olyan közös társadalmi infrastruktúraként jelenik meg, amelynek működtetése és fenntartása kollektív felelősséget feltételez. A dokumentum szemlélete összekapcsolható Benkler hálózati információs környezetről alkotott elméletével. Benkler szerint a tudás sajátos erőforrás, mivel megosztása nem meríti ki annak értékét, hanem gyakran éppen a hozzáférés kiszélesedése növeli annak társadalmi hasznosságát (Benkler, 2006). A *Rethinking Education* ugyanakkor elsősorban nem a tanulás konkrét folyamataira koncentrál, hanem azok társadalmi és intézményi feltételeire. A dokumentum középpontjában az oktatásirányítás, a pluralizmus, a hozzáférés és a közös felelősség kérdései állnak. A részvételre épülő döntéshozatal (*participatory process*) és az érintettek közötti párbeszéd (*stakeholder dialogue*) fontos szervezési elvekként jelennek meg, azonban nem válnak részletes tanuláselméleti kategóriákká. Ennek következtében a dokumentum inkább tekinthető oktatáspolitikai víziónak, mint a társadalmi tanulás működését részletesen magyarázó elméleti modellnek.

A Delors-jelentéssel való összehasonlítás jól érzékelteti ezt az elmozdulást. A *Rethinking Education* az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak (SDG) elfogadásával egy időben született, és részben arra törekedett, hogy újradefiniálja az UNESCO szerepét a globális oktatáspolitikában. Emiatt a dokumentum figyelmének középpontjában az oktatásirányítás és a pluralizmus kérdései állnak. A Delors-jelentés ezzel szemben jóval nagyobb

hangsúlyt helyezett a tanulás pedagógiai és emberi dimenzióira. A két dokumentum közötti különbség egyúttal az UNESCO nemzetközi pozíciójának átalakulását is tükrözi. Tikly értelmezése szerint az SDG 4 olyan új globális oktatásirányítási rendszer részeként fogható fel, amelyben az UNESCO elsősorban normatív és értékorientált szereplőként próbálja megőrizni befolyását azokkal a szervezetekkel szemben, amelyek jelentős pénzügyi eszközökkel rendelkeznek (Tikly, 2016). Ez a szerepfelfogás hozzájárul annak megértéséhez, hogy a *Rethinking Education* miért fordít nagyobb figyelmet az oktatás elvi, irányítási és társadalompolitikai kérdéseire, miközben a tanuláselméleti szempontok kevésbé kidolgozott formában jelennek meg.

Nyílt erőforrások és hálózati tudásáramlás

Az UNESCO *Recommendation on Open Educational Resources* című dokumentuma (UNESCO Executive Board, 2023) sajátos pozíciót foglal el a szervezet oktatási dokumentumai között. Jelentősége abból fakad, hogy ez volt az első olyan normatív eszköz, amely kifejezetten a nyílt oktatási erőforrások területére vonatkozott. Az ajánlás elfogadásával a tagállamok nem csupán elvi támogatásukat fejezték ki a nyílt hozzáférés mellett, hanem vállalták azt is, hogy rendszeresen beszámolnak a megvalósítás előrehaladásáról. E sajátosság különbözteti meg a korábban elemzett UNESCO-dokumentumoktól, amelyek elsősorban jövőképeket és normatív irányokat fogalmaztak meg, míg az OER-ajánlás bizonyos intézményi kötelezettségeket is létrehoz. Tanuláselméleti szempontból az ajánlás különösen érdekes, mivel a nyílt hozzáférés, az adaptálhatóság és a tudásmegosztó szakmai hálózatok támogatása több ponton kapcsolódik a konnektivista megközelítéshez. A konnektivizmus szerint a tanulás egyik legfontosabb eleme az a képesség, hogy az egyén kapcsolatokat tudjon kialakítani különböző tudáshordozó csomópontok, információforrások és hálózatok között. Ebben az értelmezésben nem kizárólag a már birtokolt tudás mennyisége számít, hanem az is, hogy a tanuló milyen hozzáféréssel rendelkezik azokhoz a kapcsolati struktúrákhoz, amelyek révén új ismeretekhez juthat (Goldie, 2016; Kop és Hill, 2008). Az OER-rendszer működése több szempontból ezt a logikát tükrözi. A tananyagok nyíltan hozzáférhetők, azok módosítása és újrafelhasználása jogszerűen biztosított, miközben a szakmai együttműködések támogatása kifejezett oktatáspolitikai célként jelenik meg.

A dokumentum emellett kapcsolatba hozható Wenger praxisközösség-elméletével is, hiszen közvetlenül utal a *communities of practice* fogalmára. Az ajánlás arra ösztönzi a tagállamokat, hogy támogassák olyan szakmai közösségek kialakulását és fenntartását, amelyek nyílt oktatási erőforrások létrehozásában, fejlesztésében és megosztásában vesznek részt. Lave és Wenger legitimált perifériás részvételről szóló modellje szerint a közösség új tagjai fokozatosan kapcsolódnak be a közös tevékenységekbe, és egyre összetettebb feladatok vállalásán keresztül válnak teljes jogú résztvevőkké (Lave és Wenger, 1991; Wenger, 1998). Hasonló folyamat figyelhető meg az OER-környezetben

is. A résztvevő kezdetben csupán felhasználóként fér hozzá a tananyagokhoz, később azok módosításában és adaptálásában vesz részt, végül pedig maga is tartalomelőállítóvá válhat. Ezzel párhuzamosan fokozatosan integrálódik az adott szakmai közösségbe. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy az OER-ajánlás elsődlegesen infrastrukturális és szabályozási dokumentum. Önmagában a nyílt licenc megléte nem határozza meg, hogy a tanulás milyen formában valósul meg. Wiley és Hilton az *OER-enabled pedagogy* fogalmának bevezetésével éppen erre a különbségre hívták fel a figyelmet. Értelmezésük szerint a nyílt oktatási erőforrások pedagógiai jelentősége csak akkor bontakozik ki, ha az oktatási gyakorlat tudatosan épít a nyílt licencek által biztosított lehetőségekre, például az átdolgozásra, az újrakeverésre, az újrafelhasználásra vagy a továbbterjesztésre (Wiley és Hilton III, 2018).

Az élethosszig tartó tanulás ökoszisztémája

A vizsgált UNESCO-dokumentumok közül az *UNESCO Institute for Lifelong Learning* technikai útmutatója (továbbiakban: UIL) képviseli a leginkább gyakorlati és szakpolitikai orientációjú megközelítést (UNESCO Institute for Lifelong Learning, é. n.). A dokumentum az egész életen át tartó tanulást rendkívül tág értelemben határozza meg, olyan folyamatként, amely az ember életének minden szakaszában jelen van, és különböző társadalmi, kulturális és intézményi környezetekben valósul meg. Ez a meghatározás egyszerre jelent erősséget és korlátot. Előnye, hogy a tanulást nem korlátozza a formális oktatás kereteire, hanem legitimálja az informális és nonformális tanulási formákat is. Ugyanakkor a fogalom ilyen mértékű kiterjesztése csökkentheti annak elemző erejét, mivel nehezebbé válik a tanulás különböző formáinak pontos elhatárolása. Ha szinte minden tapasztalat tanulásként értelmezhető, akkor maga a fogalom veszít magyarázó pontosságából (Thwe és Kálmán, 2024). A dokumentum egyik központi fogalma a *lifelong learning ecosystem*, amely az élethosszig tartó tanulást összekapcsolódó rendszerek hálózataként írja le. Az egyéni, intézményi, települési és állami szintek ebben a modellben nem elkülönülten, hanem kölcsönhatásban jelennek meg. Bár ez a szemlélet bizonyos tekintetben közel áll a hálózati gondolkodáshoz, a hangsúly elsősorban az adminisztratív és szervezeti kapcsolatokon van. A dokumentum főszereplői az intézmények, a szakpolitikai döntéshozók és az oktatási rendszerek irányítói, miközben a tanulók közötti horizontális kapcsolatok jóval kisebb figyelmet kapnak. Ez a hangsúlyeltolódás tanuláselméleti szempontból jelentős. Ha elfogadjuk, hogy a tanulás az egész élet során, különböző társadalmi kontextusokban zajlik, akkor annak jelentős része szükségszerűen az intézményes oktatás keretein kívül valósul meg. A munkahelyi tapasztalatszerzés, a közösségi részvétel, a digitális hálózatokban történő tudásmegosztás vagy a mindennapi problémamegoldás mind olyan helyzetek, amelyekben a tanulás gyakran egyenrangú szereplők közötti interakciók során jön létre. Az ilyen folyamatok jelentős része horizontális jellegű, és nem épül formális oktatási struktúrákra. Marsick és Watkins az informális és incidentális tanulásról

szóló elméletükben arra mutatnak rá, hogy a mindennapi tevékenységek során létrejövő tanulás sok esetben spontán módon, intézményi szabályozástól függetlenül alakul ki. Ezekben a helyzetekben a résztvevők egyszerre lehetnek tudásközvetítők és tanulók, a szerepek pedig folyamatosan változhatnak (Marsick és Watkins, 2001). Az UIL útmutatója ugyan elismeri az informális tanulás jelentőségét, kategóriarendszere azonban csak részben képes megragadni e folyamatok sajátosságait. Ennek oka, hogy az ökoszisztéma-modell alapvetően intézményi és szakpolitikai logikára épül.

Következésképpen kevésbé láthatók benne azok a tanulási helyzetek, amelyek spontán módon, nem tervezett formában jönnek létre. Ide sorolhatók a munkahelyi tapasztalatcserék, az online közösségekben zajló kölcsönös segítségnyújtás, vagy a mindennapi élet során kialakuló informális tudásmegosztási gyakorlatok. Az egész életen át tartó tanulás fogalma ezért akkor válhatna teljesebbé, ha az intézményi és szakpolitikai perspektívák mellett nagyobb figyelmet kapnának azok a közösségi és hálózati kapcsolatok is, amelyek a tanulás jelentős részét a mindennapokban szervezik.

Az elemzés tanuláselméleti összegzése

A konnektivista megközelítés megjelenése az UNESCO oktatásfelfogásában

A konnektivizmus a 2000-es évek közepén jelent meg a tanulásról szóló elméleti diskurzusban és több tekintetben eltért a korábban domináns megközelítésektől. Alapfeltevése szerint a tudás nem kizárólag az egyén kognitív rendszerében helyezkedik el, hanem kapcsolatok, hálózatok és információs struktúrák összefüggésrendszerében jön létre. A tanulás ebből következően nem pusztán az ismeretek megszerzését jelenti, hanem annak képességét is, hogy az egyén kapcsolatokat építsen ki és tartson fenn más személyekkel, szervezetekkel, illetve különböző információforrásokkal. Goldie áttekintése szerint a konnektivizmus inkább tekinthető pedagógiai szemléletnek vagy értelmezési keretnek, mint teljes körű tanuláselméletnek, mivel több ponton nem felel meg azoknak az ismeretelméleti és empirikus kritériumoknak, amelyekkel a klasszikus tanuláselméleteket szokás jellemezni. Mindez azonban nem csökkenti elemző értékét, különösen akkor, amikor az UNESCO dokumentumaiban megjelenő hálózati tanulási elképzelések értelmezésére alkalmazzuk (Goldie, 2016). Az UNESCO által kibocsátott dokumentumok eltérő mértékben kapcsolhatók a konnektivista szemlélethez. A legszorosabb összefüggés az OER-ajánlás esetében figyelhető meg. A nyílt hozzáférés támogatása, a szakmai hálózatok ösztönzése, valamint az OER-ökoszisztéma hálózati működésének előtérbe helyezése olyan elemek, amelyek a konnektivizmus szakpolitikai szintű megjelenéseként értelmezhetők. Hasonló tendenciák fedezhetők fel a 2021-es UNESCO-jelentésben is, különösen a *knowledge commons* és a *collective intelligence* fogalmak használatában. Ugyanakkor ez a dokumentum nem elsősorban a hálózatok működési mechaniz-

musait elemzi, hanem a közösségi felelősség, a társadalmi igazságosság és a szolidaritás kérdéseit helyezi a középpontba.

Társas tanulás és pedagógiai közvetítés

A vizsgált UNESCO-dokumentumok tanuláselméleti értelmezése alapján megállapítható, hogy a legerősebb kapcsolódási pontok Bandura és Vygotsky munkásságához vezetnek. Ez részben a dokumentumok jellegéből is következik. A szakpolitikai szövegek rendszerint olyan emberképre épülnek, amely az egyént társadalmi kapcsolatok rendszerébe ágyazott szereplőként értelmezi. Ez a kiindulópont közelebb áll a társas tanulás elméleteihez, mint a konnektivizmus hálózati csomópontokra és digitális kapcsolatokra épülő megközelítéséhez. A Delors-jelentésben megjelenő *learning to live together* pillér több elemében összhangban áll Bandura szociális kognitív elméletével. Az együttéléshez szükséges készségek elsajátítása ugyanis nagymértékben támaszkodik mások megfigyelésére, a modellkövetésre és a közös tapasztalatokból származó tanulásra. Az értékek, attitűdök és viselkedésminták jelentős része társas környezetben sajátítható el, ami központi szerepet játszik Bandura tanulásfelfogásában (Bandura, 1977). Hasonló módon kapcsolható Vygotsky elméletéhez a pedagógus szerepének hangsúlyozása is. A Delors-jelentés a tanárt olyan közvetítőként jeleníti meg, aki támogatja a tanulási folyamatot, és segíti a tanulót képességeinek kibontakoztatásában. Ez a szemlélet összhangban áll a legközelebbi fejlődési zóna koncepciójával, amely szerint a fejlődés előfeltétele egy tapasztaltabb személy támogatása (Vygotsky, 1978).

A 2021-es UNESCO-jelentésben használt *pedagogy of cooperation* és *social and emotional learning* fogalmak szintén értelmezhetők a társas tanulás elméleti keretében. Az együttműködésre épülő pedagógia és a szociális-emocionális kompetenciák fejlesztése olyan tanulási folyamatokat feltételez, amelyekben az egyének kölcsönösen hatnak egymásra. Ezek a megközelítések összekapcsolhatók Bandura önhatékonyság-koncepciójával, valamint Vygotsky interszubjektív tanulásról alkotott elképzelésével, amely a tudás közös létrehozását hangsúlyozza.

Közösségi részvétel és hálózati tanulási terek

A vizsgált tanuláselméletek közül Wenger praxisközösség-modellje különösen alkalmas az UNESCO dokumentumaiban megjelenő közösségi tanulás értelmezésére (Wenger, 1998). A modell egyik központi eleme a legitimált perifériás részvétel (*legitimate peripheral participation*), amelyet Lave és Wenger olyan folyamatként ír le, amelynek során az új résztvevők fokozatosan válnak egy közösség teljes jogú tagjaivá. A kezdeti időszakban a tanulók egyszerűbb, kisebb felelősséggel járó tevékenységekben vesznek részt, majd egyre összetettebb feladatok ellátására válnak képessé (Lave és Wenger, 1991). Ez a logika több UNESCO-dokumentumban is felismerhető. Az OER-ajánlás esetében például a felhasználók szerepe fokozatosan alakul át. A kezdeti passzív hozzáféréstől eljuthatnak a

tartalmak módosításáig, újrafelhasználásáig, végül saját tananyagok létrehozásáig. Ez a folyamat jól értelmezhető a legitimált perifériás részvétel digitális környezetben megjelenő változataként. Hasonló összefüggés figyelhető meg a 2021-es UNESCO-jelentésben is, ahol a *collaborative capacity building* fogalma a közösségi részvétel és a közös tudásépítés fontosságát hangsúlyozza. Ebben a megközelítésben az iskola nem egyszerűen tudásátadó intézményként jelenik meg, hanem olyan közösségi térként, amelyben a tanulás az együttműködés és a közös cselekvés révén valósul meg. Mindazonáltal Wenger modelljének alkalmazhatósága nem korlátlan. Az eredeti elmélet elsősorban kisebb léptékű, személyes kapcsolatokra épülő közösségekből indult ki. Az online és hibrid tanulási környezetekben végzett kutatások arra mutatnak rá, hogy a modell által feltételezett folyamatok nem minden esetben működnek problémamentesen. Uzuner Smith és munkatársai áttekintése szerint különösen a részvételi egyenlőtlenségek, valamint a közösségen belüli hatalmi viszonyok jelentenek kihívást (Uzuner Smith et al., 2017). A központ és periféria közötti mozgás ugyanis nem minden esetben kizárólag a tanuló teljesítményén vagy motivációján múlik. A közösség szabályai, a belépés feltételei és a legitim részvétel meghatározása egyaránt befolyásolhatják ezt a folyamatot. Ezek a kérdések az UNESCO dokumentumaiban csak korlátozott mértékben jelennek meg. A szövegek általában pozitív normatív célként kezelik a közösségi részvételt, ugyanakkor kevés figyelmet fordítanak arra, hogy a közösségeken belüli hatalmi különbségek miként befolyásolják a tanulási lehetőségeket. A közösségi tanulás feltételei így gyakran implicit módon jelennek meg anélkül, hogy a dokumentumok részletesen elemeznék azok működését.

Kritikai megközelítések és értelmezési korlátok

A normatív célok és a pedagógiai gyakorlat közötti távolság

Az UNESCO meghatározó oktatási dokumentumainak egyik közös jellemzője, hogy a kívánatosnak tartott oktatási célokat részletesen megfogalmazzák, ugyanakkor azok gyakorlati megvalósításának módját csak korlátozott mértékben tárgyalják. A Delors-jelentésben megjelenő *learning to live together* például fontos normatív célként jelenik meg, de a dokumentum nem határozza meg részletesen, hogy ennek megvalósításához milyen pedagógiai módszerekre, tantervi struktúrákra vagy szervezési feltételekre lenne szükség. Hasonló jelenség figyelhető meg a 2021-es UNESCO-jelentésben alkalmazott *pedagogy of cooperation* fogalma esetében is. Bár az együttműködés jelentőségét hangsúlyozza, kevéssé kapcsolódik ahhoz a kiterjedt kutatási háttérhez, amely a kooperatív tanulás eredményességének feltételeit vizsgálja. A szakirodalom szerint a kooperatív tanulás sikeressége nagymértékben függ a feladatok jellegétől, a tanulási környezettől és a csoportműködés szervezésétől (Kyndt et al., 2013). Hasonlóképpen a *knowledge commons* fogalma sem fejti ki részletesen azokat az intézményi és társadalmi mechanizmusokat, amelyek a közös tudásvagyon fenntarthatóságát biztosíthatják. Ez a visszafogott megközelítés bizonyos

mértékig indokolható. Az UNESCO olyan nemzetközi szervezet, amely rendkívül eltérő társadalmi, kulturális és gazdasági környezetben működő tagállamokat fog össze. Egy részletesen kidolgozott, meghatározott oktatási modellekre épülő ajánlás számos ország esetében nehezen lenne alkalmazható. A dokumentumok általánosabb megfogalmazásai ezért lehetőséget teremtenek arra, hogy az egyes országok saját kontextusukhoz igazítsák az ajánlott célokat és értékeket. A rugalmasság ugyanakkor bizonyos problémákat is felvet. Az UNESCO által megfogalmazott célok és azok tényleges megvalósítása között gyakran jelentős távolság figyelhető meg. Elfert elemzése szerint a Faure-jelentés hosszú távú oktatáspolitikai hatása korlátozott maradt a tagállamok gyakorlatában (Elfert, 2015). Hasonló megállapítások fogalmazhatók meg a Delors-jelentés esetében is. A *Reimagining Our Futures Together* dokumentum részben reflektál erre a problémára, amikor a korábbi oktatási törekvések hiányos megvalósulását is tárgyalja. Ennek ellenére a javasolt megoldások továbbra is elsősorban általános irányelvek formájában jelennek meg. A „*millions of individual and collective acts*" megfogalmazás (UNESCO & International Commission on the Futures of Education, 2021b, p. 163) inkább ösztönző és mozgósító funkciót tölt be, mintsem konkrét cselekvési tervként értelmezhető.

Az empirikus bizonyítékok szerepe az UNESCO oktatási diskurzusában

Az UNESCO oktatási dokumentumainak elemzése alapján megállapítható, hogy a bennük megfogalmazott ajánlások és a tanuláskutatás empirikus eredményei között viszonylag laza kapcsolat figyelhető meg. A vizsgált szövegek ugyan számos esetben hivatkoznak társadalmi kihívásokra, oktatáspolitikai problémákra és globális trendekre, azonban ritkán támasztják alá állításaikat részletes tanuláspszichológiai vagy oktatáskutatási bizonyítékokkal. Ez különösen a társas tanulással összefüggő ajánlások esetében figyelhető meg. Ez a sajátosság nem csupán formai kérdésként értelmezhető. Az empirikus háttér korlátozott megjelenése egyúttal azt is jelenti, hogy a dokumentumokban megfogalmazott célkitűzések nehezebben vizsgálhatók vagy értékelhetők tudományos szempontból. A Delors-jelentés *learning to live together* pillére például fontos oktatási célt fogalmaz meg, ugyanakkor nem határozza meg pontosan azokat a feltételeket, amelyek alapján megállapítható lenne, hogy ez a cél egy adott oktatási környezetben milyen mértékben valósult meg. Hasonló jelenség figyelhető meg a *pedagogy of cooperation* fogalma esetében is. Mivel a dokumentum nem kapcsolódik közvetlenül a kooperatív tanulás eredményességét vizsgáló kutatási hagyományhoz, az ajánlás elsősorban normatív állásfoglalásként, nem pedig operacionalizálható szakpolitikai eszközként jelenik meg. Az empirikus szakirodalom több esetben árnyalja az UNESCO dokumentumaiban implicit módon megjelenő feltételezéseket. A nyílt oktatási erőforrásokkal kapcsolatos kutatások például arra utalnak, hogy az OER-ek önmagukban nem eredményeznek automatikusan jobb tanulási teljesítményt. A meghatározó tényező sokkal inkább az a pedagógiai környezet, amelyben az adott erőforrásokat alkalmazzák (Tlili et al., 2023). Hasonló

következtetések olvashatók ki a MOOC-kutatásokból is. Bár a nyílt online kurzusok jelentősen növelhetik az oktatáshoz való hozzáférést, nem feltétlenül csökkentik az oktatási egyenlőtlenségeket. A kurzusok befejezési aránya jellemzően alacsony marad, és a sikeres résztvevők között gyakran felülreprezentáltak a kedvezőbb társadalmi és iskolázottsági háttérrel rendelkezők (Hew és Cheung, 2014; Reich és Ruipérez-Valiente, 2019). A kooperatív tanulás kutatásai szintén arra mutatnak rá, hogy az együttműködésen alapuló tanulási formák eredményessége számos feltételtől függ. Kyndt és munkatársai meta-analízise szerint a tanulási eredmények alakulását jelentősen befolyásolja a feladatok szerkezete, az egyéni felelősség biztosítása, valamint a csoporton belüli interakciók minősége (Kyndt et al., 2013). Az UNESCO dokumentumaiban ezek a tényezők ritkán jelennek meg részletes elemzés tárgyaként. Mindez azonban nem feltétlenül tekinthető hiányosságnak a dokumentumok eredeti céljait figyelembe véve. Az UNESCO szövegei alapvetően nem tudományos kutatási beszámolók, hanem normatív és szakpolitikai dokumentumok. Elsődleges feladatuk az oktatás kívánatos irányainak kijelölése, nem pedig az egyes pedagógiai módszerek hatékonyságának részletes bizonyítása. Ugyanakkor az elemzés során fontos figyelembe venni, hogy a normatív célok és az empirikus bizonyítékok nem azonos szinten helyezkednek el. Az UNESCO ajánlásai ezért elsősorban normatív orientációként értelmezhetők, és csak korlátozott mértékben támaszkodnak explicit empirikus validációra.

A társadalmi tanulás mögött álló implicit előfeltevések

A vizsgált UNESCO-dokumentumok tanulásról alkotott képe több olyan hallgatólagos előfeltevésre épül, amelyek ritkán válnak a dokumentumok explicit elemzésének tárgyává. Ezek az alapfeltevések jelentős mértékben befolyásolják azt, hogy a szervezet miként értelmezi a tanulást, a tudásmegosztást és az oktatási rendszerek működését.

Az első ilyen előfeltevés a hozzáférés és a tanulás közötti közvetlen kapcsolat feltételezése. Ez különösen az OER-ajánlásban és az élethosszig tartó tanulásról szóló dokumentumokban figyelhető meg, de más UNESCO-szövegekben is visszatérő elemként jelenik meg. A mögöttes logika szerint a tanulási lehetőségek bővítése és a tudáshoz való hozzáférés javítása önmagában elősegíti a tanulást. A tanuláspszichológiai kutatások ugyanakkor arra utalnak, hogy a hozzáférés csupán az egyik feltétele a sikeres tanulásnak. A tanulási eredményeket az előzetes tudás, a motiváció, a kognitív erőforrások és a metakognitív stratégiák egyaránt befolyásolják (Pintrich, 2004). Ennek következtében a tanulási lehetőségek formális biztosítása önmagában nem garantálja azok eredményes kihasználását.

A második alapfeltevés a diverzitás pozitív hatásának hangsúlyozása. A *Rethinking Education* és a 2021-es UNESCO-jelentés egyaránt jelentős értékként kezeli a kulturális, generációs és nézőpontbeli sokféleséget. A dokumentumok szerint a különböző tapasztalatok és perspektívák találkozása gazdagíthatja a tanulási folyamatokat. A csoportdina-

mikai kutatások azonban árnyaltabb képet mutatnak. Knippenberg és Schippers elemzése alapján a heterogén csoportok bizonyos helyzetekben valóban kreatívabb és innovatívabb megoldásokra képesek, ugyanakkor a koordinációs nehézségek, a kommunikációs akadályok és a konfliktusok kockázata is növekedhet (Knippenberg és Schippers, 2007). A diverzitás tehát önmagában nem tekinthető automatikusan pozitív tényezőnek; hatása nagyban függ az együttműködés szervezésének módjától.

A harmadik előfeltevés az emberi részvételről alkotott alapvetően optimista képhez kapcsolódik. Az UNESCO dokumentumaiban gyakran megjelenik az a feltételezés, hogy az emberek készek bekapcsolódni a közös tudásépítésbe, amennyiben rendelkezésre állnak a megfelelő feltételek. E megközelítés kevés figyelmet fordít azokra a problémákra, amelyeket a közösségi részvétellel kapcsolatos kutatások rendszeresen azonosítanak. Ide tartozik például a részvételi egyenlőtlenség vagy az úgynevezett *szabad utas* jelenség, amikor a közösség tagjai eltérő mértékben járulnak hozzá a közös tevékenységhez. A nyílt tudásplatformok és az OER-közösségek működése számos esetben azt mutatja, hogy a tartalmak jelentős részét a résztvevők viszonylag szűk köre hozza létre, míg a többség inkább passzív felhasználóként van jelen. Ez a jelenség fontos szakpolitikai kérdéseket vet fel a közösségi tanulás fenntarthatóságával kapcsolatban.

A negyedik alapfeltevés a digitális környezetek semlegességének feltételezése. Az UNESCO dokumentumai a digitális technológiákat többnyire olyan infrastruktúraként mutatják be, amely elősegítheti a tudásmegosztást és a tanulási lehetőségek bővítését. A kritikai digitálispedagógiai szakirodalom ugyanakkor arra hívja fel a figyelmet, hogy a digitális platformok működése nem tekinthető értéksemlegesnek. Selwyn szerint az algoritmikus rendszerek működése és az adatgyűjtési gyakorlatok jelentős hatást gyakorolhatnak a tanulási folyamatokra (Selwyn, 2019). Hasonló következtetésekre jutott Williamson és munkatársainak kutatása is, amely rámutatott arra, hogy a digitális platformokba épített logikák aktívan alakítják a tanulók viselkedését, a hozzáférhető tartalmak körét és az interakciós lehetőségeket (Williamson et al., 2020). E szempontok az UNESCO dokumentumaiban csak korlátozottan jelennek meg, ezért a digitális tanulási környezetekkel kapcsolatos elemzések egyik fontos hiányterületének tekinthetők.

A társadalmi tanulás megvalósításának strukturális feltételei

A vizsgált UNESCO-dokumentumok elemzése alapján megállapítható, hogy a társadalmi tanulásra épülő oktatási elképzelések megvalósítása nem kizárólag pedagógiai kérdésként értelmezhető. Bár a dokumentumok jelentős hangsúlyt helyeznek az együttműködésre, a tudásmegosztásra és a közösségi részvételre, e célok gyakorlati érvényesülését számos intézményi, gazdasági és társadalmi tényező befolyásolja. A tanulás lehetőségei és formái nem függetleníthetők azoktól a strukturális feltételektől, amelyek meghatározzák az egyének és közösségek erőforrásaihoz való hozzáférését. A hozzáférés

kérdése különösen fontos az UNESCO által képviselt oktatáspolitikai megközelítések esetében. A dokumentumok gyakran a nyitottságot, az inkluzivitást és az oktatási lehetőségek kiterjesztését jelölik meg a társadalmi tanulás előfeltételeiként. Ugyanakkor a hozzáférés önmagában nem szünteti meg azokat az egyenlőtlenségeket, amelyek a tanulási eredményeket befolyásolják. A társadalmi háttér, a gazdasági helyzet, a digitális infrastruktúra minősége vagy az oktatási intézmények közötti különbségek továbbra is jelentős szerepet játszanak abban, hogy a tanulók milyen mértékben képesek részt venni a közös tudásépítés folyamataiban. A nemzetközi kutatások rendszeresen rámutatnak arra, hogy az oktatási lehetőségek formális bővítése nem feltétlenül eredményezi az esélyegyenlőség növekedését, amennyiben a strukturális különbségek változatlanul fennmaradnak (Tikly, 2016).

Hasonló korlátok figyelhetők meg a digitális tanulási környezetek esetében is. Az UNESCO újabb dokumentumai a digitális technológiákat a tudás demokratizálásának és a globális együttműködés elősegítésének eszközeként jelenítik meg. Ezzel párhuzamosan azonban a digitális szakadék problémája továbbra is meghatározó tényező marad. A technológiai eszközökhöz, a stabil internetkapcsolathoz vagy a megfelelő digitális kompetenciákhoz való hozzáférés jelentős különbségeket mutat az egyes országok, társadalmi csoportok és régiók között. Ennek következtében a digitális tanulási lehetőségek gyakran éppen azok számára maradnak korlátozottan elérhetők, akik számára a legnagyobb jelentőséggel bírnának.

Az intézményi környezet szintén meghatározza a társadalmi tanulás gyakorlati lehetőségeit. A közösségi tudásépítésre és együttműködésre épülő pedagógiai modellek rendszerint nagyobb rugalmasságot, magasabb fokú tanári autonómiát és hosszabb időtávú fejlesztési folyamatokat igényelnek. Számos oktatási rendszerben azonban a standardizált értékelési eljárások, a teljesítménymutatókhoz kötött elszámoltathatóság vagy a túlterhelt tantervek korlátozhatják az ilyen típusú pedagógiai innovációk elterjedését. A tanárok számára sok esetben nehézséget jelent az együttműködésen alapuló tanulási formák alkalmazása olyan környezetben, ahol a vizsgakövetelmények és a tantervi előírások elsősorban az egyéni teljesítményt helyezik előtérbe.

A társadalmi tanulás megvalósítását emellett kulturális tényezők is befolyásolják. Az UNESCO dokumentumai gyakran univerzális érvényű célokként fogalmazzák meg a részvétel, a párbeszéd és az együttműködés értékeit. E normák gyakorlati jelentése azonban jelentősen eltérhet különböző társadalmi és kulturális kontextusokban. Az együttműködés formái, a tudás megosztásával kapcsolatos attitűdök vagy a tanár és tanuló közötti viszony kulturálisan beágyazott jelenségek. Ennek következtében ugyanaz az oktatáspolitikai ajánlás eltérő módon értelmezhető és alkalmazható különböző országokban vagy intézményekben.

Konklúzió

A tanulmány a társadalmi tanulás UNESCO-dokumentumokban megjelenő értelmezéseit vizsgálta, rávilágítva arra, hogy a szervezet e fogalmat nem empirikus leíró kategóriaként, hanem normatív szakpolitikai célként alkalmazza. Az elemzés igazolta, hogy az UNESCO iránymutatásai elsősorban értékorientált diskurzusok, amelyek célja a tanulás közösségi dimenziójának nemzetközi legitimálása, nem pedig konkrét tanuláselméleti modellek kidolgozása.

A vizsgált dokumentumok fejlődési íve jelentős szemléletváltást tükröz. A Faure-jelentés humanista, egyéni önmegvalósításra fókuszáló paradigmájától a Delors-jelentés együttélés pillérén keresztül az út a tudás mint globális közjó és a *knowledge commons* 2021-es koncepciójáig vezet. Megállapítható azonban egy belső feszültség is, hiszen míg a korábbi jelentések a pedagógus és tanuló közötti vertikális, támogató viszonyt hangsúlyozták, az újabb dokumentumok (pl. az OER-ajánlás) már a horizontális, hálózati együttműködés logikájára építenek, ami jól érzékelhető szemléletbeli elmozdulást jelez a szervezeti diskurzuson belül.

Az elméleti leképezés során láthatóvá vált, hogy az UNESCO-víziók több ponton érintkeznek Bandura szociális kognitív elméletével, Vygotsky szociokulturális megközelítésével és Wenger praxisközösség-modelljével. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ezek a kapcsolódások interpretatív rekonstrukciók, azaz a dokumentumok ritkán hivatkoznak explicit elméletekre, a konnektivizmus elvei pedig inkább metaforikusan (hálózat, tudásközösség) jelennek meg bennük.

A kritikai elemzés három döntő hiányterületet azonosított:

1. A normativitás és gyakorlat távolsága. A dokumentumok tudatosan kerülik az operacionalizálást a nemzetközi alkalmazhatóság érdekében, ami azonban nehezíti a konkrét pedagógiai átültetést.
2. Az empirikus alátámasztottság hiánya. Különösen a digitális tanulás terén látható feszültség az UNESCO optimista várakozásai és a tanuláskutatás (pl. MOOC-kutatások, OER hatásvizsgálatok) jóval árnyaltabb, gyakran kritikus eredményei között.
3. Implicit előfeltevések. A diskurzus alapfeltevése, miszerint a hozzáférés bővítése önmagában tanulást eredményez, a diverzitás pedig automatikusan pozitív hatású, nem veszi figyelembe a szociálpszichológiai akadályokat és a digitális platformok értékformáló, nem semleges természetét.

Az elemzés alapján megállapítható, hogy az UNESCO dokumentumaiban a társadalmi tanulás fokozatosan az egyéni fejlődésre épülő humanista megközelítéstől a közösségi és hálózati tudásfelfogások felé mozdul el. A tanulás társas jellege ugyan egyre hangsúlyosabbá válik, a tanulási mechanizmusok azonban többnyire implicit módon maradnak jelen. Összegzésként megállapítható, hogy az UNESCO dokumentumainak legfőbb érdeme a társadalmi tanulás közösségi dimenziójának folyamatos ébrentartása a globális szakpolitikai térben. Ugyanakkor ezek az ajánlások csak akkor válhatnak a gyakorlatban

is hatékonnyá, ha a normatív jövőképeket a helyi kontextushoz igazítva és a tanulás-kutatás empirikus eredményeivel összhangban, kritikai szemlélettel alkalmazzák.

Irodalom

Allport, G. W. (1954). The Nature of Prejudice. Addison-Wesley. (Link)

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory. Prentice-Hall.* (Letöltés: 2026.06.29) Social learning theory : Bandura, Albert, 1925- : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive

Benkler, Y. (2006). The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom. Yale University Press.

Carney, S. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education: By UNESCO, Paris, UNESCO, 2021: 58(4). DOI https://doi.org/10.1080/03050068.2022.2102326

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón Quero, M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W. és Zhou, N. (1996a). Learning: The Treasure Within. UNESCO. (Link)(

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Padrón Quero, M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W. és Zhou, N. (1996b). Learning: The Treasure Within [Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century]. UNESCO. (Link)

Elfert, M. (2015). UNESCO, the Faure Report, the Delors Report, and the Political Utopia of Lifelong Learning. *European Journal of Education, 50*(1), 88–100. DOI https://doi.org/10.1111/ejed.12104

Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovski, A. V., Rahnema, M. és Ward, F. C. (1972a). Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow [Report of the International Commission on the Development of Education]. UNESCO. (Link)

Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovski, A. V., Rahnema, M. és Ward, F. C. (1972b). Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow [Report of the International Commission on the Development of Education]. UNESCO. (Link

Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher, 38*(10), 1064–1069. DOI https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173661

Hew, K. F. és Cheung, W. S. (2014). Students' and instructors' use of massive open online courses (MOOCs): Motivations and challenges. *Educational Research Review, 12*, 45–58. DOI https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.001

Knippenberg, D. van, és Schippers, M. C. (2007). Work Group Diversity. *Annual Review of Psychology, 58*(58), 515–541. DOI https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085546

Kop, R. és Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 9*(3). DOI https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.523

Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E. és Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review, 10*, 133–149. DOI https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002

Lave, J. és Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. (Link)

Lee, M. (2022). Revisiting the Faure report: Contemporary legacy and challenged legitimacy. *International Review of Education, 68*(5), 691–707. DOI https://doi.org/10.1007/s11159-022-09979-1

Locatelli, R. (2024). Renewing the social contract for education: Governing education as a common good. *PROSPECTS, 54*(2), 315–321. DOI https://doi.org/10.1007/s11125-023-09653-w

Ostrom, E. (2015). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action* (10th printing). Cambridge University Press.

Pettigrew, T. F. és Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*(5), 751–783. DOI https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751

Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review, 16*(4), 385–407. DOI https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x

Reich, J. és Ruipérez-Valiente, J. A. (2019). The MOOC pivot. Science, 363(6423), 130–131.(Link)

Selwyn, N. (2019). What's the Problem with Learning Analytics? *Journal of Learning Analytics, 6*(3), 11–19. DOI https://doi.org/10.18608/jla.2019.63.3

Thwe, W. P. és Kálmán, A. (2024). Lifelong Learning in the Educational Setting: A Systematic Literature Review. *The Asia-Pacific Education Researcher, 33*(2), 407–417. DOI https://doi.org/10.1007/s40299-023-00738-w

Tikly, L. (2016). The Future of Education for All as a Global Regime of Educational Governance. *Comparative Education Review, 61*(1). DOI https://doi.org/https://doi.org/10.1086/689700

Tlili, A., Garzón, J., Salha, S., Huang, R., Xu, L., Burgos, D., Denden, M., Farrell, O., Farrow, R., Bozkurt, A., Amiel, T., McGreal, R., López-Serrano, A. és Wiley, D. (2023). Are open educational resources (OER) and practices (OEP) effective in improving learning achievement? A meta-analysis and research synthesis. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), 54. DOI https://doi.org/10.1186/s41239-023-00424-3

UNESCO. (2015). Rethinking Education: Towards a Global Common Good? (o. 84). UNESCO. DOI https://doi.org/10.54675/MDZL5552

UNESCO Executive Board. (2023). Implementation of standard-setting instruments, Part VI: 2019 Recommendation on Open Educational Resources (OER); consolidated report on the implementation of the Recommendation (Programme and meeting document 217 EX/20.VI; o. 7). UNESCO. (Link)

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (é. n.). UNESCO Institute for Lifelong Learning Technical Note: Lifelong Learning [Technical Note]. UNESCO Institute for Lifelong Learning. (Link)

UNESCO & International Commission on the Futures of Education. (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. UNESCO. (Letöltés: 2026.06.29) DOI https://doi.org/10.54675/ASRB4722

Uzuner Smith, S., Hayes, S. és Shea, P. (2017). A Critical Review of the Use of Wenger's Community of Practice (CoP) Theoretical Framework in Online and Blended Learning Research, 2000-2014 | *Online Learning, 21*(1). DOI https://doi.org/https://doi.org/10.24059/olj.v21i1.963

van de Pol, J., Volman, M. és Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review, 22*(3), 271–296. DOI https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Szerk.). Harvard University Press. DOI https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press. DOI https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932

Wiley, D. és Hilton III, J. L. H. (2018). Defining OER-Enabled Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 19*(4). DOI https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i4.3601

.

A FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ SZÜLŐK GYERMEKEINEK FEJLŐDÉSI JELLEMZŐI – EGY KVALITATÍV ELŐKUTATÁS EREDMÉNYEI

Hajdú Valéria

E-mail: hajdu.vali@gmail.com

Szegedi Tudományegyetem,
Neveléstudományi Doktori Iskola, Szeged (Magyarország)

Absztrakt

A fogyatékossággal élő szülők szülői szerepét a társadalmi előítéletek mellett gyakran a szülői kompetencia megkérdőjelezése kíséri (Powell, 2017). A fogyatékosság megélése nem kizárólag az egyéni állapot következménye, hanem a társadalmi környezet, a támogatórendszerek és a környezeti akadályok által is formált tapasztalat (Goodley, 2017; Leonardi et al., 2015). A kutatás célja a fogyatékossággal élő szülők szülői identitásának, gyermeknevelési tapasztalatainak, mindennapi kihívásainak és a gyermekekre gyakorolt hatásokkal kapcsolatos nézeteinek feltárása volt. Az interjúkutatásban 20 fogyatékossággal élő szülő vett részt, közülük 17 látássérült, 2 mozgássérült és 1 hallássérült személy. A résztvevők célzott és hólabda mintavétellel kerültek bevonásra. Az adatgyűjtés mélyinterjúk segítségével történt, az interjúk elemzése tematikus tartalomelemzéssel zajlott. A tematikus elemzés során a szülői identitás, a gyermeknevelés mindennapi kihívásai, a megküzdési stratégiák, a társadalmi megbélyegzés és a gyermekekre gyakorolt hatások témakörei rajzolódtak ki. A résztvevők pozitívan értékelték saját szülői szerepüket, ugyanakkor gyakran számoltak be szülői alkalmasságuk megkérdőjelezéséről, előítéletekről és bizonyítási kényszerről. A gyermeknevelés kapcsán hangsúlyozták a tervezés, a szervezettség, az egyéni praktikák, a technikai eszközök, valamint a családi és társas támogatás szerepét. A gyermekekre gyakorolt hatások között egyaránt megjelentek nehézségek és pozitív tapasztalatok. A szülők gyermekeiket gyakran empatikusnak, segítőkésznek, felelősségteljesnek, figyelmesnek, talpraesettnek és önállónak jellemezték.

Kulcsszavak: fogyatékossággal élő szülők, fogyatékossággal élő szülők gyermekei, stigma

Abstract

DEVELOPMENTAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN OF PARENTS WITH DISABILITIES: FINDINGS FROM A QUALITATIVE PILOT STUDY

Parents with disabilities often face not only societal prejudice but also challenges to their parental competence (Powell, 2017). The experience of disability is shaped not solely

by an individual's impairment but also by the social environment, support systems, and environmental barriers (Goodley, 2017; Leonardi et al., 2015). The aim of this study was to explore the parental identity, child-rearing experiences, everyday challenges, and perceptions of the impact of disability on children among parents with disabilities. A total of 20 parents with disabilities participated in the qualitative interview study, including 17 individuals with visual impairments, 2 with physical disabilities, and 1 with a hearing impairment. Participants were recruited through purposive and snowball sampling. Data were collected using in-depth semi-structured interviews and analyzed through thematic content analysis. The analysis identified five major themes: parental identity, everyday challenges of parenting, coping strategies, social stigma, and perceived impacts on children. Participants generally evaluated their parental role positively; however, they frequently reported having their parenting competence questioned, encountering prejudice, and feeling compelled to prove their adequacy as parents. Regarding child-rearing, they emphasized the importance of planning, organization, individualized strategies, assistive technologies, and support from family and social networks. Parents described both challenges and positive outcomes for their children. They frequently characterized their children as empathetic, helpful, responsible, attentive, resourceful, and independent.

Keywords: parents with disabilities; children of parents with disabilities; stigma

Bevezetés

Jelen tanulmány a fogyatékossággal élő szülők gyermeknevelési tapasztalataival, az általuk nevelt gyermekek fejlődési sajátosságaival, és a családi szerkezet sajátosságaival foglalkozik. Tapasztalható, hogy a hazai és nemzetközi szakirodalom jelentős része a fogyatékossággal élő gyermekek és ép szülők kapcsolatát vizsgálja (Kálmán, 2004; Rákó & Balázs-Földi, 2019; Ku & Rhodes, 2020; Nagy, 2021; Gyulai és Mező, 2025; Müller et al, 2025), azonban a fogyatékossággal élő szülők és az ép gyermekük kapcsolata ritkábban kerül a kutatások fókuszába. Annak ellenére, hogy a felvázolt téma a nemzetközi kutatásokban vissza-visszatérő (Bennett & Hay, 2007; Iezzoni et al, 2018; Szpiro & Keleynikova, 2025; Heffernan & Nixon, 2023), hazánkban a fogyatékossággal élő szülők szülői identitásának, gyermeknevelési tapasztalatainak, mindennapi kihívásainak és a gyermekekre gyakorolt hatásainak elemzésével kapcsolatos kutatások és szakirodalmak száma elenyésző (Hankó, 2018).

A gyermek fejlődését számos tényező alakítja, amelyek között a családi környezet, a társadalmi attitűdök és az intézményi támogatás egyaránt meghatározó szerepet játszik. A fejlődési folyamat értelmezéséhez ezért olyan komplex megközelítés szükséges, amely figyelembe veszi a családi rendszer működését és a tágabb társadalmi kontextust is. Bronfenbrenner ökológiai fejlődésmodellje (1979) szerint a gyermek fejlődése egymással kölcsönhatásban álló rendszerekben zajlik, amelyek között a család, az iskola és a

társadalmi környezet egyaránt meghatározó hatással bír (Rosa & Tudge, 2013). Jelen kutatás célja annak feltárása, hogy a fogyatékossággal élő szülők miként értelmezik saját szülői szerepüket, milyen nehézségekkel találkoznak a mindennapi életben, milyen erőforrásokra támaszkodnak, valamint hogyan látják gyermekeik fejlődését és a családi működés sajátosságait.

A fogyatékosság értelmezési keretei

A fogyatékosság egyik legrégebbi és máig meghatározó értelmezése az az orvosi modell, amely a fogyatékosságot elsősorban az egyén biológiai deficitére vezeti vissza, így személyes egészségügyi problémaként tekint rá. A szemlélet középpontjában az áll, hogy az érintett egyén „betegsége", „rendellenessége" orvosi beavatkozást, kezelést vagy rehabilitációt igényel a normális működés helyreállítása érdekében (Johnson, 2016; Berghs et al., 2016). Goering (2016) arra mutat rá, hogy a modell szerint a fogyatékosság „egyéni baj", ami azt is jelenti, hogy nem társadalmi konstrukció – így figyelmen kívül hagyja a környezeti és társadalmi tényezőket. A társadalmi modell a 20. század második felében a fogyatékossággal élő emberek jogaiért küzdő mozgalmak hatására jelent meg, jelentős váltást hozva a fogyatékosság értelmezésében (Johnson, 2016). Ez a megközelítés éles különbséget tesz az impairment (károsodás, fogyatékosság orvosi értelemben) és az disability (fogyatékosság társadalmi értelemben) között: míg előbbi az egyén testi vagy értelmi állapotára utal, utóbbi azokat a hátrányokat jelenti, amelyek az egyént a környezeti és attitűdbeli akadályok miatt érik (Goering, 2015). Az interdiszciplináris modellek ezen túl integrálják az orvostudomány, a társadalomtudományok, a pszichológia, az oktatás és más diszciplínák nézőpontjait, hogy a fogyatékosságot holisztikusan, dinamikus és kontextusfüggő emberi tapasztalatként vizsgálhassák (Goodley, 2017).

A fogyatékosság társadalmi megítélése

A fogyatékossággal kapcsolatos percepciók azt jelentik, hogy a társadalom hogyan gondolkodik a fogyatékkal élő emberekről. Ezek a viszonyulások, attitűdök lehetnek elfogadóak vagy előítéletesek (WHO, 2011; Goffman, 1963). Amikor arról beszélünk, hogy a társadalom milyen mértékben képes befogadni a fogyatékos embereket és családtagjaikat a közösségi élet minden területén, akkor az integráció lehetőségeit taglaljuk.

A fogyatékossággal kapcsolatos előrelépés és elfogadás a mindennapi élet akadályai, valamint a szülői függőség vagy függetlenség társadalmi és érzelmi kihívást jelent (Molden, 2014). A szülői szerepvállalásról szóló népszerű narratívák általában nem veszik figyelembe a látáskárosodást (Kent, 2002) – a látássérült szülők helyzete ritkán jut az emberek eszébe, ezért könnyen kialakulhat az a vélemény, hogy kevésbé képesek ellátni a szülői feladatokat. Ez a látássérült szülők stigmatizációjához vezet – még akkor is, ha ez nem szándékos (Van den Abbeel & Balfoort, 2016). Ez a stigmatizáció azért alakul ki,

mert a társadalmi minták hiánya miatt a környezet „másságként" vagy „hiányosságként" kezeli a látássérült szülőséget, ahelyett, hogy azt a nevelés egyik alternatív formájaként ismerné el. A szülők külső információforrásai (Cezario et al., 2017) sokrétűek (ez megnyilvánulhat beszélgetések formájában társaikkal és nem fogyatékossággal élő szülőkkel), személyesek és a fogyatékosságra jellemzőek. Másokhoz hasonlóan a fogyatékossággal élő szülők is támogatást kapnak társadalmi hálózatuktól, például a gyermekfelügyelet terén (Cezario et al., 2017).

A fogyatékossággal kapcsolatos előítéletek azonban nem csak a szülők megítélését érintik, hanem közvetett módon formálják az általuk nevelt gyermekek énképét, identitását, kötődését és társas kapcsolatait is. A „társadalmi percepció" ebben az esetben ahhoz kapcsolódik, ahogyan a társadalom tagjai – beleértve a médiát, oktatási intézményeket, egészségügyi szakembereket és kortárs közösségeket – minősítik a fogyatékosságot és a fogyatékossági szerepeket, például a szülőséget is. Ez a szemléletmód rejtett vagy nyílt stigmatizációhoz vezet. Mindez a szülői diszkrimináció a szülői jóllét csökkenését jelentheti (Lansford, 2021).

Aszimmetrikus családi viszonyok: a gyermekek szerepe és felelősségvállalása a fogyatékossággal élő szülők szülői szerepének betöltésében

A fogyatékossággal élő szülők esetében a gyermekek szerepeköre is megváltozhat a családi viszonylatokban. A gyermekek szerepvállalása a szakirodalomban gyakran a young carers vagy parentifikáció fogalmaival jelenik meg, de a frissebb kutatások árnyaltabb képet rajzolnak. Iezzoni és munkatársai (2018) eredményei szerint a résztvevő serdülők a szülő mobilitási fogyatékossága kapcsán korai érettséget, felelősségérzetet, háztartási kompetenciát mutattak, a fogyatékosságjogi kérdések iránti érzékenységüket emelték ki. Ugyanakkor a szerzők hangsúlyozzák, hogy a gyermekek nem passzívan „viselik el" a fogyatékosságot, hanem belső és külső erőforrásokat mozgósítva értelmezik a helyzetet. Ez a megközelítés eltér a kizárólag kockázatelvű olvasatoktól.

Egy vak szülőkkel és látó gyermekeikkel foglalkozó kvalitatív kutatásban (Szpiro & Keleynikova, 2025) gyermekek felelősségvállalása a közös játékban is megjelent. A vak szülők által nevelt gyerekek bizonyos feladatokat átvállaltak, például játékfigurákat mozgattak, elemeket kerestek, vagy nagyobb szerepet kaptak a tevékenység irányításában. A szerzők ezt nem automatikusan teherként, hanem a hagyományos szülő–gyermek aszimmetria újrarendeződéseként írják le. Ebből a nézőpontból a gyermek aktívabb részvétele nem feltétlenül kóros szerepcsere, hanem együttműködésen alapuló családi adaptáció.

A halló gyermekek siket szülőkkel kapcsolatos tapasztalatait feltáró ír kutatás (Heffernan & Nixon, 2023) hasonlóan azt mutatta, hogy a nyelvi közvetítő szerep korán megjelenhet, és ez egyszerre jelenthet terhet és kompetencianövekedést. A tanulmány

három fő témája a helyzet normalitásának megélése; a siketséghez kapcsolódó stigma; valamint a nyelvi közvetítés szerepe volt.

Fontos megemlíteni a stigmatizációt, mely a szakirodalom egyik legkövetkezetesebben visszatérő témája. A nagy mintás fiatal felnőtt kutatás (Jacob et al., 2021) szerint a személyes stigma mellett megjelenik az úgynevezett courtesy stigma, vagyis a megbélyegzés „átsugárzása" a fogyatékos személyhez kapcsolódó családtagokra. A szülő fogyatékossága miatti különleges családi helyzet társas hátrányokhoz vezethet. A gyermek szembesülhet a társadalmi stigmatizációval és előítéletekkel, amelyek a fogyatékosságot övezik. Kortársai csúfolják vagy kiközösítik amiatt, hogy „más" az ő családja, esetleg a szülő fogyatékossága miatt szégyenkezik a gyermek nyilvános helyzetekben. A kiközösítés vagy megbélyegzés élménye könnyen vezethet izolációhoz és önbizalomhiányhoz a gyermekben (Corrigan et al., 2005). Ilyen esetekben a gyerekek kerülhetik, hogy barátaikat hazahívják, vagy nem beszélnek a családjukról.

Empátia, rezilencia, identitásfejlődés

Az empátia és a reziliencia kérdése a gyermekekkel kapcsolatos pozitív kimenetek egyik legfontosabb területe. Eden, Romi és Braun Aviyashar (2017) tanulmánya alapján a szenzoros fogyatékossággal élő szülők gyermekei körében kiemelkedő érzelmi műveltség és empátia jelenhet meg. A kutatás kifejezetten azt vizsgálta, hogy a gyermekek hogyan válnak a szülő „szemévé és fülévé", és ez miként járul hozzá az érzelmi ráhangolódáshoz és a másokra való érzékenységhez.

Iezzoni és munkatársai (2018) a reziliencia forrásai között a jelentésadás képességét, a teljes élet megélését a fogyatékos szülő mellett, valamint a tágabb közösséghez tartozás érzését említik. A serdülők identitásfejlődése nem merült ki a „fogyatékos szülő gyermeke" szerepben; a résztvevők egyszerre foglalkoztak a kortárs kapcsolatokkal, a leválással, a párkapcsolatokkal, a pályaválasztással és az önmeghatározással. A szülő fogyatékossága így az identitás egyik fontos, de nem kizárólagos összetevőjeként jelent meg.

Erikson (1968) pszichoszociális fejlődéselméletében a serdülőkor egyik legfontosabb feladata az identitás kialakítása, amely az „identitás vagy szerepkonfúzió" krízis megoldásában nyilvánul meg. Marcia (1980) ezt az elméletet kvantitatív irányba fejlesztette tovább, az identitásfejlődés négy állapotát különítve el: elért identitás, moratórium, korai zárás és diffúz identitás. Az önértékelés és identitás biztonságos fejlődése szoros összefüggésben áll az észlelt társas támogatással és a szülői visszajelzésekkel (Szabó Hangya et al., 2019). A fogyatékos szülők gyermekei gyakran érzékenyebbek a külső visszajelzésekre, mivel szociális környezetük gyakran ambivalens vagy negatív attitűdöket közvetít (Kvam and Tøssebro, 2020). Ugyanakkor ezek a gyermekek sok esetben erősebb empátiás készségekkel és érzelmi érettséggel rendelkeznek, ami elősegítheti identitásuk pozitív irányú fejlődését, ha támogató közeg veszi őket körül (Martos, 2020).

A serdülőkori szakaszban azonban a szerepdiffúzióval szemben az identitás elérése a cél. Kognitív képességek szempontjából a serdülőknél megjelenik az absztrakt fogalmakról való gondolkodás, a hipotetikus helyzetek mérlegelése és a deduktív gondolkodás képessége. Elkezdenek a jövőről gondolkodni és személyes célokat tűznek ki. Ezek a kognitív fejlődés eredményei, melyek mind hozzájárulnak az identitás és az énkép kialakulásához. Kognitív szempontból ez a fejlődési szakasz magában foglalja a memória, a figyelem és az információfeldolgozás javulását, amelyek egyre összetettebb tanulást tesznek lehetővé. A serdülők érzelmei gyakran változnak, és hangulat-ingadozásokat élnek át. A szociális fejlődés serdülőkorban a kortárs kapcsolatokhoz kapcsolódik, amelyek befolyásolják az önértékelést és a társas készségek fejlődését. A serdülőkori szoros barátságok alapot teremtenek a későbbi romantikus kapcsolatokhoz szükséges érzelmi közelséghez és a kapcsolatokhoz szükséges konfliktuskezelés ki-alakításához. Ezt követi a fiatal felnőttkor, amelyben az intimitás megélésének képessége az izoláció elkerülésével szemben jelenik meg. Ebben a szakaszban a romantikus kapcsolatok és a közeli barátságok kialakítása válik fontossá, amelyek az intimitás és a társas támogatás megélését jelentik. A barátságok minősége hozzájárul a pszichológiai jólléthez, a boldogsághoz és az élettel való elégedettséghez. A fiatalok még keresik az útjukat, és sok döntés előtt állnak (párválasztás, karrier, lakóhely stb.), de tanulják a felelősségvállalást és készülnek a felnőtt szerepekre (munka, párkapcsolat, önálló élet) (Arnett 2000).

Martos (2020) kutatásai arra hívják fel a figyelmet, hogy az identitás és az életút alakulása nem érthető meg a társas–kulturális beágyazottság figyelembevétele nélkül. Az élet-történeti narratívák elemzése során világossá válik, hogy az egyén identitása dinamikusan alakul, folyamatosan újratárgyalva a múlt tapasztalatait és a jövő lehetőségeit. A fogyatékossággal élő szülők gyermekei gyakran különösen érzékenyek az interperszonális kontextusokra, ezért fejlődésük és identitásformálódásuk vizsgálata során a környezeti hatások integrált értelmezése elengedhetetlen (Martos, 2020). Martos (2020) hangsúlyozza, hogy a személyes célok és fejlődési irányok kialakítása szoros kapcsolatban áll a környezeti beágyazottsággal, vagyis azzal, hogy az egyént milyen szociokulturális keretek veszik körül. A szülői értékrend, a nevelési normák és a társadalmi attitűdök együttesen alakítják a gyermekek fejlődését (Jámbori és Kőrössy, 2020). Szabó és munkatársai (2019) empirikus vizsgálatukban rámutattak arra, hogy a serdülők és fiatal felnőttek identitásfejlődése szoros összefüggésben áll az önértékeléssel és az észlelt társas támogatással. A magasabb önbizalom, valamint a mások (például barátok) részéről tapasztalt érzelmi biztonság elősegíti az érettebb, stabilabb identitásállapot kialakulását, míg az alacsonyabb önértékelés és a gyengébb társas támogatás a diffúz identitással mutat szorosabb kapcsolatot (Szabó Hangya et al., 2019). Hegedűs-Kecskeméti (2023) arra hívja fel a figyelmet, hogy a szülői nevelési stílus alapvetően befolyásolja a gyermek személyiségfejlődését: a demokratikus, érzelmileg támogató és következetes szülői attitűd magasabb önértékeléssel és fejlettebb szociális kompetenciákkal jár együtt. E két tanulmány is

alátámasztja kutatásom alapfeltevését, miszerint a pozitív identitás és egészséges énkép kialakulása szoros kapcsolatban áll.

Kutatás

Módszer

A vizsgálat középpontjában az a kérdés állt, hogyan hat a fogyatékosság a szülői szerepre (identitás és hozzáállás, a család és a hétköznapok működtetése), és mindezek hogyan befolyásolják a gyermekük fejlődését.

A vizsgálat kérdései:

- A szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy más személyek (közösségek: tanár, barát, szomszédok stb.) hogyan bánnak a gyerekkel?
- A szülők fogyatékossága a gyereket empatikusabbá és elfogadóbbá teszi?
- A szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy gyerek milyen eseményeken, élményekben tud részt venni?
- A szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy a gyermek mennyit segít a mindennapi tevékenységekben?

Előkutatás

A bemutatásra kerülő kutatás önálló kutatás, mely egy készülő doktori kutatás első szakasza, ezért kapta az „előkutatás" nevet. Ebben a részben a fogyatékossággal élő szülők megkérdezésére került sor, a doktori kutatás következő szakaszában pedig már a gyermekeik kerülnek a vizsgálat fókuszába.

A kutatás előkészítéseként mélyinterjúk készültek két látássérült, két mozgássérült és egy hallássérült személlyel annak érdekében, hogy láthatóvá váljon, mely célcsoportoknál jelennek meg erősebben a szülői szerep eltérő megoldásai. Az interjúk alapján nyilvánvalóvá vált, hogy a hallássérültek élete kisebb mértékben tér el az egészségesekétől, míg a látássérült és mozgássérült szülők helyzete nem vonható össze, mert eltérő jellemzőkkel bírnak. Az előkutatás következő lépéseként a látássérült szülők helyzetét tártuk fel részletesebben, mivel ez ígérkezett a legkiterjedtebb és legváltozatosabb területnek. Ennek alapján további 15 látássérült szülővel készítettünk interjút, akik legalább egy gyermeket nevelnek. A minta nem reprezentatív, hanem célzott és elérhetőségi mintavétellel jött létre. Az elemzés az összes, tehát az 5 kezdeti és a 15 további interjút egyaránt magában foglalja.

A vizsgálati minta 20 fogyatékossággal élő szülőből állt, közülük 12 nő és 8 férfi volt. A női résztvevők életkora 38 és 71 év között alakult (M = 49,25 év), míg a férfi résztvevők életkora 35 és 63 év között mozgott (M = 45,75 év). A teljes minta életkora 35 és 71 év közé esett, az átlagéletkor 47,85 év volt. A résztvevők közül 17 fő látássérült, 2 fő mozgássérült és 1 fő hallássérült volt A fogyatékosság eredete alapján 8 résztvevő szü-letésétől

vagy veleszületett okból élt fogyatékossággal, míg 12 főnél a sérülés későbbi életkorban jelent meg. Az iskolai végzettség tekintetében 1 fő általános iskolai végzettséggel, 11 fő középfokú végzettséggel, 3 fő szakmunkás végzettséggel és 5 fő felsőfokú végzettséggel rendelkezett. A résztvevők összesen 40 gyermeket neveltek vagy neveltek fel. A gyermekek életkora 2 és 52 év között alakult. A női résztvevők 1–4 gyermekkel, a férfi résztvevők 1–3 gyermekkel rendelkeztek. A mintában a kétgyermekes családmodell fordult elő a leggyakrabban. A párkapcsolati státusz alapján 15 résztvevő élt párkapcsolatban, míg 5 fő nem rendelkezett partnerrel.

Ez az előkutatás alapul szolgál a későbbi, főkutatás megtervezéséhez, amelyben az előkutatás eredményei alapján a hallássérült szülők csoportjának vizsgálatára már nem kerül sor. A további kutatásban a látássérült és a mozgássérült szülők gyermekei külön csoportként kerülnek megjelenítésre, hogy feltárhatóvá váljanak a különböző csoportok sajátos élettapasztalatai, a szülői fogyatékossághoz kapcsolódó élményei, valamint az ezekhez kapcsolódó értelmezéseik és szemléletmódjuk.

A kutatás lefolytatása

Az interjúk az alábbi három fő témakör köré épültek: szülői identitás, nevelési értékek és gyakorlatok, gyermekekre gyakorolt hatás. A résztvevők toborzása a fogyatékossággal élő személyeket képviselő szervezeteken keresztül közzé tett kutatási felhívás alapján történt. A kutatást az SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola etikai bizottsága engedélyezte. A toborzást hólabda módszerrel történt: az interjúalanyok további személyeket javasoltak. Az interjúk hossza 60 és 90 perc között volt, online formában zajlottak, a hanganyagból részletes jegyzet készült. A látássérült résztvevők nem használtak kamerát, míg a mozgássérült és a hallássérült résztvevővel készült interjúk videófelvétellel történtek. A hallássérült résztvevő a kérdéseket a beszédmozgás megfigyelésével értette meg.

Az interjúk elemzése tematikus elemzési eljárással történt. A résztvevők beszámolói az elemzés során azonosított fő témák és alkategóriák mentén kerültek feldolgozásra.

Eredmények

A tematikus elemzés során hat fő témakör került azonosításra, amelyekben a résztvevők véleményei, élményei és értelmezései tükröződtek. Ezek a következők: kognitív jellemzők, érzelmi és szociális jellemzők, szülői identitás, mindennapi élet megszervezése, társadalmi környezet és megbélyegzés, támogatási rendszerek.

Kognitív jellemzők. Az interjúkban több szülő beszámolt arról, hogy a gyermek már kisgyermekkorban felismeri a szülő fogyatékosságát. A törvény szerint a fogyatékos személy az, aki tartósan vagy véglegesen olyan érzékszervi – így látási, hallási –, mozgásszervi, értelmi vagy beszédfogyatékossággal, autizmus spektrumzavarral vagy más pszichoszociális fogyatékossággal él, amely a környezeti, társadalmi és egyéb jelentős akadályokkal

kölcsönhatásban a hatékony és másokkal egyenlő társadalmi részvételt korlátozza vagy gátolja.

A szülők szerint a gyermekek már 2–3 éves korban megértik, hogy a szülő nem lát jól vagy nem lát, és ennek megfelelően alkalmazkodnak a mindennapi helyzetekben. Kommunikációjukban fontos szerepet kap a verbalitás. A gyermekeik gyorsabban fejlődnek önállósági készségekben. A fogyatékosságból eredő nehézségek megoldása a család együttműködésre és kölcsönös alkalmazkodásra tanítja a gyereket. A látássérült szülők megfelelő támogatás mellett képesek a gyermeknevelés minden aspektusának ellátására, és érzékenyebbek a gyermek érzelmi szükségleteire (Pestka and Wendt, 2014).

A gyermekek ennek megfelelően gyakran megtanulják, hogy bizonyos helyzetekben segítséget nyújtsanak a szülőnek. A szülők beszámolói szerint a gyermekek például odateszik a szülő kezét a tárgyakhoz, vagy jelzik, hogy hol található egy adott dolog. Az interjúk alapján a gyermekek a mindennapi élet során számos olyan helyzetben vesznek részt, amely fejleszti a problémamegoldó képességüket és az önállóságukat. Több szülő említette, hogy a gyermekek korán megtanulják a felelősségteljes viselkedést, és képesek önálló feladatok megoldására. A gyermekek hamarabb sajátítanak el bizonyos gyakorlati készségeket. Például egyes esetekben a gyermekek korán megtanultak különböző feladatokat elvégezni; ügyeket intéznek vagy segítenek a mindennapi tevékenységek megszervezésében. A gyermekeknél megfigyelhető a szabálykövető viselkedés és a fokozott figyelem a környezetükre. Megtanulják, hogy bizonyos szabályokat be kell tartaniuk, például a közlekedés vagy a mindennapi rend fenntartása során.

Érzelmi és szociális jellemzők. Az interjúk egyik visszatérő tapasztalata, hogy a fogyatékossággal élő szülők gyermekei gyakran empatikus és érzékeny személyiséggé válnak. A gyermekek megtanulnak figyelni mások szükségleteire, és segítőkész viselkedést mutatnak. Több szülő említette, hogy a gyermekük érzékeny más emberek problémáira is, és természetes módon segít másoknak, például más fogyatékossággal élő személyeknek. A szülők nyitottnak jellemzik gyermeküket, akik tapasztalataik szerint könnyen teremtenek kapcsolatot másokkal, valamint természetes módon viszonyulnak a fogyatékossághoz, azt nem tekintik rendkívüli jelenségnek. A gyermekek érzelmi fejlődésében a felelősségérzet is fontos szerepet játszik. A szülők szerint a gyermekek alkalmazkodóképessége is erős lehet, mivel megtanulják, hogyan lehet különböző helyzetekhez alkalmazkodni, és hogyan lehet együttműködni másokkal a mindennapi életben.

Az interjúk alapján ugyanakkor nehézségek is megjelenhetnek a társas kapcsolatokban, például a gyermekek számára nehézséget jelenthet a szülő fogyatékosságával kapcsolatos társadalmi reakciók kezelése. Több szülő beszámolt arról, hogy a gyermekeket kérdezik a szülő fogyatékosságáról, ami egy idő után zavaró lehet számukra. Előfordul az is, hogy a gyermek számára kellemetlen a szülő fogyatékossága, különösen akkor, amikor mások megnézik őket vagy kérdéseket tesznek fel a családi helyzetükről nyíltan. Egyes szülők

arról is beszámoltak, hogy a gyermekek új közösségekben kellemetlen helyzeteket élnek át a környezet kérdései miatt. Az interjúkban az is megjelent, hogy a gyermekek viselkedését mások – például pedagógusok vagy barátok – néha félreértelmezik. Előfordul, hogy a gyermek azért fogja meg a pedagógus kezét, mert már hozzászokott ahhoz, hogy így mutatja meg a szülőnek, hogy mit kellene látni – azonban ezt a környezet agresszív viselkedésként értelmezheti. A látási fogyatékossággal élő szülők esetében bizonyos lehetőségek – például a szemkontaktus vagy egyes anya–lánya programok – kimaradhatnak, ami nehezítheti az érzelmi kötődés kialakulását. Ugyanakkor más jellemzők, például a több érintés és az egymásra utaltság, erősíthetik a kapcsolatot a szülő és a gyermek között. A gyermek önmagáról való gondolkodása kezdetben főként külső visszajelzéseken alapul, később azonban belsővé válik, és egyre inkább autonóm módon szerveződik. A pozitív énkép kialakulásában kulcsszerepet játszik az érzelmileg támogató szülői környezet, a biztonságos kötődés és a reális, megerősítő visszajelzések (Berki, 2018). A fogyatékos szülők gyermekeinek esetében az énkép formálódása gyakran sajátos kihívásokkal járhat, különösen akkor, ha a szülői szerepminták társadalmi megítélése negatív, vagy a család marginalizált helyzetben van (Szabó Hangya et al., 2019).

A szülői identitás. Az interjúk egyik fontos témája a szülői identitás megélése volt. A szülők beszámolóiban megjelent, hogy a gyermekvállalás pozitív élményként jelenik meg az életükben, és a gyermek fontos értéket képvisel számukra. A szülők olyan dolgokra is büszkék, amelyek másoknak természetesének tűnhet. A szülők kiemelték, hogy fontos élményt jelent számukra, amikor mások megdicsérik a gyermeket (például elismerik a gyermek ápoltságát vagy teljesítményét, vagy amikor a gyermek szépen szerepel vagy eredményeket ér el).

Az interjúkban azonban megjelent a kisebbrendűségi érzés tapasztalata is. Több szülő beszélt arról, hogy időnként attól tart, hogy a gyermek hátrányt szenvedhet amiatt, hogy a szülő nem lát bizonyos dolgokat vagy nem tud minden tevékenységet ugyanúgy elvégezni. Példaként említették, hogy a látássérültség nehézséget okozhat például rajzolásnál vagy más olyan helyzetekben, amikor vizuális információra lenne szükség. Sok interjúban intenzíven megjelent a félelem, például az attól való aggodalom, hogy a szülőt alkalmatlannak tekinthetik, vagy hogy a gyermeknevelésével kapcsolatban megkérdőjelezhetik a kompetenciáját és elveszik a gyermeket (több anyukának már kórházból nem akarták odaadni a gyermeket).

A mindennapi élet megszervezése és a gyakorlati megoldások. A látássérült szülők igyekeznek kompenzálni az érzékszervi nehézségeket (Molden, 2014). Amennyiben lehetséges, a gyengén látó szülők nagy kontrasztot alkalmaznak (De Visscher, 2014) és minden látássérült szülő más érzékekre épülő alternatív stratégiákat dolgoz ki (Cezario et al., 2017). Például intenzívebben tapintanak vagy figyelmesebben hallgatnak annak érdekében, hogy

megszerezzék a szükséges információkat. A látásvesztés azonban ennek ellenére is specifikus gyermeknevelési problémákat okozhat a látássérült szülők számára, mivel az öt érzék közül a látást tartják a legfontosabbnak a kötődés kialakulásában. A látáskárosodás gyakorlati, szocioérzelmi és kommunikációs hatása a szülőre és szülői szerepére elsősorban a fogyatékosságspecifikus hiányosságokra vagy problémákra, valamint a gyermek fejlődésére gyakorolt hatásokra összpontosít (Kilkey & Clarke, 2010).

A beszámolók szerint a gyermeknevelés sok esetben több időt, több energiát és tudatos szervezést igényel. Az interjúkban többen beszéltek arról, hogy számos tevékenységhez saját praktikákat alakítottak ki. Ezek a módszerek lehetővé tették számukra a gyermek gondozását és a mindennapi feladatok ellátását.

A látássérült szülők gyakran tapintással ellenőrizték a gyermek állapotát. Egyes szülők a gyermek száját gyakran tapintással keresték meg etetéskor, illetve tapintással észlelték bizonyos egészségi problémák jeleit is. A gyermek gondozása során különböző speciális módszerek is megjelentek (például egyes szülők a gyermek pelenkázásakor a popsitörlő helyett lemosták a gyereket, vagy a lázcsillapító gyógyszert fecskendővel adagolták). A közlekedés és a mozgás megszervezése kulcsfontosságú az életükben éppen ezért szabályokat alakítottak ki a gyermek mozgására vonatkozóan – például meghatározták, hogy a gyermek milyen távolságra mehet el tőlük, vagy hogy bizonyos pontokon meg kell állnia. A gyermek mozgását gyakran biztonságos vagy zárt területeken engedték szabadon, például játszótereken vagy más elkerített helyeken. A modern technológia használata szintén fontos segítséget jelentett a mindennapi életben. Nagyban hozzájárul a feladatok elvégzéséhez például a beszélő lázmérő, a beszélő mérleg, valamint az olyan digitális eszközök és alkalmazások, melyek képesek felolvasni vagy értelmezni vizuális információkat.

A társadalmi környezet és a megbélyegzés. A társadalmi megítélés nehézségei is szóba kerültek. Több interjúalany beszámolt arról, hogy a környezet gyakran megkérdőjelezi a fogyatékosságuk miatt a szülői képességüket. A szülők gyakran úgy érzik, bizonyítaniuk kell, hogy képesek megfelelően ellátni a gyermeküket, valamint, hogy az egészséges szülőkhöz képest gyakran ellenőrzik őket, több esetben akár az iskola rájuk küldi a hivatalt. A környezet a gyermekhez fordul a kommunikáció során, mintha a szülő nem lenne képes az interakcióra. Több szülő megalázónak élte meg az ilyen helyzeteket, különösen akkor, amikor a fogyatékosságukat az értelmi képességeikkel kapcsolták össze. Ezt támasztja alá Powell (2017) kutatása is, mely szerint az orvosi modell logikáját követő nézőpont a fogyatékosságot „hiánynak" tekinti, így az ezzel élő szülők alkalmassága a gyermeknevelésre automatikusan megkérdőjeleződik.

A támogatási rendszerek. A különböző támogatási formák fontos szerepet játszanak a fogyatékossággal élő szülők életében. A segítség több forrásból is érkezhet, például a családtól, a barátoktól vagy más személyektől (például szomszédtól). A közelállók gyakran

segítséget nyújtanak a mindennapi életben, például a gyermekfelügyeletben, tanulással kapcsolatos feladatok ellátásában, vagy a betegség kezelésében. A különböző intézmények és szolgáltatások is támogathatják a családokat, például fejlesztő foglalkoztatásokkal vagy egyéb segítségnyújtási formákkal, például szállítással.

Az intézményi és társadalmi támogatásról szóló kutatások következetesen arra jutnak, hogy a megfelelő segítség nem „kiegészítő", hanem a szülői szerep tényleges gyakorlásának feltétele lehet. Berggren és Bergman (2022) interjús tanulmánya szerint a személyi asszisztencia segíti a szülőket szülői szerepük betöltésében, ugyanakkor a támogatás sokszor nem elég rugalmas ahhoz, hogy valóban a családi szükségletekhez igazodjon. A kutatás külön hangsúlyozza, hogy a személyi asszisztencia csökkentése vagy megvonása nemcsak a szülőt, hanem a gyermeket is érinti a mindennapi életben.

Összegzés

A kvalitatív előkutatás eredményei alapján a szülő fogyatékossága komplex módon hat a gyermekek életére és a család működésére. A gyermekek korán felismerik a szülő fogyatékosságát, alkalmazkodnak a mindennapi helyzetekhez, és olyan tapasztalatokat szereznek, amelyek elősegíthetik önállóságuk, felelősségtudatuk és problémamegoldó képességük fejlődését. Azonban a társadalmi reakciók, a megbélyegzés és a félreértések nehézségeket is okozhatnak számukra a jóllétük szempontjából.

Az első kutatási kérdés szerint a szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy más személyek hogyan bánnak a gyermekkel. A gyermekeket a környezet gyakran kérdezi a szülő fogyatékosságáról, új közösségekben kellemetlen helyzetekbe kerülhetnek, és előfordul, hogy viselkedésüket félreértelmezik. Például egy vak szülő óvodás gyermeke az óvodában is hasonló módon kommunikált, mint otthon: a kezébe tette a játékot vagy odahúzta, hogy megmutassa az óvónőnek. Az óvónő ezt agresszív viselkedésként értelmezte, miközben a gyermek valójában azt próbálta megmutatni, amit a látássérült szülőnek szokott. Emellett a gyermek számára zavaró lehet, ha mások a szülő fogyatékosságáról kérdezik, vagy ha a környezet megnézi őket.

A második kutatási kérdés szerint a szülők fogyatékossága empatikusabbá és elfogadóbbá teheti a gyermeket, amely az interjúk alapján több esetben is megjelent. A szülők gyakran empatikusnak, érzékenynek, segítőkésznek és nyitottnak jellemezték gyermekeiket, akik természetes módon viszonyulnak a fogyatékossághoz. Például több szülő beszámolt arról, hogy gyermekük más fogyatékossággal élő embereknek is szívesen segít. Ugyanakkor ez nem minden esetben jelenik meg azonos mértékben, ezért inkább gyakori tapasztalatként fogalmazható meg.

A harmadik kutatási kérdés szerint a szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy a gyermek milyen élményekben tud részt venni. Az interjúk alapján bizonyos élmények valóban kimaradhatnak vagy más formában valósulnak meg. Például a látássérülés miatt

elmaradhat a szemkontaktus, vagy nehezebbé válhatnak egyes anya–lánya programok, például a körömlakkozás és a hajfonás. Ugyanakkor a szülők tudatosan törekednek arra, hogy a gyermek minél kevesebb élményről maradjon le, ezért a hatás inkább az élmények módosulásában jelenik meg, nem az elmaradásukban.

A negyedik kérdés szerint a szülő fogyatékossága hatással van arra, hogy a gyermek mennyit segít a mindennapi tevékenységekben. A gyermekek gyakran segítenek kisebb feladatokban, például a közlekedésben vagy tárgyak megtalálásában. Például a gyermek közlekedés közben szól a szülőnek az akadályokról: egy oszlopról vagy lépcsőről; illetve segít eligazodni az utcán. A szülők inkább csak kisebb dolgokban kérik a segítséget, és törekednek arra, hogy a gyermek segítsége ne váljon túlzott teherré – így igyekeznek egyensúlyt tartani a segítség és a gyermekre háruló feladatok között.

A szülő fogyatékossága nem kizárólag nehézségeket jelent a gyermek számára, hanem olyan fejlődési sajátosságokat is kialakíthat, mint az empátia, az alkalmazkodóképesség, a felelősségérzet és a talpraesettség. A negatív tapasztalatok elsősorban nem magából a fogyatékosságból, hanem a társadalmi reakciókból, a megbélyegzésből és a környezet félreértelmezéseiből adódnak. A kvalitatív előkutatás tehát azt mutatja, hogy a fogyatékossággal élő szülők gyermekeinek helyzete összetett: egyszerre jelennek meg benne erőforrások és kihívások.

Limitációk és a kutatás további szakaszai

A kutatás eredményeinek értelmezése során több korlátot is figyelembe kell venni. A vizsgálat célzott és hólabda mintavétellel valósult meg, ezért az eredmények nem általánosíthatók a fogyatékossággal élő szülők teljes populációjára. A mintában a látássérült szülők voltak többségben, míg a mozgássérült és hallássérült szülők kisebb számban vettek részt, ezért az eredmények elsősorban a látássérült szülők tapasztalatait tükrözik. Az interjúkban önkéntesen részt vevő szülők tapasztalatai jelentek meg, így elképzelhető, hogy a részvételt nem vállaló szülők nézőpontja eltérő lenne.

A kutatás célja a szülők benyomásainak feltárása volt, ám a gyermekek fejlődésének és jellemzőinek megismerésében korlátot jelent, hogy az adatgyűjtés kizárólag a szülők beszámolóira épült. A gyermekek, pedagógusok és más családtagok nézőpontjai nem jelentek meg ebben a vizsgálatban, ezért az eredmények a szülők szubjektív értelmezéseit tükrözik. Ennek következtében a gyermekek empátiájára, felelősségérzetére, alkalmazkodóképességére és társas működésére vonatkozó megállapítások a szülői percepciókon alapulnak.

Módszertani szempontból korlátozó tényező, hogy az elemzés részletes jegyzetek alapján történt, és nem készült független kódolói ellenőrzés, ami növelheti az értelmezői torzítás lehetőségét. Emellett a kutatás keresztmetszeti jellegéből adódóan az eredményekből nem vonhatók le oksági következtetések. Nem állapítható meg egyértelműen, hogy a gyermekeknél megjelenő jellemzők milyen mértékben vezethetők vissza a szülő

fogyatékosságára, illetve milyen szerepet játszanak más családi, társadalmi és egyéni tényezők. Mindezek ellenére az előkutatás fontos információkkal szolgált a fogyatékossággal élő szülők családi tapasztalatairól, valamint hozzájárult a későbbi kvalitatív és kvantitatív vizsgálatok tervezéséhez.

A kvalitatív előkutatás alapján a kutatás következő szakaszában a fogyatékossággal élő szülők gyermekeinek pszichológiai jellemzőinek vizsgálatára fog sor kerülni. A gyermekeket megkérdezésével képet kaphatunk a családi működéssel kapcsolatos tapasztalataikról és saját személyiségük jellemzőiről, különös tekintettel a kognitív, érzelmi és szociális sajátosságokra. Az adatfelvétel interjúk segítségével történik, amelyeket pszichológiai kérdőívek egészítenek ki. A kutatásban a látássérült szülők gyermekei, a mozgáskorlátozott szülők gyermekei, valamint az ép szülők gyermekei külön csoportot alkotnak. Az előkutatás eredményei alapján kiemelt figyelmet kap az önértékelés, az énhatékonyság, az empátia, az alkalmazkodóképesség és a reziliencia témaköre.

Irodalomjegyzék

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*(5), 469. DOI https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469

Bennett, K. S., & Hay, D. A. (2007). The role of family in the development of social skills in children with physical disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education, 54*(4), 381-397. DOI https://doi.org/10.1080/10349120701654555

Berggren, U. J., & Bergman, A.-S. (2022). Whether disabled parents receive personal assistance for parenting and the consequences for children: An interview study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(6), 3330. DOI https://doi.org/10.3390/ijerph19063330

Berghs, M. J., Atkin, K. M., Graham, H. M., Hatton, C., & Thomas, C. (2016). Implications for public health research of models and theories of disability: a scoping study and evidence synthesis. DOI https://doi.org/10.3310/phr04080

Berki, T. (2018). A szülői nevelési stílus és a társas támogatás hatása a gyermekek szociális fejlődésére. *Budapesti Nevelő, 54*(3), 15–29.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design.* Harvard University Press.

Cadman, D., Rosenbaum, P., Boyle, M., & Offord, D. R. (1991). Children with chronic illness: Family and parent demographic characteristics and psychosocial adjustment. *Pediatrics,* 87(6), 884-889. DOI https://doi.org/10.1542/peds.87.6.884

Corrigan, P. W., Watson, A. C., & Barr, L. (2005). The self-stigma of mental illness. *Journal of Social and Clinical Psychology, 25*(8), 875–884. DOI https://doi.org/10.1521/JSCP.2006.25.8.875

Duvdevany, I., Moin, V., & Yahav, R. (2007). The social life and emotional state of adolescent children of parents who are blind and sighted: A pilot study. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 101*(3), 160- 171. DOI https://doi.org/10.1177/0145482X0710100304

Eden, S., Romi, S., & Braun Aviyashar, E. (2017). Being a parent's eyes and ears: Emotional literacy and empathy of children whose parents have a sensory disability. *Journal of Research in Special Educational Needs, 17*(4), 257–264. DOI https://doi.org/10.1111/1471-3802.12383

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis.* Norton.

Goering, S. (2015). Rethinking disability: The social model of disability and chronic disease. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, 8*(2), 134–138. DOI https://doi.org/10.1007/s12178-015-9273-z

Goffman, E. (1963). Stigma: Notes on the management of spoiled identity. Prentice-Hall.

Goodley, D. (2017). Disability studies: An interdisciplinary introduction (2nd ed.). SAGE.

Gyulai, I.; & Mező, K. (2025). Az "otthonmaradó apaság" megjelenése a sajátos nevelési igényű gyermekeket nevelő családokban. In Mező, K. (szerk.) *Interdiszciplináris kutatások a különleges bánásmód témakörében* (pp. 129-140). Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar.

Hankó, Cs. (2018). Testi/érzékszervi fogyatékossággal élő szülők helyzete. In Keresztes, G.; Szabó, Cs. (szerk.) *Tavaszi Szél 2018 = Spring Wind 2018: tanulmánykötet* (pp. 324-335). Budapest, Magyarország : Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ)

Heffernan, G., & Nixon, E. (2023). Experiences of hearing children of deaf parents in Ireland. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 28*(4), 399–407. DOI https://doi.org/10.1093/deafed/enad018

Hegedűs-Kecskeméti, F. (2023). A szülői nevelési stílusok és hatásuk a gyermekre. *Módszertani Közlemények, 63*(2), 55–68. DOI https://doi.org/10.14232/modszertani.2023.1.110-120

Iezzoni, L. I., Wint, A. J., Arauz Boudreau, A., Blauwet, C. A., & Kuhlthau, K. A. (2018). Views of teenage children about the effects of a parent's mobility disability. *Disability and Health Journal, 11*(3), 405–411. DOI https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.12.008

Jámbori, Sz., & Kőrössy, J. (2020). A szándékos önszabályozás jelentősége serdülő- és fiatal felnőttkorban. *Alkalmazott Pszichológia, 20*(1), 5–23. DOI https://doi.org/10.17627/AlkPszich.2019.3.33

Kálmán, Zs. (2004). *Bánatkő: Sérült gyermek a családban*. Bliss Alapítvány, Budapest

Kis, N. (2016). Eltérően fejlődő gyermek a családban. *Gyermeknevelés* 4(3). 1–15.

Ku, B., & Rhodes, R. E. (2020). Physical activity behaviors in parents of children with disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 107, 103787. DOI https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103787

Kvam, M. H., & Tøssebro, J. (2020). Children of disabled parents: A review of research and policy. *Disability & Society, 35*(4), 515–534.

Lansford, J. E., Sharma, C., & Dodge, K. A. (2021). Parenting and child adjustment across cultures. *Annual Review of Psychology, 72*, 123–148.

Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 159–187). Wiley.

Martos, T. (2020). Célok, projektek és életút-narratívák: az élettörténeti identitás szerkezeti és funkcionális megközelítései. In László, J. & Mészáros, J. (szerk.), *Narratívák 10: Élettörténet és identitás* (pp. 123–147). L'Harmattan.

Müller, A., Lengyel, A., Mező, F., Nagy, A. V., Bába, É. B., Szilágyi, Z. P., Laoues-Czimbalmos, N., & Mező, K. (2026). Parental Perspectives on Motor Development in Preschool-Age Children with Autism Spectrum Disorder: A Qualitatively Led Mixed-Method Study. *Disabilities*, *6*(1), 16. DOI https://doi.org/10.3390/disabilities6010016

Nagy, É. (2021) Az autonómia és a gondoskodás fogalmai a szülőség kontextusában : Lehetőségek a fogyatékossággal élő gyermeket nevelő családok autonómiatapasztalatainak értelmezéséhez. *Socio.Hu: Társadalomtudományi Szemle*, 11 (4). 87-113. DOI https://doi.org/10.18030/socio.hu.2021.4.85

Pestka, K., & Wendt, S. (2014). Belonging: women living with intellectual disabilities and experiences of domestic violence.*Disability & Society*,*29*(7), 1031-1045. DOI https://doi.org/10.1080/09687599.2014.902358

Powell, R. M. (2017). *Safeguarding the rights of parents with intellectual disabilities in child welfare cases: The convergence of social science and law*. *CUNY Law Review*, *20*(1), 127–149.

Rákó, E.; & Balázs-Földi, E.(2019). Elutasítástól az elfogadásig: egy igazi csoda. In Lőrincz, A.; Nagy, Á.(szerk.) *42:pedagógiai problémahelyzetek feldolgozása blockbusterek segítségével: képzelet és tanulás* (pp. 291-299). Kodolányi János Egyetem, Budapest.

Rosa, E. M., & Tudge, J. (2013). Urie Bronfenbrenner's theory of human development: Its evolution from ecology to bioecology. *Journal of Family Theory & Review, 5*(4), 243-258. DOI https://doi.org/10.1111/jftr.12022

Szabó Hangya, L., Jámbori, Sz., Gál, Z., Kasik, L., & Fejes, J. B. (2019). Serdülők és fiatal felnőttek identitása az önértékelés és a társas támogatás függvényében. *Iskolakultúra, 29*(7), 3–17. DOI https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2019.6.36

Szpiro, S. F. A., & Keleynikov, M. (2025). The benefits of asymmetric abilities: blind parents play related interactions with sighted children. *Disability & Society, 40*(9), 2539–2563. DOI https://doi.org/10.1080/09687599.2024.2439977

Van Havermaet, J., De Schauwer, E., & Van Hove, G. (2021). Unseen? A qualitative study on how mothers and fathers living with a visual impairment experience parenthood. *DiGeSt-Journal of Diversity and Gender Studies*, *7*(2). DOI https://doi.org/10.21825/digest.v7i2.17565

World Health Organization. (2011). World report on disability. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182

INTEGRÁCIÓS KRITIKUS PONTOK ÉS PEDAGÓGUS-ATTITŰD AZ SNI GYERMEKEK OKTATÁSI PÁLYÁJÁBAN A MAGYAR KÖZNEVELÉSBEN

AZ SNI INTEGRÁCIÓS PÁLYAMODELL ALKALMAZÁSA AZ OKTATÁSI FOLYAMATOK ÉS INTÉZMÉNYI DÖNTÉSEK ELEMZÉSÉRE

Kostyák Eszter* – **Pusztafalvi Henriette (PhD. Habil.)****

Első szerző e-mail címe: esztreja@gmail.com

*Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola , Pécs (Magyarország
**Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Pécs (Magyarország)

Absztrakt

Az SNI tanulók integrációja dinamikus, többszereplős folyamat, amelyet pedagógiai, intézményi és társadalmi tényezők egyaránt alakítanak. A tanulmány az SNI Integrációs Pályamodell segítségével azonosítja az integráció kritikus pontjait, bemutatja a pedagógus-attitűd, a szakmai támogatás és a civil szervezetek szerepét, valamint rámutat, hogy a rejtett kirekesztés jelentősen befolyásolja az oktatási pályák alakulását.

Kulcsszavak: sajátos nevelési igény, inkluzív nevelés, integrációs pályamodell, pedagógus attitűd.

Abstract

CRITICAL INTEGRATION POINTS AND TEACHER ATTITUDES IN THE EDUCATIONAL PATHWAYS OF STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN HUNGARIAN PUBLIC EDUCATION

APPLYING THE SEN INTEGRATION PATHWAY MODEL TO THE ANALYSIS OF EDUCATIONAL PROCESSES AND INSTITUTIONAL DECISION-MAKING

The integration of students with special educational needs (SEN) is a dynamic, multi-actor process shaped by pedagogical, institutional, and social factors. This study introduces the SEN Integration Pathway Model to identify critical points affecting the sustainability of inclusive education. It examines the role of teacher attitudes, professional

support systems, and civil society organizations, while highlighting how hidden exclusion mechanisms influence students' educational trajectories. The findings provide a process-oriented framework for understanding integration and identifying opportunities to strengthen inclusive educational practices.

Keywords: special educational needs (SEN), inclusive education, SEN Integration Pathway Model, teacher attitudes.

Az inkluzív nevelés napjainkra a nemzetközi és a hazai oktatáspolitika egyik meghatározó alapelvévé vált (Réthyné, 2002; Papp, 2012; Vida, 2015; Krausz, 2020; Antal-Fekete, 2025). Az inklúzió szemlélete abból indul ki, hogy minden gyermek – képességeitől, egészségi állapotától, fogyatékosságától vagy sajátos nevelési igényétől függetlenül – jogosult arra, hogy a közösség teljes jogú tagjaként vehessen részt az oktatásban. Az inkluzív oktatás nem pusztán a fogyatékossággal vagy sajátos nevelési igénnyel élő tanulók jelenlétét jelenti a többségi intézményekben, hanem olyan pedagógiai és intézményi környezet kialakítását, amely képes alkalmazkodni a tanulók sokféleségéhez, és biztosítja számukra az egyenlő részvétel lehetőségét. A szemlélet nemzetközi megerősödésében kiemelkedő szerepet játszott az 1994-ben elfogadott Salamanca Nyilatkozat, amely az inkluzív oktatást a sajátos nevelési igényű tanulók nevelésének elsődleges kereteként határozta meg. A dokumentum hangsúlyozza, hogy az iskoláknak alkalmazkodniuk kell a tanulók eltérő szükségleteihez, nem pedig a tanulóknak az intézmények merev elvárásaihoz (UNESCO, 2006).

Az inkluzív nevelés jelentőségét tovább erősítette az ENSZ Fogyatékossággal Élő Személyek Jogairól szóló Egyezményének 24. cikke, amely kimondja, hogy a fogyatékossággal élő személyeket nem lehet kizárni a köznevelési rendszerből fogyatékosságuk alapján, és számukra biztosítani kell az inkluzív oktatáshoz való hozzáférést, valamint a szükséges egyéni támogatásokat. Az egyezmény értelmezése szerint az inkluzív oktatás nem csupán oktatásszervezési megoldás, hanem alapvető emberi jog, amely az esélyegyenlőség és a társadalmi részvétel megvalósulásának egyik legfontosabb eszköze. (DESA, é.n., Beco, 2014).

Magyarországon az elmúlt években folyamatosan növekedett a sajátos nevelési igényű tanulók száma (Mező és Mező, 2022; Hegedűs, 2023). A legfrissebb statisztikai adatok szerint a 2025/2026-os tanévben már több mint 69 ezer SNI tanuló vett részt a köznevelésben, akiknek mintegy háromnegyede integrált formában, többségi intézményekben folytatta tanulmányait. Az adatok arra utalnak, hogy az integráció mára nem kivételes jelenség, hanem a magyar közoktatás mindennapi gyakorlatának meghatározó részévé

vált. Ugyanakkor a tanulólétszám növekedésével párhuzamosan egyre hangsúlyosabban jelennek meg azok a szakmai, intézményi és erőforrásbeli problémák, amelyek az inkluzív nevelés fenntarthatóságát veszélyeztetik (KSH, 2025)

A szakirodalomban gyakran egymás szinonimájaként jelenik meg az integráció és az inklúzió fogalma, azonban tartalmuk eltérő (Pető, 2010; Mező et al., 2015; Giczi, 2024). Az integráció elsősorban azt jelenti, hogy a sajátos nevelési igényű tanuló a többségi intézményben kap helyet, miközben az iskolarendszer alapvető működése változatlan marad. Ezzel szemben az inklúzió a teljes intézményi kultúra átalakítását feltételezi, amelynek során az iskola alkalmazkodik a tanulók sokféleségéhez, és a különböző szükségleteket természetes jelenségként kezeli. Az inkluzív szemlélet tehát túlmutat a fizikai együttnevelésen, és a részvétel, az elfogadás, valamint az egyenlő hozzáférés biztosítására helyezi a hangsúlyt (Commissioner, 2013; Kovács, 2024).

Az ép intellektusú sajátos nevelési igényű tanulók esetében különösen fontos annak vizsgálata, hogy az integráció milyen feltételek mellett válik fenntarthatóvá, illetve milyen tényezők vezetnek annak meggyengüléséhez vagy megszakadásához. A kutatások jelentős része elsősorban a sikeres integráció feltételeire (Csányi, 2001; Papp, 2012; Vida, 2015), a pedagógus-attitűdökre (N. Tóth, 2016; Mező & Juhász, 2024), az intézményi befogadásra (Laoues & Müller, 2018; Hegedűs, 2025; Rákó, 2023; Varga, 2015) vagy a tanulói eredményességre (Szemerszki, 2016; Fejes & Józsa, 2005) koncentrál. Lényegesen kevesebb figyelem irányul azonban azokra a folyamatokra, amelyek során az eredetileg integráltan nevelt tanulók oktatási pályája eltér az eredeti elképzelésektől, intézményváltás, egyéni tanrend vagy más alternatív oktatási forma irányába mozdul el (Magyar et al., 2020)

Jelen tanulmány abból a feltételezésből indul ki, hogy az integráció megszakadása nem egyetlen esemény vagy döntés következménye, hanem egy hosszabb, egymásra épülő intézményi és társadalmi folyamat eredménye. Az integráció fenntarthatóságának vizsgálata mellett ezért szükséges azoknak a kritikus pontoknak az azonosítása is, ahol az oktatási pálya sérülékennyé válik. A megszakadó integráció elemzése lehetőséget nyújt arra, hogy jobban megértsük az inkluzív nevelés rendszerszintű korlátait, valamint azokat a beavatkozási pontokat, amelyek hozzájárulhatnak a sajátos nevelési igényű tanulók sikeresebb iskolai részvételéhez. A kutatás ezért nem csupán az inkluzív nevelés működését kívánja bemutatni, hanem az integrációs folyamat töréspontjainak feltárásán keresztül új értelmezési keretet is kínál az SNI tanulók oktatási pályájának vizsgálatához.

Elméleti háttér

Az ép intellektusú sajátos nevelési igényű tanulók integrációjának vizsgálata összetett megközelítést igényel, mivel az oktatási pályák alakulását egyaránt befolyásolják nem-

zetközi oktatáspolitikai folyamatok, hazai jogszabályi környezet, intézményi sajátosságok, valamint az oktatás szereplőinek attitűdjei és döntései. Az integráció sikeressége vagy sérülékenysége nem értelmezhető kizárólag egyéni vagy pedagógiai szinten, hanem olyan többszintű rendszer részeként vizsgálandó, amelyben a társadalmi, szakpolitikai és intézményi tényezők kölcsönhatásban alakítják a tanulók lehetőségeit.

Az inkluzív nevelés nemzetközi háttere

Az inkluzív nevelés napjainkra az oktatáspolitika egyik meghatározó nemzetközi paradigmájává vált. Az elmúlt évtizedekben a fogyatékossággal élő és sajátos nevelési igényű tanulók oktatásának megközelítése jelentős változáson ment keresztül. A korábbi szegregált és elkülönítő modelleket fokozatosan felváltotta az a szemlélet, amely a tanulók sokféleségét természetes jelenségként kezeli, és az oktatási rendszert kívánja alkalmassá tenni a különböző szükségletek befogadására (Ainscow, 2020)

Az inkluzív nevelés nemzetközi fejlődésének egyik mérföldköve az UNESCO által 1994-ben elfogadott Salamanca Nyilatkozat volt. A dokumentum kimondta, hogy minden gyermek alapvető joga a minőségi oktatáshoz való hozzáférés, és az oktatási rendszereknek alkalmazkodniuk kell a tanulók egyéni szükségleteihez. A Salamanca Nyilatkozat szerint a befogadó iskolák jelentik a leghatékonyabb eszközt a diszkrimináció elleni küzdelemben, valamint az esélyegyenlőség megteremtésében. (UNESCO, 2006)

A nemzetközi szabályozás következő jelentős állomása az ENSZ Fogyatékossággal Élő Személyek Jogairól szóló Egyezménye (Convention on the Rights of Persons with Disabilities – CRPD) volt, amelyet az ENSZ Közgyűlése 2006-ban fogadott el. Az Egyezmény 24. cikke egyértelműen rögzíti az inkluzív oktatáshoz való jogot, és hangsúlyozza, hogy a fogyatékossággal élő személyek nem zárhatók ki a közoktatási rendszerből fogyatékosságuk alapján. Az Egyezmény szerint az államok kötelessége olyan támogató rendszerek kialakítása, amelyek lehetővé teszik a tanulók teljes körű részvételét az oktatásban. (UN, 2006)

Az inklúzió fogalmának fejlődésével párhuzamosan különböző inklúziós paradigmák alakultak ki. A szakirodalom általában három fő megközelítést különít el. Az első a szegregáció paradigmája, amely a sajátos nevelési igényű tanulók elkülönített oktatását helyezi előtérbe. A második az integráció paradigmája, amely lehetővé teszi az SNI tanulók többségi intézményekben történő oktatását, ugyanakkor az alkalmazkodás elsősorban a tanuló feladata marad. A harmadik és ma már legelfogadottabb megközelítés az inklúzió paradigmája, amely szerint az oktatási rendszernek kell alkalmazkodnia a tanulók sokféleségéhez (Booth & Ainscow, 2002, 2011; UNESCO, 1994; Ainscow, 2020).

Az inklúzió tehát nem egyszerűen oktatásszervezési kérdés, hanem olyan társadalmi szemlélet, amely az egyenlő részvétel, a hozzáférhetőség és a társadalmi igazságosság értékeire épül. A modern inkluzív modellek ezért az oktatási eredményesség mellett a tanulók jóllétét, társas kapcsolatait és közösségi részvételét is hangsúlyozzák.

Sajátos nevelési igényű tanulók integrációja Magyarországon

Magyarországon a sajátos nevelési igényű gyermekek ellátásának jogi kereteit elsősorban a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény határozza meg. A jogszabály biztosítja az SNI tanulók számára a különleges bánásmódhoz való jogot, valamint rögzíti az integrált és a gyógypedagógiai ellátás lehetőségeit. A törvény értelmében a szakértői bizottság dönt arról, hogy a gyermek integrált vagy speciális nevelési környezetben részesüljön oktatásban.

Az elmúlt évek statisztikai adatai alapján jól látható, hogy a sajátos nevelési igényű tanulók száma folyamatos emelkedést mutat. A Központi Statisztikai Hivatal és az oktatási statisztikák szerint a köznevelésben részt vevő SNI tanulók száma az elmúlt évtizedben jelentősen növekedett, miközben egyre nagyobb arányuk tanul integrált formában. A 2025/2026-os tanévben az SNI tanulók száma meghaladta a 69 ezer főt, és a tendencia továbbra is emelkedőnek tekinthető.

A növekedés hátterében több tényező állhat. Egyrészt fejlődött a diagnosztikai rendszer, így több gyermek kerül azonosításra. Másrészt bizonyos fejlődési és viselkedési zavarok – különösen az autizmus spektrumzavar és a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar (ADHD) – diagnózisának gyakorisága világszerte emelkedik (WHO). Harmadrészt az inkluzív nevelés erősödése következtében egyre több gyermek marad a többségi intézményekben.

A statisztikai növekedés ugyanakkor jelentős kihívások elé állítja az oktatási rendszert. A pedagógushiány, a gyógypedagógusok korlátozott száma, valamint az intézményi erőforrások egyenlőtlen eloszlása számos esetben megnehezíti az inklúzió gyakorlati megvalósítását. Több kutatás rámutat arra, hogy az inkluzív oktatás sikeressége nem csupán jogszabályi kérdés, hanem az intézményi kapacitásoktól és a szakmai támogatórendszer működésétől is függ (Papp, 2019).

A pedagógus-attitűd szerepe az inkluzív nevelésben

Az inkluzív oktatás sikerességét meghatározó tényezők közül a pedagógus-attitűd az egyik legtöbbet vizsgált terület. A nemzetközi szakirodalom szerint a pedagógusok inklúzióval kapcsolatos nézetei jelentős mértékben befolyásolják az integráció gyakorlati megvalósulását (Avramidis & Norwich, 2002/17.)

Avramidis és Norwich klasszikus összefoglaló tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy a pedagógusok általában pozitívan viszonyulnak az inklúzió elvéhez, ugyanakkor attitűdjüket jelentősen befolyásolja a gyermek fogyatékosságának típusa, a rendelkezésre álló szakmai támogatás és saját felkészültségük megítélése. Azok a pedagógusok, akik megfelelő képzésben részesültek és támogató szakmai környezetben dolgoztak, kedvezőbben ítélték meg az inklúzió gyakorlati megvalósíthatóságát.

Sharma és munkatársai (2008) szintén hangsúlyozták, hogy az inkluzív attitűdök kialakulásában kiemelt szerepet játszik a pedagógusképzés, valamint a sajátos nevelési igényű tanulókkal szerzett közvetlen tapasztalat. Kutatásaik szerint az inklúzió támogatása jelentősen növelhető célzott képzési programok és gyakorlati tapasztalatok biztosításával. (Sharma, Forlin, & Loreman, 2008.)

A magyar kutatások hasonló eredményekről számolnak be. Több hazai vizsgálat (Papp, 2019; Csányi & Egyed, 2007) rámutatott arra, hogy a pedagógusok többsége elviekben támogatja az integrált oktatást, ugyanakkor gyakran bizonytalannak érzi magát a differenciált oktatás, a viselkedéskezelés vagy a speciális fejlesztési igények kielégítése során. Az attitűdöt jelentősen befolyásolja az intézményi támogatás, a gyógypedagógusok elérhetősége, valamint a pedagógusok túlterheltsége

A pedagógus-attitűd ugyanakkor önmagában nem magyarázza az integráció sikerét vagy kudarcát. Egyre több kutatás hangsúlyozza, hogy az inklúzió rendszerszintű jelenség, amelyben az egyéni attitűdök mellett az intézményi feltételek és a szakpolitikai környezet is meghatározó szerepet játszanak.

A rejtett kirekesztés jelensége

Az inkluzív oktatás egyik legkevésbé vizsgált, ugyanakkor rendkívül jelentős problémája a rejtett kirekesztés jelensége. A rejtett kirekesztés olyan helyzetet jelent, amikor a tanuló formálisan az integrált oktatás részese marad, tényleges részvétele azonban korlátozottá válik.

A jelenség különbözik a nyílt szegregációtól, mivel a gyermek továbbra is a többségi intézmény tanulója marad. Ugyanakkor az oktatási folyamatban betöltött szerepe fokozatosan perifériku ssá válhat. Ennek megnyilvánulási formái lehetnek az elkülönített feladatok, a tanórai passzivitás, a közösségi programokból való kimaradás, a túlzott mértékű egyéni tanrend alkalmazása vagy az informális elkülönítés (Vekerdy-Nagy & Rákó, 2017).

A rejtett kirekesztés különösen veszélyes jelenség, mivel gyakran nem jelenik meg az oktatási statisztikákban. Az intézmény formálisan teljesíti az integráció követelményeit, miközben a tanuló társas kapcsolatai, tanulási lehetőségei és részvételi esélyei fokozatosan

beszűkülnek. A folyamat végső soron az oktatási pálya marginalizálódásához, intézményváltáshoz vagy akár a rendszerből való részleges kiszoruláshoz vezethet.

Jelen kutatás egyik alapfeltevése, hogy az integráció megszakadása gyakran nem egyetlen döntés következménye, hanem a rejtett kirekesztés fokozatos felépülésének eredménye. Éppen ezért az inkluzív oktatás értékelése során nem elegendő az integráltan tanuló gyermekek számának vizsgálata, hanem szükséges annak feltárása is, hogy a tanulók milyen mértékben vesznek részt ténylegesen az oktatási és közösségi folyamatokban. Ez a megközelítés új perspektívát nyithat az inklúzió sikerességének értelmezésében, valamint hozzájárulhat az integráció fenntarthatóságát veszélyeztető rendszerszintű tényezők azonosításához.

Az integrációs pályamodell elméleti kerete

A sajátos nevelési igényű tanulók inkluzív nevelésével foglalkozó szakirodalom jelentős része az integráció sikerességét vagy eredményességét meghatározó tényezőkre fókuszál. A kutatások jellemzően a pedagógus-attitűdök, az intézményi feltételek, a tanulói teljesítmény vagy a támogató szolgáltatások szerepét vizsgálják. Kevésbé jelenik meg azonban az a megközelítés, amely az integrációt nem végállapotként, hanem időben változó, dinamikus folyamatként értelmezi. Jelen kutatás egyik alapvető kiindulópontja, hogy az integráció fennmaradása vagy megszakadása nem egyetlen esemény következménye, hanem egymást követő intézményi, pedagógiai és társadalmi folyamatok eredménye.

Ennek értelmezésére került kialakításra az SNI Integrációs Pályamodell, amely az ép intellektusú sajátos nevelési igényű tanulók oktatási pályájának alakulását folyamatmodellként írja le. A modell célja annak bemutatása, hogy az integráció során milyen kritikus események és döntési pontok jelennek meg, valamint ezek hogyan befolyásolják a tanuló további oktatási útját.

A modell alapfeltevése szerint az integráció nem tekinthető bináris jelenségnek, amely vagy sikeres, vagy sikertelen. Sokkal inkább egy olyan dinamikus rendszerként értelmezhető, amelyben a különböző szereplők – a tanuló, a család, a pedagógusok, az intézményvezetés, a szakértői rendszer és a civil szervezetek – kölcsönhatásban alakítják az oktatási pálya irányát. Az integráció stabilitása ezért folyamatosan változhat, és különböző pontokon sérülékennyé válhat.

A modell első szakasza az indulás, amely magában foglalja az integráció kezdeti időszakát. Ebben a szakaszban történik meg a tanuló intézményi befogadása, a szakértői vélemények értelmezése, valamint az egyéni szükségletekhez igazodó támogatási formák kialakítása. Az indulási szakasz rendszerint magas szintű együttműködéssel jellemezhető,

ugyanakkor már ekkor megjelenhetnek azok a strukturális tényezők, amelyek később az integráció sérülékenységéhez vezethetnek.

A második szakasz a nehézségek megjelenése, amely során a tanuló sajátos szükségletei és az intézmény működési keretei közötti eltérések fokozatosan láthatóvá válnak. A kutatás során feltárt esetek alapján ezek a nehézségek leggyakrabban tanulásszervezési problémákban, figyelmi és viselkedésszabályozási nehézségekben, társas konfliktusokban vagy a differenciált oktatás korlátaiban jelentkeznek. Fontos hangsúlyozni, hogy önmagukban ezek a problémák nem vezetnek szükségszerűen az integráció megszakadásához.

A folyamat következő eleme az intézményi feszültség kialakulása. Ebben a szakaszban a problémák már nem kizárólag pedagógiai kérdésként jelennek meg, hanem az intézmény és a család kapcsolatát is érintik. Az eltérő elvárások, az erőforráshiány, a szakemberhiány vagy a kommunikációs nehézségek következtében fokozatosan növekedhet a konfliktusok intenzitása. A vizsgált esetek alapján ez a szakasz tekinthető az integráció egyik legkritikusabb pontjának.

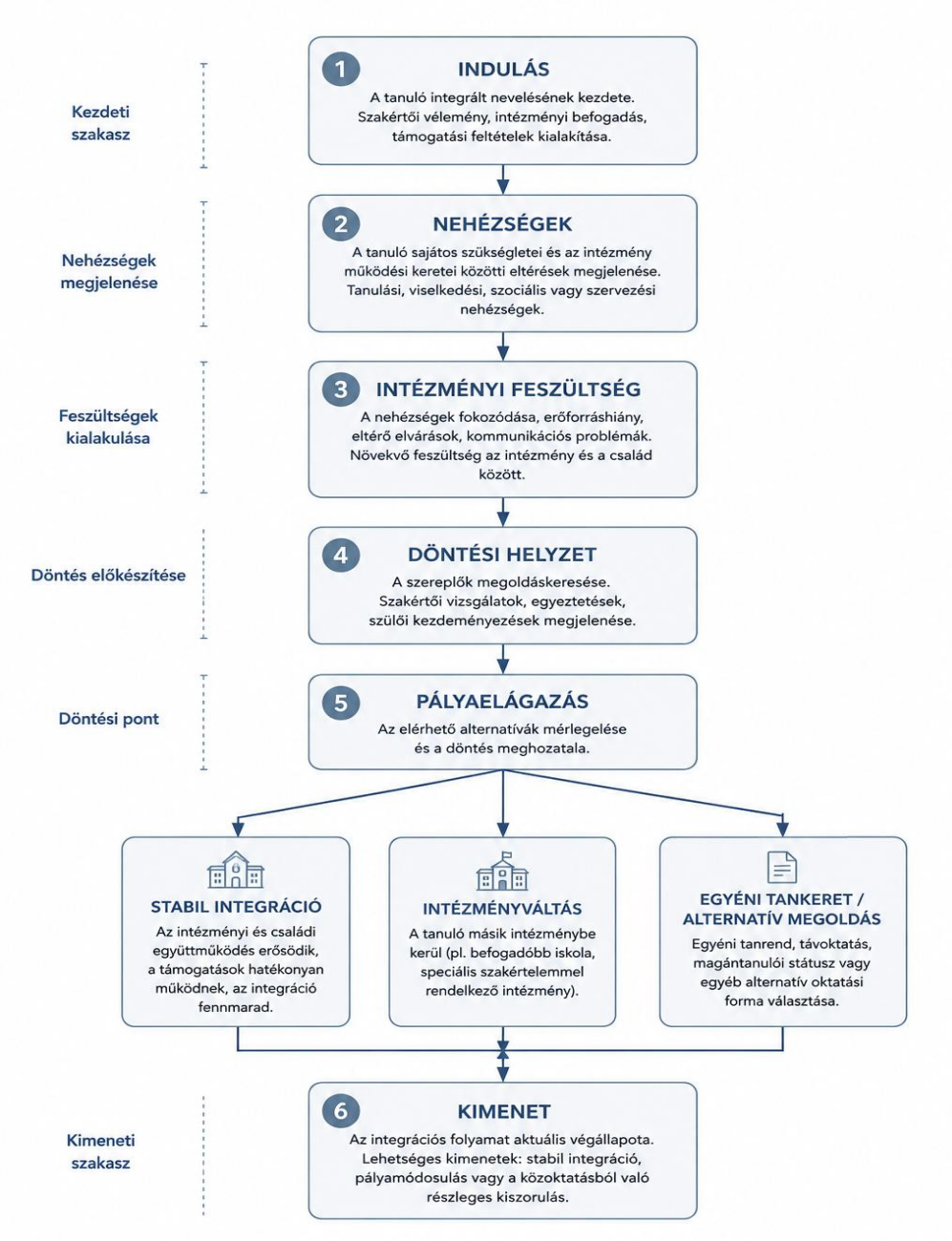
Az intézményi feszültséget követi a döntési helyzet, amelyben az érintett szereplők valamilyen megoldás keresésére kényszerülnek. A döntési helyzet kialakulását gyakran szakértői vizsgálatok, intézményi egyeztetések vagy szülői kezdeményezések előzik meg. Ebben a szakaszban jelennek meg azok az alternatívák, amelyek a tanuló oktatási pályájának későbbi alakulását meghatározzák.

A modell következő eleme a pályaelágazás, amely az integrációs folyamat fordulópontját jelenti. A kutatás során több lehetséges útvonal volt azonosítható. Egyes esetekben az intézmény és a család közötti együttműködés helyreállítása révén az integráció stabilizálódik. Más esetekben intézményváltás, egyéni tanrend, alternatív oktatási forma vagy külső támogató szervezetek fokozott bevonása válik szükségessé.

A folyamat utolsó szakasza a kimenet, amely az oktatási pálya aktuális állapotát írja le. A kutatás alapján három fő kimeneti forma különíthető el: a stabil integráció fennmaradása, az oktatási pálya módosulása (például intézményváltás vagy egyéni tanrend), illetve a közoktatási rendszerből való részleges kiszorulás. A modell egyik fontos felismerése, hogy a kimenetek nem végleges állapotok, hanem újabb integrációs folyamatok kiindulópontjai lehetnek.

Az SNI Integrációs Pályamodell (lásd *1. Ábra: Pályamodell*; szerző saját ábrája) legfontosabb elméleti hozzájárulása abban rejlik, hogy az integrációt folyamatjellegű, rendszerszintű jelenségként értelmezi. Ez a megközelítés lehetővé teszi a kritikus pontok azonosítását, valamint olyan beavatkozási lehetőségek feltárását, amelyek elősegíthetik az inkluzív nevelés hosszú távú fenntarthatóságát.

1. ábra. Pályamodell (szerzői ábra)



Kutatási célok és hipotézisek

A sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók integrációja napjaink köznevelési rendszerének egyik legjelentősebb szakmai kihívása. Bár az inkluzív nevelés elve szerint minden gyermek számára biztosítani kell az oktatáshoz való egyenlő hozzáférést és a szükségleteihez igazodó pedagógiai támogatást, a gyakorlati megvalósítás során számos olyan tényező jelenik meg, amely az integráció fenntarthatóságát veszélyeztetheti. A kutatás abból a felismerésből indul ki, hogy az integráció sikeressége nem kizárólag pedagógiai kérdés, hanem komplex intézményi és társadalmi folyamat, amelyben pedagógusok, intézményvezetők, szakmai szolgáltatók, családok és civil szervezetek egyaránt szerepet játszanak.

A vizsgálat elsődleges célja annak feltárása, hogy milyen pedagógiai, intézményi és társadalmi tényezők vezethetnek az integráció megszakadásához, valamint hogyan alakul azoknak a tanulóknak az oktatási pályája, akik esetében az inkluzív nevelés hosszabb távon nem bizonyul fenntarthatónak. A kutatás kiemelt figyelmet fordít azokra a kritikus pontokra, amelyek az oktatási életút során meghatározó jelentőségűek lehetnek, és amelyeknél az intézményi döntések vagy a szakmai támogatás iránya jelentősen befolyásolhatja a gyermek további pályáját.

A kutatás további célja annak vizsgálata, hogy a pedagógusok inklúzióval kapcsolatos attitűdjei, az intézményi támogatórendszer működése, valamint a szülők és az iskola közötti együttműködés milyen kapcsolatban áll az integráció eredményességével. Emellett a vizsgálat elemzi a civil szervezetek szerepét is, különös tekintettel arra, hogy ezek a szervezetek milyen módon járulhatnak hozzá az érintett családok támogatásához, illetve a gyermekek oktatási pályájának fenntartásához azokban az esetekben, amikor az intézményi rendszer támogatása nem bizonyul elegendőnek.

A kutatás hipotézisrendszere az integráció megszakadásának folyamatjellegű értelmezésére épül. Feltételezzük, hogy a pedagógusok inkluzív szemlélete és attitűdje jelentős hatást gyakorol az integráció gyakorlati megvalósulására (H1), továbbá az integráció eredményessége szoros összefüggésben áll az intézményi támogatottság mértékével, a szakemberek rendelkezésre állásával és a differenciált pedagógiai eszközök alkalmazhatóságával (H2). Feltételezzük továbbá, hogy az integráció megszakadásának folyamatában meghatározó szerepet töltenek be a pedagógusok és a szülők közötti kommunikációs nehézségek és együttműködési problémák (H3). A vizsgálat kiinduló feltevése szerint az integráció sikertelensége esetén a tanulók oktatási pályája jellemzően alternatív irányokba terelődik, például intézményváltás, egyéni tanrend vagy speciális oktatási formák igénybevétele révén (H4). További hipotézisünk, hogy a civil szervezetek kiemelt támogató szerepet töltenek be azokban a helyzetekben, amikor az intézményi rendszer nem képes megfelelő megoldást biztosítani az érintett családok számára (H5). Végül feltételezzük,

hogy az integráció folyamatában jól azonosíthatók olyan kritikus intézményi pontok, amelyeknél megfelelő szakmai vagy szervezeti beavatkozással az integráció fenntarthatóbbá válhatna (H6).

A kutatás elméleti és gyakorlati jelentősége abban rejlik, hogy az integrációt nem statikus állapotként, hanem dinamikus oktatási pályaként értelmezi. Ennek megfelelően a vizsgálat alapvető tézise, hogy az SNI tanulók integrációja folyamatosan változó, többszereplős folyamat (T1), amelynek sikerességét különböző kritikus pontok és döntési helyzetek befolyásolják (T2). A kutatás feltételezi továbbá, hogy az integráció sikertelensége gyakran nem nyílt formában jelenik meg, hanem rejtett kirekesztési mechanizmusokon keresztül vezet a tanulók marginalizálódásához (T3). A civil szervezetek ebben a folyamatban olyan informális támogató szerepet töltenek be, amely jelentősen hozzájárulhat a gyermekek oktatási pályájának fenntartásához (T4). A vizsgálat során alkalmazott integrációs pályamodell új értelmezési keretet kínál az oktatási életutak elemzésére és az integráció megszakadásának rendszerszintű megértésére (T5). A kutatás eredményei végső soron olyan szakpolitikai és intézményi beavatkozási pontok azonosítását szolgálják, amelyek elősegíthetik az inkluzív oktatás fenntarthatóságát, valamint a sajátos nevelési igényű tanulók sikeresebb társadalmi és oktatási integrációját (T6).

Módszertan

Kutatási design

A kutatás mixed-methods megközelítésben valósult meg, amely ötvözte a kvantitatív és kvalitatív kutatási módszereket. A választott kutatási stratégia lehetővé tette az integrációs folyamatok több szempontú vizsgálatát, valamint az oktatási pályák mögött meghúzódó intézményi, pedagógiai és társadalmi tényezők feltárását. A kvantitatív elemzések célja az integráció sikerességét befolyásoló tényezők azonosítása volt, míg a kvalitatív vizsgálatok az egyes oktatási pályák és kritikus fordulópontok mélyebb megértését szolgálták.

A kutatás fókuszában Fejér vármegye általános iskoláiban tanuló sajátos nevelési igényű gyermekek integrációs pályáinak elemzése állt. A vizsgálat nem kizárólag az integráció eredményességét vizsgálta, hanem azokat a folyamatokat is, amelyek az integráció stabil fennmaradásához vagy megszakadásához vezettek.

Adatforrások, minta

A kutatás több, egymást kiegészítő adatforrásra épült.

A kvantitatív adatbázis Fejér vármegye 85 általános iskolájának adatait tartalmazta. Az adatbázis összesen 2033 sajátos nevelési igényű tanuló egyedi rekordját foglalta magában. A tanulók diagnosztikai megoszlása alapján 922 fő (45,4%) ADHD-val, 662 fő (32,6%)

autizmus spektrumzavarral, 312 fő (15,4%) diszlexia–diszgráfia–diszkalkulia diagnózissal, míg 137 fő (6,7%) beszéd- és nyelvfejlődési zavarral rendelkezett.

A kvantitatív adatbázist kiegészítette az intézményi dokumentumok elemzése, amely magában foglalta a pedagógiai programok, szakértői vélemények, fejlesztési dokumentációk, intézményi beszámolók és egyéb releváns iratok vizsgálatát.

A kvalitatív adatgyűjtés részét képezték továbbá az esettanulmányok, amelyek lehetővé tették az integráció megszakadásának vagy sikeres fennmaradásának részletes rekonstrukcióját. Az esettanulmányok során kiemelt figyelmet kaptak a pedagógusok, a szülők, valamint a támogató szakemberek közötti kapcsolatok.

A kutatás további adatforrását képezte a pedagógus-attitűd vizsgálata, amely az inkluzív neveléssel kapcsolatos intézményi gyakorlatok, konfliktushelyzetek és szülői visszajelzések elemzésére épült. A civil szervezetek tapasztalatainak feldolgozása szintén fontos szerepet játszott, mivel a vizsgált családok mindegyike kapcsolatba került legalább egy támogató civil szervezettel.

Az integrációs pályák operacionalizálása

A kutatás során az integráció kimenetelét két kategóriába soroltuk: stabil integráció, valamint nem stabil integráció kategóriákba.

Stabil integrációnak tekintettük azokat az eseteket, amelyekben a gyermek az adott intézményben, jelentős oktatási pályamódosítás nélkül folytatta tanulmányait.

Nem stabil integrációnak minősültek azok az esetek, amelyek során intézményváltás, egyéni tanrend, speciális intézménybe történő áthelyezés vagy a köznevelési rendszerből való fokozatos kiszorulás következett be.

A vizsgált 2033 tanuló közül 751 fő (36,9%) esetében volt azonosítható stabil integráció, míg 1282 fő (63,1%) integrációs pályája megszakadt vagy jelentős módosuláson ment keresztül. A nem stabil integrációs pályák közül 803 eset intézményváltással, 117 eset speciális intézménybe kerüléssel, míg 362 eset egyéni tanrenddel vagy a közoktatásból történő részleges kiszorulással zárult.

Elemzési módszerek, eszközök

A kvalitatív adatok feldolgozása induktív tartalomelemzéssel történt. Az elemzés során azonosítottuk azokat a visszatérő mintázatokat és kritikus pontokat, amelyek meghatározó szerepet játszottak az integrációs pályák alakulásában. Külön kategóriaként jelent meg a pedagógus-attitűd, a gyógypedagógiai szakemberhiány, a szülő–iskola konfliktus, az intézményváltás és az alternatív oktatási utak kialakulása.

A kvantitatív adatok elemzését IBM SPSS Statistics szoftver segítségével végeztük.

Első lépésként leíró statisztikai elemzések készültek a diagnosztikai kategóriák, az integrációs kimenetek és az intézményi jellemzők bemutatására.

A diagnosztikai kategóriák és az integráció kimenetele közötti kapcsolat vizsgálatára Pearson-féle khi-négyzet próbát alkalmaztunk.

A stabil és nem stabil integrációval jellemezhető csoportok összehasonlítására Mann–Whitney-féle U-próbát használtunk, különösen a konfliktusok gyakoriságának, a szakmai támogatás mértékének és az intézményi jellemzők eltéréseinek vizsgálatára.

A változók közötti összefüggések feltárására Spearman-féle rangkorrelációs elemzést végeztünk, amely alkalmasnak bizonyult az intézményi támogatottság, a konfliktusok előfordulása és az integráció stabilitása közötti kapcsolatok elemzésére.

Az integráció megszakadását előrejelző tényezők azonosítása érdekében bináris logisztikus regressziós modellt alkalmaztunk. A modell függő változója az integráció kimenetele volt (0 = stabil integráció; 1 = nem stabil integráció). A független változók között szerepeltek a diagnosztikai kategóriák, a pedagógus-attitűddel összefüggő problémák jelenléte, a dokumentált konfliktusok előfordulása, a gyógypedagógiai ellátottság típusa (saját vagy utazó szakember), valamint a civil szervezetek támogatásának igénybevétele.

Az elemzések során 95%-os megbízhatósági szintet alkalmaztunk, és az eredményeket $p < 0,05$ szignifikanciaszint mellett tekintettük statisztikailag igazoltnak.

Eredmények

Az integráció megszakadásának folyamata

A kutatás egyik legfontosabb eredménye annak felismerése volt, hogy az integráció megszakadása nem egyetlen esemény következménye, hanem egy több szakaszból álló folyamat eredménye. A 2033 sajátos nevelési igényű tanuló oktatási pályájának elemzése alapján az integráció megszakadásának folyamata jól körülhatárolható szakaszokra bontható, amelyek egymásra épülve vezettek az oktatási pálya módosulásához.

Az első szakaszt az integrációs nehézségek megjelenése jellemezte. Ebben az időszakban jelentek meg azok a tanulási, viselkedési vagy kommunikációs sajátosságok, amelyek az általános pedagógiai gyakorlat számára kihívást jelentettek. Az ADHD-val és az autizmus spektrumzavarral élő tanulók esetében különösen gyakoriak voltak azok a helyzetek, amelyek fokozott pedagógiai támogatást igényeltek. Az intézményi dokumentumok elemzése alapján ugyanakkor ezek a nehézségek önmagukban még nem vezettek az integráció megszakadásához.

A második szakaszt az intézményi konfliktusok kialakulása jelentette. A vizsgált 2033 tanuló közül 1715 esetben dokumentált konfliktus jelent meg a gyermek, a pedagógusok,

az intézményvezetés vagy a család között. Az esetek elemzése azt mutatta, hogy a konfliktusok hátterében leggyakrabban a pedagógusok inkluzív attitűdjével kapcsolatos problémák, a differenciálás nehézségei, valamint a gyógypedagógiai támogatás hiányosságai álltak. A szülői panaszok valamennyi nem stabil integrációs pályán megjelentek.

A harmadik szakaszban az érintett családok és intézmények alternatív megoldásokat kezdtek keresni. Ekkor jelent meg a civil szervezetek bevonása, az intézményváltás lehetőségének vizsgálata, az egyéni tanrend kezdeményezése vagy a speciális intézménybe történő átirányítás. Az elemzések alapján az alternatív utak keresése jellemzően már egy elhúzódó konfliktusfolyamat következménye volt.

A negyedik szakasz az oktatási pálya módosulása volt. A nem stabil integrációval jellemezhető 1282 tanuló közül 803 gyermek intézményt váltott, 117 fő speciális intézménybe került, míg 362 esetben egyéni tanrend vagy a köznevelési rendszerből való fokozatos kiszorulás vált jellemzővé. Az eredmények alapján az integráció megszakadása nem egyszeri eseményként, hanem az oktatási pálya jelentős átalakulásaként értelmezhető.

A kutatás eredményei alapján kialakítható volt az Integrációs Pályamodell, amely az integrációt dinamikus, több fordulóponttal rendelkező folyamatként írja le.

Kritikus pontok azonosítása

A dokumentumelemzés és az esettanulmányok alapján az integrációs pályákban több olyan kritikus pont volt azonosítható, amelyek jelentős mértékben befolyásolták az oktatási életutak alakulását.

Az első kritikus pontot a diagnózis megszületése és annak intézményi kezelése jelentette. Több esetben a diagnózis önmagában nem vezetett problémához, ugyanakkor meghatározta a gyermekkel kapcsolatos intézményi elvárásokat és reakciókat. Az elemzések alapján a diagnózis gyakran kiindulópontja volt azoknak a folyamatoknak, amelyek később konfliktusokhoz vezettek.

A második kritikus pont az óvoda–iskola átmenet időszaka volt. Az esetek jelentős részében az óvodai környezetben még kezelhetőnek bizonyuló sajátosságok az iskolai követelmények között fokozott nehézségeket okoztak. Az átmenet különösen az ADHD-val és autizmus spektrumzavarral élő gyermekek esetében bizonyult érzékeny időszaknak.

A harmadik kritikus pontot az első dokumentált konfliktusok megjelenése jelentette. A 1715 dokumentált konfliktus elemzése alapján ezek az események gyakran fordulópontként működtek az integrációs pályákban. A konfliktusok megjelenését követően jelentősen megnőtt az intézményváltás vagy az alternatív oktatási utak keresésének valószínűsége.

A negyedik kritikus pont az egyéni tanrend alkalmazása volt. Az elemzett esetek alapján az egyéni tanrend sok esetben nem átmeneti támogatási formaként jelent meg, hanem az intézményi konfliktusok kezelésének eszközeként. A 362 ilyen eset jelentős része a közösségi integráció gyengülésével járt együtt.

Az ötödik kritikus pont az intézményváltás volt. Az intézményváltás ugyan rövid távon megoldást jelenthetett az aktuális konfliktusokra, hosszabb távon azonban gyakran újabb alkalmazkodási nehézségeket eredményezett. A 803 intézményváltás elemzése alapján megállapítható, hogy az intézményváltás többnyire egy hosszabb konfliktusfolyamat végpontjaként jelent meg.

A civil szervezetek szerepe

A kutatás egyik legfontosabb és legkevésbé feltárt eredménye a civil szervezetek meghatározó szerepének azonosítása volt.

A vizsgálatban szereplő valamennyi család kapcsolatba került legalább egy civil szervezettel. Ez önmagában is jelzi, hogy az érintett családok jelentős része nem találta elegendőnek a formális intézményrendszer által nyújtott támogatást.

A civil szervezetek tevékenysége rendkívül sokrétűnek bizonyult. A családok számára jogi tanácsadást, érdekvédelmi segítséget, szakmai információkat, pszichológiai támogatást, valamint intézményi közvetítést biztosítottak. Számos esetben a civil szervezetek segítették a családokat a szakértői vélemények értelmezésében, a jogorvoslati lehetőségek megismerésében vagy a megfelelő intézmény megtalálásában.

A vizsgált esetek közül 967 esetben a civil szervezetek bevonása pozitív eredménnyel járt. A pozitív kimenetel megjelent az integráció fenntartásában, a konfliktusok csökkentésében, az intézményi kommunikáció javulásában valamint egy megfelelőbb oktatási környezet megtalálásában.

Az eredmények alapján a civil szervezetek nem pusztán kiegészítő szereplői az inkluzív nevelés rendszerének, hanem számos esetben olyan hiányzó funkciókat látnak el, amelyekre az intézményi rendszer önmagában nem képes. A kutatás rámutatott arra, hogy a civil szféra és a köznevelési intézmények együttműködésének erősítése jelentős mértékben hozzájárulhat az integráció eredményességének növeléséhez.

Rejtett kirekesztés

A kutatás egyik legjelentősebb eredménye a rejtett kirekesztési mechanizmusok azonosítása volt.

Az elemzett dokumentumokban és esetleírásokban ritkán jelent meg nyílt formában az integráció elutasítása. Ezzel szemben számos olyan folyamat volt megfigyelhető, amely végső soron a tanulók integrált oktatásból történő kiszorulásához vezetett.

A rejtett kirekesztés leggyakoribb formái között szerepelt a gyermek problémáinak folyamatos hangsúlyozása, az ismétlődő konfliktushelyzetek kialakulása, a szülők intézményváltásra történő ösztönzése, az egyéni tanrend kezdeményezése, valamint a speciális intézmények felé történő orientálás.

A kutatás eredményei szerint a rejtett kirekesztés nem egyéni pedagógiai hibaként értelmezhető, hanem rendszerszintű jelenségként. Kialakulásában meghatározó szerepet játszott a gyógypedagógus-hiány, az utazó szakemberhálózat túlterheltsége, a pedagógusok felkészültségének különbségei, valamint az inkluzív pedagógiai szemlélet intézményenként eltérő érvényesülése.

Különösen figyelemre méltó, hogy a nem stabil integrációval jellemezhető 1282 eset mindegyikében megjelent valamilyen pedagógiai vagy intézményi konfliktus, illetve szülői panasz. Ez arra utal, hogy az integráció megszakadása nem a diagnózisok automatikus következménye, hanem olyan folyamat eredménye, amelyben az intézményi működés, a szakember-ellátottság és a pedagógiai attitűdök meghatározó szerepet játszanak.

Az eredmények összességében alátámasztják, hogy az inkluzív nevelés sikeressége nem elsősorban a gyermek állapotától, hanem az oktatási rendszer befogadóképességétől függ. A vizsgálat ezért az integrációs pályák elemzésén keresztül új megközelítést kínál a sajátos nevelési igényű tanulók oktatási életútjának értelmezéséhez.

Megbeszélés

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy milyen tényezők befolyásolják a sajátos nevelési igényű tanulók integrációjának alakulását Fejér vármegye általános iskoláiban, valamint hogy az integráció megszakadása milyen folyamatokon keresztül valósul meg. A vizsgálat eredményei több ponton megerősítették a hazai és nemzetközi szakirodalom megállapításait, ugyanakkor olyan új összefüggésekre is rámutattak, amelyek árnyalják az inkluzív nevelésről alkotott jelenlegi képet.

A hazai szakirodalom hosszú ideje hangsúlyozza, hogy az integráció eredményessége nem kizárólag a gyermek diagnózisától függ, hanem jelentős mértékben befolyásolják az intézményi feltételek, a pedagógusok felkészültsége, valamint a rendelkezésre álló szakmai támogatások. A kutatás eredményei ezt egyértelműen alátámasztották. A vizsgált 2033 sajátos nevelési igényű tanuló esetében ugyanis nem a diagnózis bizonyult az integráció megszakadásának közvetlen okának, hanem sokkal inkább azok az intézményi és pedagógiai tényezők, amelyek meghatározták a gyermekek oktatási környezetét.

A kutatás különösen erős összefüggést mutatott ki a pedagógus-attitűdök és az integráció sikeressége között. Az eredmények szerint valamennyi nem stabil integrációs pályán megjelentek a pedagógusok inkluzív szemléletével vagy a differenciált oktatás megvalósításával kapcsolatos problémák. Ez összhangban áll a magyar inklúziós kutatások azon

megállapításaival, amelyek szerint a befogadó intézményi kultúra legalább olyan fontos tényező, mint a tárgyi vagy személyi feltételek megléte. A kutatás ugyanakkor arra is rámutatott, hogy a pedagógus-attitűd nem kizárólag egyéni jellemzőként értelmezhető, hanem az intézményi működés és a szakmai támogatórendszer függvénye is.

A szakemberhiány szerepe szintén meghatározó eredményként jelent meg. A vizsgált 85 intézmény közül csupán 32 rendelkezett saját gyógypedagógussal, míg a többség utazó szakemberre támaszkodott. A nemzetközi szakirodalom számos esetben rámutat arra, hogy az inkluzív oktatás sikerességének egyik alapfeltétele a megfelelő szakmai háttér biztosítása. A jelen kutatás eredményei ezt megerősítették, hiszen a gyógypedagógiai támogatás hiánya vagy korlátozott hozzáférhetősége több esetben közvetlenül hozzájárult az integrációs nehézségek kialakulásához.

A vizsgálat egyik legfontosabb tudományos hozadéka annak felismerése volt, hogy az integráció nem tekinthető egyszerűen egy oktatásszervezési állapotnak. A hazai és nemzetközi szakirodalomban gyakran jelenik meg az a szemlélet, amely az integrációt dichotóm módon értelmezi: egy gyermek vagy integráltan tanul, vagy nem. A kutatás eredményei azonban azt mutatták, hogy az integráció sokkal inkább folyamatként írható le, amelynek során különböző fordulópontok, kritikus események és intézményi reakciók alakítják a gyermek oktatási pályáját.

Az elemzések alapján az integráció megszakadása jellemzően négy egymásra épülő szakaszon keresztül valósult meg: az integrációs nehézségek megjelenése, az intézményi konfliktusok kialakulása, az alternatív utak keresése és végül az oktatási pálya módosulása. Ez a folyamatjellegű megközelítés több ponton kapcsolódik a nemzetközi inklúziós kutatásokhoz, ugyanakkor új értelmezési keretet is kínál az integrációs pályák vizsgálatához.

A kritikus pontok azonosítása szintén fontos eredménynek tekinthető. A diagnózis megjelenése, az óvoda–iskola átmenet, az első dokumentált konfliktusok, az egyéni tanrend alkalmazása és az intézményváltás olyan fordulópontokként jelentek meg, amelyek jelentősen növelték az oktatási pálya módosulásának valószínűségét. Az eredmények arra utalnak, hogy az inkluzív nevelés sikeressége szempontjából ezek a pontok különös figyelmet igényelnek mind a pedagógiai gyakorlat, mind a szakpolitikai döntéshozatal részéről.

A kutatás egyik leginnovatívabb eredménye a civil szervezetek szerepének feltárása volt. A vizsgált családok mindegyike kapcsolatba került civil szereplőkkel, és az esetek közel felében a civil támogatás közvetlenül hozzájárult a helyzet javulásához. A nemzetközi szakirodalomban viszonylag kevés kutatás vizsgálja a civil szervezetek szerepét az inkluzív nevelés mindennapi gyakorlatában, ezért ez a terület különösen fontos hozzájárulást jelenthet a hazai tudományos diskurzushoz. Az eredmények arra utalnak, hogy a civil szervezetek számos esetben olyan közvetítő, támogató és érdekvédelmi funkciókat látnak el, amelyek hiányoznak vagy korlátozottan érhetők el a formális intézményrendszerben.

Külön figyelmet érdemel a rejtett kirekesztés jelensége. A kutatás során ritkán volt azonosítható nyílt intézményi elutasítás, ugyanakkor gyakran jelentek meg olyan folyamatok, amelyek végső soron a tanulók integrált oktatásból való kiszorulásához vezettek. Az egyéni tanrend alkalmazása, az ismétlődő konfliktusok, a szülők intézményváltásra ösztönzése vagy a speciális intézmények felé történő orientálás mind olyan mechanizmusokként jelentek meg, amelyek formálisan nem sértették az inklúzió elvét, gyakorlatilag azonban csökkentették a gyermekek részvételi lehetőségeit. Ez az eredmény összhangban áll azokkal a nemzetközi kritikai megközelítésekkel, amelyek az inklúzió és az intézményi kirekesztés egyidejű jelenlétére hívják fel a figyelmet.

A kutatás összességében azt támasztja alá, hogy az integráció sikeressége nem értelmezhető kizárólag a gyermek diagnózisa vagy az egyéni képességei alapján. A vizsgálat eredményei szerint az integrációt rendszerszinten szükséges értelmezni, amelyben egyaránt szerepet játszanak az intézményi kultúra jellemzői, a pedagógusok attitűdjei, a szakember-ellátottság, a családok és intézmények közötti kapcsolatok, valamint a civil támogató hálózatok működése. A kutatás legfontosabb üzenete ezért az, hogy az inklúzió nem állapot, hanem folyamatosan változó, többszereplős társadalmi és pedagógiai folyamat, amelynek eredményessége az oktatási rendszer egészének működésétől függ. Ez a megközelítés új értelmezési keretet kínál az integrációs pályák vizsgálatához, és egyben kijelöli a jövőbeni kutatások, valamint a szakpolitikai fejlesztések lehetséges irányait.

Következtetések

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy milyen tényezők befolyásolják a sajátos nevelési igényű tanulók integrációs pályáinak alakulását, valamint milyen folyamatok vezetnek az integráció sikeres fenntartásához vagy megszakadásához. A Fejér vármegye 85 általános iskolájában tanuló 2033 sajátos nevelési igényű gyermek adatainak elemzése alapján megállapítható, hogy az integráció nem értelmezhető egyszerűen egy oktatásszervezési formaként vagy statikus állapotként. Az eredmények azt mutatják, hogy az integráció dinamikus, többszereplős folyamat, amelyet intézményi, pedagógiai, szakmai és társadalmi tényezők egyaránt alakítanak.

A kutatás egyik legfontosabb elméleti eredménye az Integrációs Pályamodell kialakítása volt. A modell lehetővé teszi az integráció folyamatjellegű értelmezését, és rámutat arra, hogy az oktatási életutak során megjelenő kritikus pontok jelentős hatást gyakorolnak a gyermekek további pályájára. Az elemzések alapján az integráció megszakadása jellemzően négy egymást követő szakaszon keresztül valósul meg: az integrációs nehézségek megjelenése, az intézményi konfliktusok kialakulása, az alternatív utak keresése és az oktatási pálya módosulása. A modell alkalmazhatósága túlmutat a jelen kutatás keretein,

mivel alkalmas lehet más régiók, intézménytípusok vagy sajátos nevelési igényű tanulócsoportok vizsgálatára is.

A gyakorlati következtetések közül kiemelendő, hogy az integráció eredményességét jelentős mértékben befolyásolja a pedagógusok szakmai támogatottsága és inkluzív szemlélete. A kutatás eredményei alapján a pedagógus-attitűd és a gyógypedagógiai háttér hiányosságai számos esetben hozzájárultak az integráció megszakadásához. Ennek megfelelően kiemelt jelentőségű a pedagógusok folyamatos szakmai támogatása, az inkluzív pedagógiai kompetenciák fejlesztése, valamint a gyógypedagógusok és többségi pedagógusok közötti együttműködés erősítése.

A vizsgálat rámutatott az intézményi reziliencia jelentőségére is. Azok az intézmények bizonyultak sikeresebbnek az integráció fenntartásában, amelyek képesek voltak rugalmasan reagálni a felmerülő nehézségekre, együttműködő kapcsolatot kialakítani a családokkal, valamint hatékonyan bevonni a rendelkezésre álló szakmai és civil erőforrásokat. Az intézményi reziliencia fejlesztése ezért az inkluzív nevelés egyik kulcsterületének tekinthető. A kutatás eredményei alapján indokoltnak tűnik egy intézményi rezilienciamérő auditlista kidolgozása, amely jelenleg fejlesztési és validációs folyamatban van. A tervezett mérőeszköz célja azon intézményi tényezők azonosítása és értékelése, amelyek elősegítik vagy akadályozzák a sajátos nevelési igényű tanulók sikeres integrációját. Az auditlista várhatóan olyan területeket vizsgál majd, mint a befogadó intézményi kultúra, a pedagógusok inkluzív attitűdje, a gyógypedagógiai támogatórendszer működése, a családokkal való együttműködés minősége, valamint az intézmények problémamegoldó és alkalmazkodóképessége.

A mérőeszköz validálását követően lehetőség nyílhat az intézményi reziliencia objektív mérésére, az erősségek és fejlesztendő területek azonosítására, valamint az integráció eredményességét támogató intézményi gyakorlatok feltárására. A kutatás hosszabb távú célja egy olyan értékelési keretrendszer kialakítása, amely támogatja az inkluzív nevelés minőségfejlesztését, és hozzájárul ahhoz, hogy az inklúzió ne csupán jogszabályi vagy adminisztratív elvárásként jelenjen meg, hanem a gyermekek tényleges részvételét és oktatási sikerességét elősegítő intézményi működésként valósuljon meg.

A kutatás eredményei alapján azonosíthatók azok a korai beavatkozási pontok, amelyeknél célzott szakmai támogatással megelőzhető lehet az integrációs pálya kedvezőtlen irányú módosulása. Különösen fontosnak bizonyult a diagnózist követő időszak, az óvoda–iskola átmenet támogatása, az első intézményi konfliktusok korai kezelése, valamint az intézményváltást megelőző szakmai intervenciók biztosítása.

A kutatás szakpolitikai szempontból is több fontos tanulsággal szolgál. Indokoltnak látszik egy olyan országos SNI-monitoring rendszer kialakítása, amely nem csupán a diagnózisok és létszámadatok nyomon követésére alkalmas, hanem az integrációs pályák

változásait, az intézményváltásokat és az egyéni tanrendek előfordulását is képes követni. Szintén megfontolandó egy rendszeres integrációs audit bevezetése, amely az intézmények inkluzív működését, a szakember-ellátottságot, valamint a családokkal való együttműködés minőségét értékeli.

Irodalom

Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy, 6*(1), 7–16. DOI https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587

Antal-Fekete E. (2025). Az inkluzív szemlélet kiterjesztése. *Dunakavics*, 14-33. DOI https://doi.org/10.63684/dk.ksz.2025.1.01

Avramidis, E., & Norwich, B. (2002/17.). Teachers' attitudes towards integration/ inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education* , 129–147. DOI https://doi.org/10.1080/08856250210129056

Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools.* Centre for Studies on Inclusive Education.

Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.

Commissioner. (2013.). BIP. (Link)[2013. 06. 07.]

Csányi, Y. (2001). *Hallássérült gyermekek integrált nevelése, oktatása.* ELTE BGGYFK, Budapest.

Csányi, Y., & Egyed, K. (2007*). Inkluzív nevelés – A tanulók hatékony megismerése*. SuliNova Kht., Bp.

DESA. (dátum nélk.). United Nations. (Link) [2026.07.02]

Fejes, J. B., & Józsa, K. (2005). A tanulási motiváció jellegzetességei hátrányos helyzetű tanulók körében. *Magyar Pedagógia*, 105(2), 185–205.

Giczi, B-né Fehér Á. (2024). Integráció és inklúzió a gyógypedagógiában: térhódítás, fogalom, feltételek, előnyök és hátrányok. *Ifjú Pszichológiai és Neveléstudományi Folyóirat* 3004-0833 3 73-83

Hegedűs R. (2023). Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók számának területi és statisztikai elemzése. *Educatio*,32(2), 228-246. DOI https://doi.org/10.1556/2063.32.2023.2.4

Hegedűs, R. (2025). Magas SNI tanulói aránnyal rendelkező iskolák jellemzői. In Márkus E.; Máté-Szabó, B. (szerk.) *Absztraktkötet: Közösségek a tanulás világában : Hungarian Conference on Educational Research HuCER 2025* (pp. 149-150) Debreceni Egyetem.

Kovács, K. (2024). Az integráció és inklúzió fogalmának pedagógiai szempontú tartalmi elemzése. In Atroshchenko, T.O.; Maryanovych, G. O.; Hnizdilova, O. A. (szerk.) *Implementation of Modern Technologies in the Process of Ensuring Quality Training of Future Specialists in Preschool Education* (pp. 13-17) Khmelnitckii, Ukrajna: Ministry of Education and Science of Ukraine.

Krausz A. (2020). Az integráció és az inklúzió elmélete és gyakorlata külföldön és hazánkban. *Gyógypedagógiai Szemle, 23*(4), 79-97.

Laoues-Czimbalmos N., & Müller A. (2018). Az integráció-szegregáció helyzete egy kutatás tükrében. *Különleges Bánásmód, 4* (4). 19–31. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2018.4.19

KSH. (2025). Központi Statisztikai Hivatal. (Link)

Magyar A., Krausz A., Kapás I.D, & Habók A. (2020). Exploring Hungarian teachers' perceptions of inclusive education of SEN students, *Heliyon 6*(5):e03851, DOI https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03851

Mező, K., & Mező, F. (2022). Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók létszámának alakulása a 2009/2010. és a 2019/2020. tanévekben. *Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat*, 8(3), 19-29. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2022.3.19

Mező, K.; Mező, F.; Kelemen, L.; & Szilágyi, B (2015). Az együttnevelés elmélete és gyakorlata. In Szilágyi, B.; Mező, K.; Mező, F. (szerk.) *Az együttnevelés útjai* (pp. 7-22.) Debrecen, Debreceni Egyetemi Kiadó.

Mező, K.; & Juhász, A. (2024). Óvodai intézményvezetők (igazgatók) véleménye a sajátos nevelési igényű gyermekek ellátásával és integrációjával kapcsolatban. *Különleges Bánásmód – Interdiszciplináris folyóirat*,*10*(4), 69-79.DOI https://doi.org/10.18458/KB.2024.4.69

N. Tóth Ágnes (2015): Az inkluzív pedagógus In N.Tóth Ágnes (szerk). *A pedagógia adósságai.* Savaria University Press, Szombathely. 211-226.

Papp G. (2012). Az integráció, inklúzió fogalmak tartalmi elemzése gyógypedagógiai megközelítésben nemzetközi és magyar színtéren. *Gyógypedagógiai Szemle*, 15(4), 295-304.

Papp, G. (2019). Az integrált nevelés és inkluzív iskola mai értelmezése. In Mesterházi Zs, & Szekeres. Á (Szerk.). *A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 461–493.). ELTE, Budapest..

Pető, I. (2010). Integráltan vagy együtt? – Az inklúzió (alap)fogalmai. In Chrappán, M. (szerk.) *Az iskolakezdés pedagógiai kihívása: II. Óvodapedagógiai Nyári Akadémia*, 2010 (pp. 70-77). Debrecen, Miskolc, DE BTK, Magyar Óvodapedagógiai Egyesület.

Rákó, E. (szerk.)(2023). *Esélyek és lehetőségek a fogyatékossággal élő emberek számára: tanulmányok a segítés, az oktatás, fejlesztés témaköréből.* Hajdúböszörmény, DE GYGYK..

Réthy E-né (2002). A speciális szükségletű gyermekek nevelése, oktatása Európában: az integráció és inklúzió elméleti és gyakorlati kérdései. *Magyar Pedagógia.* 102 (3). 281–300

Réthy, E-né (2002). *Az inkluzív pedagógia elmélete és gyakorlata.* Osiris Kiadó.

Sharma, U., Forlin, C., & Loreman, T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabi-lities. *Disability & Society*, *23*(7), 773–785. DOI https://doi.org/10.1080/09687590802469271

Szemerszki, M. (szerk.). (2015). A hátrányos helyzet és az iskolai eredményesség összefüggései Magyarországon. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont.

UN (2006.). United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol.

UNESCO. (1994). The Salamanca statement and framework for action on special needs education. UNESCO.

Varga, A. (2015). *Az inklúzió szemlélete és gyakorlata.* Pécsi Tudományegyetem.

Vekerdy-Nagy, Zs.; & Rákó, E.(2017). A fogyatékosság elfogadottsága ma a világban és hazánkban. In Vekerdy-Nagy, Zs (szerk.) *Bizonyítékokon alapuló rehabilitációs medicina* (pp. 25-47). Budapest, Medicina Könyvkiadó.

Vida G. (2015). Az oktatási inklúzió eredete és hazai értelmezése. *Educatio,* 24(4):107-111

WHO. (dátum nélk.). WHO. (Link) [2023.11.10]

A TANULÁSI MOTIVÁCIÓ VIZSGÁLATÁNAK TÖBBDIMENZIÓS MODELLJE

Major Lenke (PhD) – Horák Rita (Prof. PhD) – Kalmár Laura

Első szerző e-mail címe: major.lenke@magister.uns.ac.rs

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka (Szerbia)

Absztrakt

A tanulmány egy több éven át zajló kutatássorozat eredményeit szintetizálja, amely a tanulási motiváció alakulását vizsgálja a jelenléti, a kényszerű távolléti és a pandémiát követő oktatási időszakban. A kutatási szintézis egy háromdimenziós modellt értelmez az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció összefüggéseiben. Az eredmények rámutatnak, hogy a motiváció a tanulási környezet változására szerkezeti átrendeződéssel reagál.

Kulcsszavak: tanulási motiváció, digitális oktatási átmenet, online és jelenléti oktatás, motivációs szerkezet

Abstract

A MULTIDIMENSIONAL MODEL FOR EXAMINING LEARNING MOTIVATION

This paper synthesizes the findings of a multi-year research program investigating changes in learning motivation across face-to-face instruction, emergency remote teaching, and the post-pandemic period. The research synthesis interprets a three-dimensional model of learning motivation based on interest, persistence, and social position. The findings indicate that learning motivation responds to changes in the learning environment not only in intensity but also through structural reorganization.

Keywords: learning motivation, digital educational transition, online and face-to-face education, motivational structure

A tanulási motiváció az oktatáskutatás egyik legintenzívebben vizsgált területe, mivel alapvetően meghatározza a tanulási folyamat eredményességét, a tanulói bevonódást és a hosszú távú tanulási teljesítményt. A kortárs motivációelméletek a motivációt nem stabil

személyiségvonásként, hanem a tanulási környezet, a társas kapcsolatok és az önszabályozási folyamatok kölcsönhatásában formálódó, dinamikus rendszerként értelmezik (Ryan és Deci, 2020). Az elmúlt évek nemzetközi kutatásai tovább árnyalták ezt a megközelítést: a motiváció alakulásában meghatározó szerepet tulajdonítanak az autonómiát támogató pedagógiai környezetnek, a pszichológiai alapszükségletek kielégülésének, valamint a tanulási környezetből érkező oktatói és társas támogatásnak (Boström et al., 2023). Emellett empirikus vizsgálatok igazolják, hogy a tanulási motiváció és a támogató tanulási környezet együttesen járul hozzá a tanulási eredményességhez, miközben a belső motiváció kiemelkedő szerepet tölt be e folyamatban (Li et al., 2023). A pandémia időszakában végzett longitudinális vizsgálatok ugyanakkor arra is rámutattak, hogy a kényszerű távolléti oktatás a hallgatói motiváció átalakulásával járt együtt: csökkent a kompetenciaérzés, miközben felértékelődött az önszabályozás és az oktatói támogatás szerepe (Lepinoy et al., 2023). A hazai kutatások szintén rámutattak arra, hogy a tanulási motiváció szoros kapcsolatban áll a pedagógiai környezettel, a tanári nézetekkel és a tanulók szociális hátterével. Fejes és Józsa (2005) a hátrányos helyzetű tanulók motivációs sajátosságait vizsgálva igazolták, hogy a családi háttér és a tanulási motiváció összefüggése meghatározó szerepet játszik az iskolai eredményességben. A pedagógusok motivációt támogató szerepét, valamint a tanulási környezet jelentőségét a pandémiás időszak hazai kutatásai is megerősítették: a digitális munkarend során alkalmazott motivációs stratégiák, a pedagógusok motiváltsága és a tanulók motivációja között szoros kapcsolat mutatkozott (Józsa et al., 2021). A tanulási motiváció pedagógiai jelentőségét további hazai áttekintések is hangsúlyozzák, kiemelve a pedagógus szerepét, az osztálylégkör, valamint a tanulási környezet motivációalakító hatását (Simó, 2022). Emellett a tanulási motiváció vizsgálata a felsőoktatásban is rámutatott arra, hogy a hallgatók motivációját számos belső és külső tényező együttesen alakítja (Hajdu et al., 2022), míg a legújabb kutatások a tanulói motiváció és az adaptív digitális tanulási környezetek kapcsolatának növekvő jelentőségére hívják fel a figyelmet (Toldi, 2023). Fejes és Mezei (2021) arra is rámutattak, hogy a tanárok tanulási motivációról alkotott nézetei közvetlenül befolyásolják a motiváció támogatásának pedagógiai lehetőségeit.

A fenti kutatások jelentősen hozzájárultak a tanulási motiváció működésének megértéséhez, ugyanakkor jellemzően egy-egy tanulócsoport, oktatási szint vagy motivációs összefüggés vizsgálatára koncentráltak.

Kevesebb olyan kutatás készült, amely a motiváció alakulását hosszabb időtávon, eltérő oktatásszervezési formákban, valamint több szereplő nézőpontjából, egységes értelmezési keretben vizsgálja. E hiány indokolja a jelen tanulmány megközelítését.

A jelen tanulmány egy több éven át megvalósult, egymásra épülő kutatássorozat eredményeit összegző kutatási szintézis, amely a konferencián bemutatott poszter

részletes tudományos kifejtéseként a tanulási motiváció alakulását vizsgálja a digitális oktatási átmenet időszakában. A kutatássorozat a COVID–19 világjárvány idején bekövetkező oktatási kényszerátállás hatására indult, majd a pandémiát követő időszakban további empirikus vizsgálatokkal bővült. A kutatássorozat egyik korai vizsgálati egysége már rámutatott arra, hogy a digitális átállás nem csupán az oktatás technikai kereteit alakította át, hanem a hallgatók tanulásszervezését és motivációs működését is jelentősen befolyásolta. Az eredmények kiemelték az önálló tanulásszervezés felértékelődését, a tanulási időbeosztás átalakulását, valamint az online tanulási környezet személyes kapcsolatait érintő motivációs nehézségeket (Major et al., 2024). Az egymást követő kutatási szakaszok ezt követően a hallgatói önértékelés, a szülői és pedagógusi percepciók, a tanulási motiváció szerkezeti sajátosságai, valamint az eltérő felsőoktatási képzési környezetek motivációs jellemzői felől közelítették meg ugyanazt az alapvető kérdést: miként rendeződik át a tanulási motiváció, amikor megváltozik a tanulás társas, szervezeti és technológiai környezete.

A tanulmány célja nem egyetlen empirikus vizsgálat eredményeinek bemutatása, hanem annak feltárása, hogy az egymásra épülő kutatási szakaszok együttesen milyen átfogó képet rajzolnak ki a tanulási motiváció működéséről. A kutatássorozat első empirikus vizsgálata az online kényszeroktatás hallgatói motivációs tapasztalatait elemezte (Major et al., 2022), amelyet a szülői és pedagógusi percepciókat, a motiváció szerkezeti sajátosságait, valamint az eltérő képzési környezetek motivációs profiljait vizsgáló kutatások követtek. A jelen tanulmány újdonsága abban rejlik, hogy ezeket az eredményeket nem elkülönült vizsgálatokként, hanem egymással összefüggő kutatássorozatként értelmezi, lehetővé téve olyan összefüggések feltárását, amelyek az egyes kutatási szakaszok önálló elemzéséből nem válnának láthatóvá.

A tanulmány elsőként bemutatja a kutatássorozat közös elméleti keretét és a tanulási motiváció háromdimenziós modelljének kialakulását, ezt követően áttekinti a kutatássorozat egymásra épülő vizsgálati szakaszait. Ezt követően a szintézis eredményei alapján elemzi a tanulási motiváció időbeli alakulását, a különböző képzési kontextusok sajátosságait, a szereplői percepciók közötti összefüggéseket, valamint a motiváció dimenzióinak kapcsolatát. Végül összegzi a kutatássorozat pedagógiai és kutatásmódszertani tanulságait, valamint kijelöli a további kutatások lehetséges irányait.

A kutatássorozat elméleti kerete

A kutatássorozat közös elméleti kiindulópontját azok a kortárs motivációelméletek jelentik, amelyek a tanulási motivációt nem stabil személyiségvonásként, hanem dinamikus, a tanulási környezethez alkalmazkodó rendszerként értelmezik. Az öndeter-

minációs elmélet szerint a motiváció minőségét alapvetően az autonómia, a kompetencia és a kapcsolódás pszichológiai alapszükségleteinek kielégülése határozza meg (Ryan és Deci, 2020). Az elvárás–érték elmélet továbbfejlesztett megközelítése ugyancsak arra mutat rá, hogy a tanulási célok és értékek társas és intézményi környezetben formálódnak, ezért a motiváció nem választható el attól a kontextustól, amelyben a tanulás zajlik (Eccles és Wigfield, 2020). A legújabb szisztematikus szakirodalmi összegzések tovább erősítik ezt a szemléletet, hangsúlyozva, hogy a tanulási motiváció a tanulási környezet, a pedagógiai támogatás és a tanulói sajátosságok kölcsönhatásában folyamatosan alakuló, dinamikus jelenség (Törmänen et al., 2025).

A kutatássorozat erre az elméleti alapra építve alakította ki a tanulási motiváció háromdimenziós modelljét, amely az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció dimenzióira épül. Az érdeklődés a belső motiváció, a tanulási bevonódás és a mélyebb információfeldolgozás alapját képezi; a kitartás az erőfeszítés fenntartásához, az önszabályozáshoz és a nehézségekkel való megküzdéshez kapcsolódik; míg a társas pozíció a közösségi beágyazottság, az elfogadás, az elismerés és a támogatás motivációs szerepét foglalja magában. A modell alapfeltevése, hogy e három dimenzió nem egymástól független tényezőként működik, hanem egymást kölcsönösen befolyásoló rendszerként írja le a tanulási motiváció szerkezetét.

A modell kialakítását egyrészt a Kozéki–Entwistle-féle motivációs modell alkalmazhatósága indokolta, amely a tanulási motiváció kognitív, morális-integratív és affektív összetevőit különíti el (Kozéki és Entwistle, 1986), másrészt a kutatássorozat empirikus tapasztalatai. A pandémia idején bekövetkezett kényszerű oktatási átalakulás során egyszerre vált kérdésessé a tanulás iránti érdeklődés fenntartása, a kitartást támogató külső tanulásszervezési keretek szerepe, valamint a társas kapcsolódás lehetősége. A háromdimenziós modell ezért nem egy meglévő mérőeszköz egyszerű átrendezése, hanem a kutatássorozat során feltárt motivációs összefüggések értelmezési kerete.

Az eredmények értelmezése szempontjából fontos különbséget tenni a tudatosan tervezett online tanulás és a pandémia idején kialakult kényszerű távolléti oktatás között. Hodges és munkatársai (2020) rámutatnak, hogy az *emergency remote teaching* elsődleges célja az oktatás folytonosságának biztosítása volt, nem pedig egy pedagógiailag megtervezett online tanulási környezet kialakítása. A pandémia időszakában végzett vizsgálatok ugyanakkor azt is igazolták, hogy ez a kényszerű oktatási forma jelentősen befolyásolta a tanulók motivációját, különösen az autonómia, a kompetenciaérzés és a társas kapcsolódás megélését (Lepinoy et al., 2023). Ennek megfelelően a kutatássorozat sem általában az online oktatás motivációs sajátosságait vizsgálja, hanem egy rendkívüli helyzetben kialakult oktatási környezet tanulási motivációra gyakorolt hatásait.

A kutatássorozat értelmezési keretét a vajdasági magyar nyelvű oktatási környezet sajátosságai is meghatározzák. A kisebbségi köz- és felsőoktatásban a tanulási motiváció nem kizárólag egyéni tanulásszervezési kérdés, hanem szorosan összefügg a nyelvi, intézményi és közösségi beágyazottsággal is. A kutatássorozat vizsgálatai ezért nem csupán a motiváció szintjének változását elemezték, hanem azt is, hogy a tanulók, hallgatók, szülők és pedagógusok miként értelmezik a tanulási környezet átalakulását, és ezek az értelmezések hogyan kapcsolódnak a tanulási motiváció különböző dimenzióihoz.

1. ábra. A tanulási motiváció háromdimenziós modellje (forrás: a poszter alapján a Szerzők)



A háromdimenziós modell értelmezése

A háromdimenziós modellben az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció nem egymás alá rendelt, hanem egymást kölcsönösen feltételező dimenzióként jelenik meg. Az érdeklődés önmagában nem elegendő a tartós tanulási teljesítmény fenntartásához, ha nem társul hozzá kitartás és olyan tanulási környezet, amely támogatja a tanuló vagy hallgató társas beágyazottságát. Ugyanakkor a kitartás sem értelmezhető pusztán fegyelme-

zettségként vagy állandó erőfeszítésként: fennmaradásához szükséges, hogy a tanulási tevékenység személyes jelentéssel bírjon, és a tanuló saját szerepét a tanulási közösség részének érezze. A társas pozíció ezért nem kiegészítő elemként, hanem a motiváció önálló dimenziójaként jelenik meg, hiszen a tanulási teljesítmény elismerések, visszajelzések, elvárások és társas kapcsolatok rendszerében formálódik, amelynek jelentőségét a felsőoktatásban végzett legújabb kutatások is megerősítik (Allen et al., 2024).

A távolléti oktatás időszaka különösen jól láthatóvá tette e három dimenzió kölcsönhatását. A jelenléti oktatásban a társas jelenlét, a tanórai ritmus és az oktatói visszajelzés természetes módon támogatta a tanulási kitartást, míg a kényszerű online munkarendben ezek a külső támaszok részben eltűntek, részben pedig tudatos tanulásszervezési feladattá váltak. A motiváció sérülékenysége ezért nem elsősorban a motiváció mértékének csökkenésében ragadható meg, hanem abban, hogy átalakult a motiváció fenntartásában szerepet játszó belső és külső szabályozó tényezők egyensúlya.

A modell alkalmazását a vajdasági magyar nyelvű oktatási környezet sajátosságai különösen indokolttá teszik. A kisebbségi oktatásban a tanulás nem kizárólag az ismeretszerzés vagy a szakmai fejlődés terepe, hanem a nyelvi és kulturális közösséghez való kapcsolódás egyik meghatározó formája is. Az online munkarendre történő átállás ezt a közösségi beágyazottságot is átalakította, ezért a tanulási motiváció értelmezése csak akkor lehet teljes, ha az önszabályozási folyamatok mellett a közösségi kapcsolódás szerepét is figyelembe veszi.

A kutatássorozatban a kitartás dimenziója szorosan kapcsolódik az önszabályozott tanulás elméletéhez. A távolléti oktatás időszakában a tanulási folyamat szervezése, az előrehaladás nyomon követése és a segítségkérés nagyobb mértékben került a tanulók saját szabályozása alá. Az önszabályozott tanulás szakirodalma szerint a célkitűzés, a tanulási folyamat monitorozása és az önreflexió meghatározó szerepet játszik abban, hogy a motiváció tartós tanulási viselkedéssé alakuljon (Zimmerman, 2015). Ezt a kapcsolatot a legújabb szakirodalmi összegzések is megerősítik, amelyek szerint a tanári támogatás és az önszabályozott tanulás egymást erősítő tényezők a tanulási motiváció fenntartásában (de Ruig et al., 2023). A kutatássorozat eredményei alapján a kitartás változásai ezért nem csupán a motiváció szintjének módosulását, hanem az önszabályozási terhelés átrendeződését is tükrözik.

A társas pozíció dimenziója szintén jól illeszkedik a motiváció pedagógiai értelmezéséhez. A kortársi kapcsolatok, a csoporthoz tartozás és az iskolai elfogadás bizonyítottan hozzájárulnak a tanulási motiváció és a tanulmányi teljesítmény alakulásához (Wentzel, 2005). Ennek megfelelően a kutatássorozatban a személyes jelenlét hiánya nem egyszerű kommunikációs vagy technikai problémaként jelenik meg, hanem olyan

motivációs tényezőként, amely gyengíti a tanulók társas beágyazottságát, csökkenti a visszajelzések közvetlenségét, és ezáltal a motiváció fenntartását is befolyásolja.

A kutatássorozat vizsgálatai

A kutatássorozat egymásra épülő empirikus vizsgálati szakaszokból áll, amelyek együttesen alkotják a jelen kutatási szintézis empirikus alapját. Az adatfelvételek 2020 és 2025 között, több mint 500 résztvevő bevonásával valósultak meg, lehetővé téve a tanulási motiváció vizsgálatát három oktatási periódusban, négy eltérő mintán és három szereplői nézőpontból. Az alábbi áttekintés ezért nem hagyományos módszertani fejezet, hanem a kutatássorozat egymásra épülő vizsgálati szakaszainak rövid bemutatása.

A hallgatói motiváció vizsgálata az online kényszeroktatás időszakában

A kutatássorozat első empirikus vizsgálata a tanító- és óvóképzésben részt vevő hallgatók tanulási motivációját elemezte az online kényszeroktatás időszakában (Major et al., 2022). Az adatfelvételben az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karának 134 hallgatója vett részt. A kutatás célja annak feltárása volt, hogyan értékelték a hallgatók saját tanulási teljesítményüket, motivációjukat és tanulási magatartásukat a hagyományos jelenléti oktatáshoz viszonyítva.

A kutatássorozat egyik korai eredményeire épülő konferenciaabsztrakt már rámutatott arra, hogy a pandémia idején kialakult online oktatási környezet nem pusztán technológiai változást jelentett, hanem alapvetően átalakította a tanulás motivációs feltételeit is. Az oktatás szereplői rövid idő alatt olyan tanulási helyzethez voltak kénytelenek alkalmazkodni, amely fokozott önállóságot, új tanulásszervezési stratégiákat és a digitális tanulási környezethez való gyors alkalmazkodást igényelt. Az online oktatás különböző formái, a szinkron órák, az oktatóvideók és az önálló tanulási feladatok, egyaránt ráirányították a figyelmet a tanulási motiváció központi szerepére (Major et al., 2024).

Az empirikus eredmények elsőként jelezték, hogy a motiváció változásai nem kizárólag a tanulási kedv csökkenésében ragadhatók meg, hanem az önszabályozás, a tanulási időbeosztás, valamint a társas kapcsolatok átalakulásában is. Ez a felismerés jelentette a kutatássorozat kiindulópontját, és megalapozta azt a későbbi értelmezési keretet, amelyben az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció egymással összefüggő motivációs dimenzióként jelent meg.

A szülői és pedagógusi percepciók összehasonlító vizsgálata

A kutatássorozat következő szakasza a tanulási motiváció változásainak szülői és pedagógusi értelmezését állította a középpontba. Az adatfelvételben 152 szülő és 123 pedagógus vett részt vajdasági magyar tannyelvű iskolákból. A szülői kérdőív a Kozéki–

Entwistle-modellre épülő motivációs skálát alkalmazta, míg a pedagógusok kérdőíve az online és a jelenléti oktatás során tapasztalt motivációs változásokra, a tanulói bevonódásra és a tanulási aktivitásra vonatkozó észleléseket vizsgálta.

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a tanulási motiváció átalakulását a két szereplői csoport milyen hasonlóságokkal és eltérésekkel értelmezi. Az eredmények arra hívták fel a figyelmet, hogy ugyanazon pedagógiai folyamatok eltérő módon jelennek meg a tanulókat támogató felnőttek értelmezési kereteiben, ezért a motiváció változásainak megértése nem korlátozható kizárólag a tanulók önértékelésére. A vizsgálat ezzel új szereplői nézőponttal bővítette a kutatássorozat értelmezési lehetőségeit.

A motivációs dimenziók szerkezeti és percepciós összefüggéseinek vizsgálata

A kutatássorozat harmadik empirikus szakasza a motivációs dimenziók szerkezeti sajátosságainak feltárására irányult. A vizsgálat középpontjában nem a motiváció mértékének összehasonlítása állt, hanem annak elemzése, hogy az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció milyen kapcsolatot mutat egymással különböző oktatási környezetekben. Az elemzés alsó tagozatos tanulók szülői percepciókon alapuló adatait, valamint felsőoktatási hallgatói minták eredményeit egyaránt felhasználta.

Ez a vizsgálati szakasz tette lehetővé annak felismerését, hogy a három motivációs dimenzió nem egymástól független tényezőként működik, hanem egymással kölcsönhatásban alakítja a tanulási motiváció szerkezetét. Az eredmények egyben empirikus alapot szolgáltattak a kutatássorozat háromdimenziós modelljének kialakításához, amely a jelen tanulmány elméleti és értelmezési keretét adja.

A képzési kontextus motivációs sajátosságainak összehasonlító vizsgálata

A kutatássorozat záró empirikus vizsgálata a felsőoktatási képzési környezet motivációra gyakorolt hatását elemezte (1.táblázat). A 2025-ös adatfelvételben az Újvidéki Egyetem sza-badkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karának hallgatói mellett a Szabadkai Műszaki Szakfőiskola magyar nyelvű képzéseiben tanuló hallgatók is részt vettek. A műszaki képzés mintáját 126 hallgató alkotta.

A vizsgálat célja annak feltárása volt, hogy a pedagógus- és a műszaki képzés eltérő szakmai, intézményi és tanulásszervezési sajátosságai milyen különbségeket eredményeznek a hallgatók motivációs profiljaiban. A két képzési terület összehasonlítása lehetőséget adott annak vizsgálatára is, hogy a tanulási motiváció alakulásában milyen szerepet játszik az oktatási kontextus. Ezzel a kutatássorozat kilépett a pandémiás időszak közvetlen értelmezési keretéből, és azt is megmutatta, hogy a motiváció szerkezete nem-csak az oktatásszervezés változásaira, hanem a képzési környezet sajátosságaira is érzékenyen reagál.

A kutatássorozat eredményei túlmutatnak egy regionális vizsgálat keretein, és több ponton kapcsolódnak a pandémia felsőoktatási hatásait elemző nemzetközi kutatások megállapításaihoz.

1. táblázat. A kutatássorozat vizsgálati egységei és szerepük a kutatási szintézisben (forrás: Szerzők)

Vizsgálati egység	**Fő cél**	**Minta**	**Legfontosabb eredmények**	**Szerepe a kutatási szintézisben**
Online tanulási környezet motivációs kihívásai	Az online átállás motivációs kihívásainak feltárása	Vajdasági magyar nyelvű felsőoktatási hallgatók (MTTK)	Az online átállás átalakította a tanulási folyamatot; Felértékelődött az önálló tanulás szerepe; Csökkent a személyes motivációs támogatás.	A kutatássorozat kiindulópontja; kijelölte az önszabályozás és a társas kapcsolódás vizsgálatának irányát.
Hallgatói motiváció az online kényszer-oktatásban	A tanulási motiváció és tanulási magatartás összehasonl-ítása jelenléti és online oktatásban	Tanító- és óvóképzős hallgatók (MTTK)	A jelenléti oktatás magasabb motivációval társult; Csökkent a tanulásra fordított idő; Az érdeklődés bizonyult a legerősebb, a kitartás a leggyengébb dimenziónak.	A kutatássorozat időbeli összehasonlításának alapja.
Szülői és pedagógusi percepciók	A tanulási motiváció szereplői észlelésének összehason-lítása	Vajdasági alsó tagozatos tanulók (szülők) és pedagógusok	Az online oktatás kedvezőtlenebb motivációs megítélése; A pedagógusok erőteljesebb változásokat érzékeltek; A szereplői nézőpontok eltérő értelmezéseket adtak.	A kutatássorozat triangulációs egysége; feltárta a percepciós különbségeket.
Strukturális és percepciós összehason-lítás	A motivációs dimenziók és a szereplői perspektívák integrált vizsgálata	Hallgatói, szülői és pedagógusi minták	A motiváció szerkezete életkor- és kontextusfüggő; Az önszabályozási nehézségek több mintában is megjelentek; A különböző szereplői nézőpontok egymást kiegészítik.	A kutatási szintézis integratív vizsgálati egysége; megalapozta a háromdimenziós modellt.
Pedagógus- és műszaki képzés összehason-lítása	A képzési kontextus motivációs hatásának vizsgálata	MTTK és Szabadkai Műszaki Főiskola hallgatói	A pedagógusképzésben magasabb érdeklődés és intrinzik motiváció; A műszaki képzésben magasabb amotiváció; A kitartás és a társas pozíció dimenzióiban nem volt szignifikáns eltérés.	A képzési kontextus szerepét igazoló vizsgálati egység; kiterjesztette a modell alkalmazhatóságát.

Ezek az elemzések az intézményi alkalmazkodás, a hallgatói bevonódás és az oktatásszervezési gyorsreagálás jelentőségét emelik ki (Bond et al., 2021). A jelen elemzés ugyan nem nemzetközi összehasonlításra vállalkozik, hanem a vajdasági magyar nyelvű oktatási tér sajátosságait vizsgálja, eredményei mégis hozzájárulnak annak megértéséhez, hogy a digitális átállás motivációs következményei miként jelentek meg egy regionális, kisebbségi nyelvű intézményi környezetben.

A szintézis eredményei

Időbeli dimenzió: a motiváció változása a három oktatási periódusban

A vizsgálat egyik legfontosabb eredménye, hogy a tanulási motiváció időbeli alakulása jól nyomon követhető a jelenléti oktatás, az online kényszeroktatás és a pandémiát követő időszak összehasonlításában. Az első empirikus vizsgálat eredményei alapján a hallgatók a jelenléti oktatást kedvezőbb tanulási teljesítménnyel és magasabb motivációval jellemezték, míg az online időszakban csökkent motiváltságról és a tanulásra fordított idő mérséklődéséről számoltak be (Major et al., 2022). Ugyanakkor az online tanulási környezet megnövelte az önálló tanulásszervezés és az önszabályozás jelentőségét, vagyis a tanulási folyamat fenntartása nagyobb mértékben került a hallgatók saját szabályozása alá.

Az egymást követő vizsgálatok alapján a jelenléti oktatásba való visszatérés nem tekinthető a pandémiát megelőző állapot egyszerű helyreállásának. A szülők, pedagógusok és hallgatók egyaránt kedvező változásokról számoltak be, ugyanakkor a motiváció egyes összetevői eltérő ütemben stabilizálódtak. A pedagógusok a visszatérést követően is gyakrabban tapasztaltak csökkent figyelmi aktivitást és visszafogottabb társas interakciókat, ami arra utal, hogy a pandémiás időszak hatásai a jelenléti oktatás újraindulása után is érzékelhetők maradtak.

A három oktatási periódus összevetése ezért nem egyszerűen a motiváció erősségének változását mutatja meg, hanem azt is, hogy a motiváció működésének feltételei átalakultak. Míg a jelenléti oktatásban a tanulási folyamatot nagyrészt az intézményi keretek, a személyes interakciók és a tanórai ritmus támogatta, addig az online időszakban ezek közül számos szabályozó funkció az egyéni önszabályozásra helyeződött át. A visszarendeződést követően ugyan több külső támasz ismét elérhetővé vált, a szintézis eredményei azt jelzik, hogy a motiváció működésében bekövetkezett változások egy része tartósan megmaradt.

Képzési kontextus: a motivációs profilok különbségei

A vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy a tanulási motiváció alakulása a képzési kontextustól sem függetleníthető. A pedagógus- és a műszaki képzés összehasonlítása azt

mutatta, hogy az eltérő szakmai, intézményi és tanulásszervezési környezet a motiváció egyes dimenzióiban is megjelenő különbségekkel járhat együtt.

Az összehasonlító vizsgálat eredményei szerint a pedagógusképzésben részt vevő hallgatók az érdeklődés dimenziójában magasabb értékeket értek el, míg a kitartás és a társas pozíció dimenzióiban nem mutatkozott szignifikáns eltérés a két képzési terület között. Az *Academic Motivation Scale* eredményei ugyanakkor markánsabb különbségeket jeleztek: a tanítóképzős hallgatók körében magasabb intrinzik motiváció, míg a műszaki képzésben tanulóknál nagyobb mértékű amotiváció volt megfigyelhető.

A kapott eredmények arra utalnak, hogy a képzési kontextus elsősorban a motiváció belső minőségére érzékeny, miközben a tanulási viselkedés általánosabb dimenziói, különösen a kitartás és a társas pozíció kisebb különbségeket mutatnak. Mindez azt jelzi, hogy a szakmai és intézményi környezet elsősorban azt befolyásolhatja, milyen belső jelentést tulajdonítanak a hallgatók a tanulásnak, míg a motiváció működésének egyes alapvető összetevői a különböző képzési területeken is viszonylag stabilnak tekinthetők.

Szereplői percepciók: a motiváció többnézőpontú értelmezése

A kutatási szintézis egyik legfontosabb eredménye, hogy a tanulási motiváció nem egyetlen szereplő nézőpontjából válik értelmezhetővé. A hallgatók, a pedagógusok és a szülők ugyanazon tanulási folyamat eltérő aspektusait érzékelik, ezért a motiváció változásairól alkotott kép szükségszerűen többnézőpontú. A három szereplői csoport eltérő tapasztalatai nem egymást kizáró, hanem egymást kiegészítő értelmezési kereteket alkotnak.

A pedagógusok elsősorban a tanórai aktivitás, a bevonódás, a figyelem és a motiválhatóság változásai alapján ítélik meg a tanulási motiváció alakulását. A szülők ezzel szemben az otthoni tanulási szokások, az önállóság és a mindennapi tanulási kedv felől értelmezik a változásokat, míg a hallgatók saját önszabályozási folyamataik, figyelmi működésük és tanulási kapcsolataik tapasztalataiból indulnak ki. A különböző szereplői pozíciók ezért a motiváció eltérő megnyilvánulásait teszik láthatóvá.

Az eredmények azt mutatták, hogy a pedagógusok a motiváció erőteljesebb csökkenését, majd a jelenléti oktatás visszaállását követően markánsabb javulását érzékelték, míg a szülők kiegyensúlyozottabb képet rajzoltak a változásokról. A hallgatói önreflexiók ugyanakkor elsősorban a fókusz megtartásának nehézségeit, a halogatás erősödését és az önszabályozás kihívásait emelték ki. A szereplői nézőpontok közötti különbségek ezért nem tekinthetők ellentmondásnak, hanem arra utalnak, hogy a tanulási motiváció mindig az adott tanulási környezetben betöltött szerep és tapasztalat felől nyer értelmet.

A vizsgálat egyik fontos módszertani tanulsága, hogy a szereplői percepciók eltérései nem torzítják, hanem gazdagítják a tanulási motiváció értelmezését. A különböző néző-

pontok együttes alkalmazása lehetővé teszi a motiváció olyan összetevőinek azonosítását is, amelyek egyetlen szereplő tapasztalatai alapján rejtve maradnának.

A kutatási szintézis integrált értelmezése

A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció nem önálló motivációs tényezőkként, hanem egymással szoros kölcsönhatásban működő dimenziókként értelmezhetők. A különböző vizsgálati szakaszokból kirajzolódó mintázatok alapján az érdeklődés bizonyult a legstabilabb motivációs dimenziónak. A hallgatói összehasonlításokban és a különböző képzési kontextusok elemzésében egyaránt ez mutatta a legmarkánsabb eltéréseket: a pedagógusképzésben magasabb érdeklődés és erősebb intrinzik motiváció jelent meg, ami arra utal, hogy a tanulás belső jelentésének megélése érzékenyen reagál a tanulási környezet sajátosságaira.

Ezzel szemben a kitartás bizonyult a leginkább sérülékeny dimenziónak. A pandémia idején kialakult távolléti oktatásban a tanulási folyamat szervezése, az időgazdálkodás és az önszabályozás nagyobb mértékben hárult a hallgatókra és a tanulókra. A hallgatói önreflexiókban a fókuszvesztés és a halogatás, a pedagógusi visszajelzésekben pedig a csökkenő aktivitás és koncentráció jelezte, hogy a kitartás fenntartása külső támogatás hiányában lényegesen nagyobb kihívást jelentett.

A társas pozíció szerepe különösen a távolléti oktatás időszakában vált hangsúlyossá. A személyes kapcsolatok beszűkülése, a közvetlen visszajelzések csökkenése és a közösségi tanulási helyzetek korlátozottsága több vizsgálati szakaszban is visszatérő jelenségként jelent meg. Az eredmények arra utalnak, hogy a társas kapcsolódás nem csupán a tanulási környezet kísérőjelensége, hanem a motiváció fenntartásának egyik alapvető feltétele.

A három dimenzió együttes értelmezése azt is megmutatja, hogy a motiváció változásai nem vezethetők vissza kizárólag az oktatásszervezési forma megváltozására. A jelenléti oktatásban a személyes kapcsolatok, az intézményi keretek és a tanulási rutinok természetes módon támogatták a motiváció működését. A távolléti oktatás időszakában e támogató mechanizmusok jelentős része háttérbe szorult, miközben felértékelődött az önszabályozás szerepe. A jelenléti oktatás visszaállását követően ugyan több korábbi feltétel ismét rendelkezésre állt, a vizsgálatok eredményei mégis azt mutatják, hogy a motiváció működésében bekövetkezett változások egy része tartósnak bizonyult.

A különböző képzési kontextusok és szereplői nézőpontok összevetése tovább erősíti azt a felismerést, hogy a tanulási motiváció nem egységes, minden helyzetben azonos módon működő jelenség. A szakmai környezet eltérő tanulási elvárásokat és motivációs mintázatokat alakíthat ki, míg a hallgatók, a pedagógusok és a szülők ugyanazon folyamat

más-más aspektusait érzékelik. A szereplői nézőpontok közötti eltérések ezért nem a mérés korlátait jelzik, hanem a motiváció összetett természetéből következnek.

A kutatás alapján a három motivációs dimenzió egymást kölcsönösen erősítő rendszerként értelmezhető. Az érdeklődés biztosítja a tanulás belső jelentését, a kitartás lehetővé teszi a tartós erőfeszítés fenntartását, míg a társas pozíció olyan közösségi és intézményi keretet teremt, amely mindkét folyamatot támogatja. Ennek megfelelően a tanulási motiváció fejlesztése sem épülhet egyetlen pedagógiai beavatkozásra, hanem olyan tanulási környezet kialakítását igényli, amely egyszerre támogatja a belső motivációt, az önszabályozást és a társas kapcsolódást.

Az elemzés legfontosabb tanulsága, hogy a pandémia idején kialakult oktatási helyzet nem pusztán külső körülményként befolyásolta a tanulást, hanem a motiváció működésének szerkezetét is átalakította. Az eredmények arra utalnak, hogy a tanulási motiváció fenntartása nem kizárólag az egyén saját erőforrásain múlik, hanem nagymértékben függ azoktól a pedagógiai, társas és intézményi feltételektől is, amelyek között a tanulási folyamat megvalósul.

A kutatási szintézis értelmezése

A kutatási szintézis tudományos értelmezése

A kutatás legfontosabb eredménye annak felismerése, hogy a tanulási motiváció a tanulási környezet változásaira nem pusztán intenzitásának növekedésével vagy csökkenésével reagál, hanem belső szerkezetének átrendeződésével. A jelenléti oktatás, a pandémia idején kialakult távolléti oktatás és a visszarendeződést követő időszak összehasonlítása azt mutatja, hogy a motiváció működését egyszerre alakítják az oktatási környezet sajátosságai, a képzési kontextus és a tanulási folyamat különböző szereplőinek értelmezései (Eccles és Wigfield, 2020; Ryan és Deci, 2020). A kutatássorozat eredményei megerősítik a háromdimenziós modell alkalmazhatóságát. Az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció eltérő módon reagált a tanulási környezet változásaira, ugyanakkor egyik dimenzió sem értelmezhető önmagában. Az érdeklődés viszonylagos stabilitása, a kitartás fokozott sérülékenysége és a társas kapcsolódás felértékelődése egyaránt arra utal, hogy a tanulási motiváció egymással kölcsönhatásban működő komponensek rendszere. A motiváció változásai ezért nem egyetlen tényező következményei, hanem a tanulási környezet egészének átalakulásából fakadnak.

A szintézis arra is rámutat, hogy a motiváció értelmezése csak több nézőpont együttes figyelembevételével lehet teljes. A hallgatók, a pedagógusok és a szülők ugyanazon folyamat eltérő aspektusait érzékelik, ezért a szereplői percepciók közötti különbségek nem

a vizsgálatok korlátait, hanem a tanulási motiváció összetett természetét tükrözik. A kutatássorozat egyik legfontosabb módszertani tanulsága éppen az, hogy a longitudinális, összehasonlító és többnézőpontú megközelítés olyan összefüggéseket tett láthatóvá, amelyek az egyes vizsgálatok önálló elemzéséből nem rajzolódtak volna ki.

Pedagógiai következtetések

Az eredmények alapján a tanulási motiváció támogatása nem korlátozható egyetlen pedagógiai beavatkozásra. A motiváció fejlesztése olyan tanulási környezet kialakítását igényli, amely egyidejűleg támogatja a belső érdeklődést, az önszabályozott tanulást és a közösségi kapcsolódást (Allen et al., 2024; Ryan és Deci, 2020; Wentzel, 2017).

A kutatássorozat egyik legfontosabb gyakorlati tanulsága az önszabályozás szerepének felértékelődése. A pandémia idején a tanulási folyamat szervezése sok esetben külső irányítás helyett a tanulók saját felelősségévé vált, miközben ehhez nem minden esetben álltak rendelkezésre a szükséges tanulási stratégiák. A jövő hibrid vagy digitálisan támogatott oktatási környezeteiben ezért az önszabályozás fejlesztése nem tekinthető implicit elvárásnak, hanem tudatos pedagógiai feladatként kell megjelennie. Az időgazdálkodás, a célkitűzés, az önellenőrzés, a segítségkérés és a reflektív tanulási stratégiák fejlesztése közvetlenül hozzájárulhat a kitartás dimenziójának erősítéséhez (de Ruig et al., 2023; Zimmerman, 2015).

Az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy az érdeklődés fenntartása nem egyszerűen a tananyag vonzóbbá tételét jelenti (Ryan és Deci, 2020). A belső motiváció akkor válik tartóssá, ha a tanulási helyzet személyes, szakmai vagy közösségi jelentéssel bír a tanuló számára. Ennek konkrét megjelenési formái természetesen képzési területenként eltérhetnek, ugyanakkor minden oktatási környezetben meghatározó szerepet játszik, hogy a tanulók saját céljaikkal és jövőképükkel összhangban tudják értelmezni tanulási tevékenységüket.

A harmadik fontos pedagógiai tanulság a társas kapcsolódás szerepének megerősödése. A kutatássorozat eredményei azt mutatják, hogy a közösséghez tartozás élménye, az oktatói jelenlét, az elérhető segítség és a rendszeres visszajelzés nem csupán a tanulási folyamat kísérőelemei, hanem a motiváció fenntartásának alapvető feltételei (Allen et al., 2024; Wentzel, 2017). A digitális tanulási környezetek tervezése során ezért a kommunikációs és együttműködési lehetőségek biztosítása legalább olyan fontos, mint a technológiai háttér kialakítása.

További kutatási irányok

A tanulmány eredményei egyúttal új kutatási kérdéseket is felvetnek. A vizsgálatok a vajdasági magyar nyelvű oktatási környezetben zajlottak, ezért indokolt lenne a modell érvényességének vizsgálata más nyelvi, intézményi és képzési kontextusokban is. Emellett

hosszabb távú longitudinális kutatások járulhatnak hozzá annak feltárásához, hogy a pandémia idején szerzett tanulási tapasztalatok milyen mértékben épülnek be a tanulók és hallgatók tartós motivációs mintázataiba és tanulási stratégiáiba.

A kutatássorozat eredményei összességében arra utalnak, hogy az oktatási környezet változásainak vizsgálata nem korlátozható az intézményi vagy technológiai átalakulások elemzésére. A változások valódi hatása a tanulási motiváció mikrofolyamataiban ragadható meg: abban, miként alakul a tanulók érdeklődése, kitartása, önszabályozása és társas beágyazottsága. A kutatás ezért a digitális oktatási átmenetet nem önmagában, hanem a tanulási motiváció működésének átfogó értelmezési kereteként vizsgálja.

Korlátok és továbbfejlesztési irányok

A vizsgálat eredményeinek értelmezésekor figyelembe kell venni, hogy a vizsgálatok a vajdasági magyar nyelvű oktatási környezetben valósultak meg, ezért az eredmények általánosíthatósága korlátozott. A kutatássorozat ugyanakkor éppen ebből a sajátos regionális és kisebbségi nyelvi kontextusból ad részletes képet a tanulási motiváció alakulásáról. További módszertani sajátosság, hogy a vizsgálatok több adatfelvétele önbevalláson és retrospektív percepciókon alapult, valamint az egyes kutatási szakaszok eltérő mérőeszközöket alkalmaztak. A szintézis értékét ugyanakkor éppen e különböző adatforrások integrált értelmezése adja, amely lehetővé tette a tanulási motiváció időbeli, kontextuális és szereplői összefüggéseinek együttes vizsgálatát.

A kutatássorozat eredményei több további kutatási irányt is kijelölnek. Indokolt lenne a háromdimenziós modell alkalmazhatóságának vizsgálata más nyelvi, kulturális és képzési környezetekben, valamint olyan oktatási helyzetekben is, ahol a digitális vagy hibrid tanulási formák már nem kényszermegoldásként, hanem tudatos pedagógiai tervezés eredményeként jelennek meg. Emellett hosszabb távú longitudinális vizsgálatok járulhatnak hozzá annak feltárásához, hogy az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció miként alakul a tanulási pálya különböző szakaszaiban, illetve hogyan kapcsolódik a tanulmányi teljesítményhez, az önszabályozott tanuláshoz és a szakmai identitás fejlődéséhez.

A kutatássorozat legfontosabb hozzájárulása nem egy újabb motivációs modell felállítása, hanem annak bemutatása, hogy a tanulási motiváció csak időbeli, intézményi és szereplői összefüggéseiben érthető meg. A jelenléti oktatás, a pandémia idején kialakult távolléti oktatás és az azt követő időszak összehasonlítása arra mutat rá, hogy a motiváció nem egyszerűen erősödik vagy gyengül, hanem a tanulási környezet változásaira belső szerkezetének átrendeződésével reagál. Ennek megértéséhez a különböző szereplői nézőpontok, képzési kontextusok és motivációs dimenziók együttes vizsgálata szükséges.

A jelen tanulmány ennek a több éven át épülő kutatássorozatnak az első átfogó kutatási szintézisét adja. Célja nem csupán az egyes vizsgálatok eredményeinek összegzése volt, hanem egy olyan integráló értelmezési keret kialakítása, amely hozzájárulhat a tanulási motiváció komplex működésének mélyebb megértéséhez, és kiindulópontot jelenthet a jövő pedagógiai és motivációkutatásai számára.

Irodalom

Allen, K.-A., Slaten, C., Hong, S., Lan, M., Craig, H., May, F., & Counted, V. (2024). *Belonging in higher education: A twenty-year systematic review. Journal of University Teaching and Learning Practice, 21*(5). DOI https://doi.org/10.53761/s2he6n66

Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Handel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18, Article 50. DOI https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x

Boström, L., Bostedt, G., & Stenberg, I. (2023). *Understanding the dynamics of study motivation: An in-depth analysis of teachers' perceptions in primary schools*. Journal of Pedagogical Research, 7(5), 251–265. DOI https://doi.org/10.33902/JPR.202320175

de Ruig, N. J., de Jong, P. F., & Zee, M. (2023). *Stimulating elementary school students' self-regulated learning through high-quality interactions and relationships: A narrative review. Educational Psychology Review, 35*, Article 71. DOI https://doi.org/10.1007/s10648-023-09795-5

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy–value theory to situated expectancy–value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859. DOI https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859

Fejes, J. B., & Józsa, K. (2005). A tanulási motiváció jellegzetességei hátrányos helyzetű tanulók körében. *Magyar Pedagógia, 105*(2), 185–205.

Hajdu, F., Barizsné Hadházi, E., & Kotsis, Á. (2022). *A Debreceni Egyetem vezetés és szervezés mesterszakos hallgatóinak tanulási motivációra irányuló vizsgálata. International Journal of Engineering and Management Sciences, 7*(4), 69–79.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. EDUCAUSE Review. (Link)[2026.03.12]

Józsa, G., Karáné Miklós, N., & Józsa, K. (2021). *Pedagógusok tapasztalatai a tanulók motiválásáról a Covid19 járvány idején. Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat, 9*(2), 169–186. DOI https://doi.org/10.31074/gyntf.2021.2.169.186

Kozéki, B., & Entwistle, N. J. (1986). Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. *Pszichológia*, 6(2), 271–292.

Lepinoy, A., Vanderlinde, R., & Lo Bue, S. (2023). Emergency remote teaching, students' motivation and satisfaction of their basic psychological needs in higher education. *Frontiers in Education, 8*:1187251. DOI https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1187251

Li, X., Liu, W., & Hu, K. (2023). *Learning motivation and environmental support: How first-generation college students achieve success? Frontiers in Psychology, 14*: 1280783. DOI https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1280783

Major, L., Grabovac, B., Horák, R., Kalmár, L., & Námesztovszki, Z. (2024). *Mennyire motiváló az online tanulási környezet?* In E. Berghauer-Olasz, É. Csopák, I. Greba, & K. Lizák (Szerk.), *Krízishelyzetek hatása és kihívásai az oktatásban: Nemzetközi tudományos konferencia, Beregszász, 2023. március 30–31.: Absztraktkötet* (p. 198). II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola.

Major, L., Grabovac, B., Kalmár, L., Námesztovszki, Zs., & Horák, R. (2022). Új paradigmák a tanulási motivációban. In 16. Nemzetközi tudományos konferencia: Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban (pp. 119–128). Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar.

Mezei, T., & Fejes, J. B. (2021). A tanulási motivációról alkotott tanári nézetek feltárásának megközelítései – szakirodalmi áttekintés. *Magyar Pedagógia, 121*(4), 361–394. DOI https://doi.org/10.17670/MPed.2021.4.361

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. DOI https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Simó, F. Z. (2022). *Motiváció és tanulás (tanulás motiválása): Áttekintés. OxIPO – Interdiszciplináris Tudományos Folyóirat, 2022*(3), 19–26. DOI https://doi.org/10.35405/OXIPO.2022.3.19

Toldi, L. (2023). *A tanulói motiváció kiaknázása intelligens oktatórendszerekben (Kiaknázatlan elkötelezettség: a tanulói motiváció modellezése intelligens oktatórendszerekben).* In *Agria Média Konferencia 2023* (pp. 218–231). Eszterházy Károly Katolikus Egyetem. DOI https://doi.org/10.17048/AM.2023.218

Törmänen, T., Ketonen, E., Lehtoaho, E., Turunen, M., Zabolotna, K., Shubina, T., & Järvenoja, H. (2025). *Situational motivation in academic learning: A systematic review*. *Educational Psychology Review, 37*, Article 56. DOI https://doi.org/10.1007/s10648-025-10036-0

Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 279–296). Guilford Press.

Zimmerman, B. J. (2015). Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes. In J. D. Wright (Ed.), International encyclopedia of the social & behavioral sciences (2nd ed., pp. 541–546). Elsevier. DOI https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1

A TANULÁSI MOTIVÁCIÓ VIZSGÁLATÁNAK TÖBBDIMENZIÓS MODELLJE A DIGITÁLIS OKTATÁSI ÁTMENET IDŐSZAKÁBAN

Major Lenke (PhD) – Horák Rita (Prof., PhD) – Kalmár Laura

Első szerző e-mail címe: lenke.major@gmail.com

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka (Szerbia)

Absztrakt

A tanulási motiváció a tanulási folyamat egyik meghatározó tényezője, amely érzékenyen reagál az oktatási környezet strukturális változásaira. A COVID–19 járvány idején bekövetkező digitális átállás, majd az azt követő visszarendeződés olyan helyzetet teremtett, amely lehetővé teszi a motiváció működésének összehasonlító vizsgálatát különböző oktatásszervezési formákban. A kutatás célja annak feltárása, hogyan alakult a tanulási motiváció a pandémiát megelőző hagyományos jelenléti oktatás, a teljesen online munkarend, valamint a visszarendeződést követő – részben hibrid – időszak során. A vizsgálat központi feltevése, hogy a tanulási motiváció nem statikus tulajdonság, hanem többdimenziós, környezetérzékeny rendszerjelenség, amely a tanulási kontextus változásaira szerkezeti átrendeződéssel reagál. A motiváció elemzése három, egymással kölcsönhatásban működő dimenzió mentén történik: az érdeklődés, a kitartás és a társas pozíció vizsgálatán keresztül. Az érdeklődés a belső bevonódás és a mély tanulás alapja; a kitartás az erőfeszítés fenntartását és az önszabályozást jelenti; míg a társas pozíció a közösségi beágyazottság, az elfogadás és a támogatás szerepét emeli ki. A három tényező együttesen alakítja a tanulási működés stabilitását és sérülékenységét. A kutatás részben longitudinális, részben összehasonlító jellegű. A vizsgálat gerincét a vajdasági magyar nyelvű tanító- és óvóképzős hallgatók alkotják, akiknek adatai lehetővé teszik az időszakok közötti összevetést. A minta kiterjed műszaki hallgatókra, gyakorló pedagógusokra, valamint alsó tagozatos tanulókra (szülői közvetítéssel), így a motiváció alakulása több szereplő nézőpontjából is értelmezhető. Az adatfelvétel online kérdőíves módszerrel történt a Tanulási motiváció vizsgálata kérdőív alkalmazásával. Az eredmények szerint a hallgatók a jelenléti oktatást magasabb tanulási teljesítménnyel és

erősebb motivációval jellemezték, mint az online munkarendet. Az online időszakban csökkent a tanulásra fordított idő és a motiváltság mértéke, ugyanakkor megnőtt az önszabályozás iránti elvárás. A három motivációs dimenzió közül az érdeklődés bizonyult a legerősebb, míg a kitartás mutatta a leggyengébb értéket. A pedagógusok és a szülők percepcióinak összehasonlítása rámutatott arra, hogy a motiváció változásának megítélése kontextusfüggő: a pedagógusok markánsabb csökkenést és erőteljesebb visszaerősödést érzékeltek, míg a szülők stabilabb képet láttak. Ez arra utal, hogy a tanulási motiváció nemcsak időben, hanem értelmezési keretében is változó jelenség. A kutatás eredményei megerősítik, hogy a tanulási motiváció komplex, többszintű és dinamikusan alakuló rendszer, amelynek megértése csak az időbeli változások, a képzési különbségek és a több szereplői perspektíva együttes vizsgálatával lehetséges. Az eredmények hozzájárulhatnak olyan tudatosan tervezett oktatási környezetek kialakításához, amelyek a személyes interakció és a digitális megoldások integrált alkalmazásával támogatják a tanulók hosszú távú motivációját és fejlődését.

Kulcsszavak: tanulási motiváció, digitális oktatási átmenet, online és jelenléti oktatás, motivációs szerkezet

Absztrakt

A MULTIDIMENSIONAL MODEL FOR THE EXAMINATION OF LEARNING MOTIVATION DURING THE PERIOD OF DIGITAL EDUCATIONAL TRANSITION

Learning motivation is a key determinant of the learning process, as it responds sensitively to structural changes in the educational environment. The digital transition during the COVID–19 pandemic, followed by the subsequent return to in-person instruction, created a unique context for the comparative examination of motivational functioning across different modes of educational organization. The aim of this study is to explore how learning motivation evolved across three distinct phases: the pre-pandemic traditional face-to-face format, the fully online instructional period, and the post-pandemic phase characterized by partial hybridization. The central assumption of the research is that learning motivation is not a static trait but a multidimensional, context-sensitive systemic phenomenon that reacts to changes in the learning environment through structural reorganization. Motivation is analyzed along three interrelated dimensions: interest, persistence, and social position. Interest represents the foundation of intrinsic engagement and deep learning; persistence reflects sustained

effort and self-regulation; while social position highlights the role of social embeddedness, acceptance, and support. Together, these dimensions shape both the stability and vulnerability of learning processes. The research design is partly longitudinal and partly comparative. The core sample consists of Hungarian-language teacher-training and early childhood education students in Vojvodina, whose data allow for comparisons across instructional periods. The sample also includes engineering students, practicing teachers, and lower primary school pupils (through parental reports), enabling the interpretation of motivational changes from multiple stakeholder perspectives. Data were collected through an online questionnaire using the Learning Motivation Questionnaire. The findings indicate that students associated face-to-face instruction with higher academic performance and stronger motivation compared to the online period. During online learning, both the time devoted to studying and overall motivation decreased, while expectations for self-regulation increased. Among the three motivational dimensions, interest proved to be the strongest factor, whereas persistence showed the lowest mean value. A comparison of teacher and parent perceptions revealed that evaluations of motivational change are context-dependent: teachers reported a more pronounced decline during the pandemic and a stronger rebound afterward, while parents perceived greater stability. This suggests that learning motivation varies not only over time but also according to interpretative frameworks. The results confirm that learning motivation is a complex, multilevel, and dynamically evolving system. Its comprehensive understanding requires the integrated examination of temporal changes, disciplinary differences, and multiple stakeholder perspectives. The findings may contribute to the design of intentionally structured educational environments that integrate personal interaction and digital solutions in order to support students' long-term motivation and development.

Keywords: learning motivation, digital educational transition, online and face-to-face education, motivational structure

A TANULÁSI MOTIVÁCIÓ VIZSGÁLATÁNAK TÖBBDIMENZIÓS MODELLJE A DIGITÁLIS OKTATÁSI ÁTMENET IDŐSZAKÁBAN

Major Lenke, Horák Rita, Kalmár Laura
Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

KUTATÁSI CÉLKITŰZÉS

A kutatás célja annak feltárása, hogy a tanulási motiváció:

- miként alakul át: különböző oktatásszervezési környezetekben **(hagyományos jelenléti, teljesen online, hibrid)**
- hogyan értelmezhető a motiváció működése több szereplő (egyetemi hallgatók, gyakorló pedagógusok, szülők) nézőpontjából.

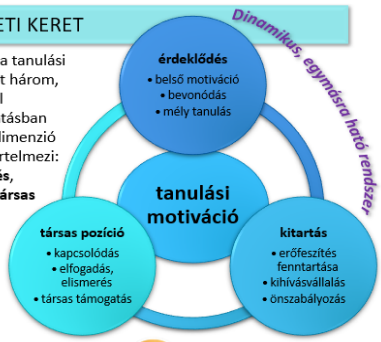
A vizsgálat központi tézise: A tanulási motiváció nem statikus tulajdonság, hanem környezetérzékeny, többdimenziós és többszereplős rendszerjelenség.

A VIZSGÁLAT DIMENZIÓI

- Kutatási kontextus: **vajdasági magyar nyelvű képzés**
- A modell többdimenziós lényege: a három tényező nem különálló változó, hanem **dinamikus rendszerként** működik.
- A tanulási környezet változása nem egyetlen tényezőt módosít, hanem a **dimenziók közötti egyensúlyt** rendezi át.

ELMÉLETI KERET

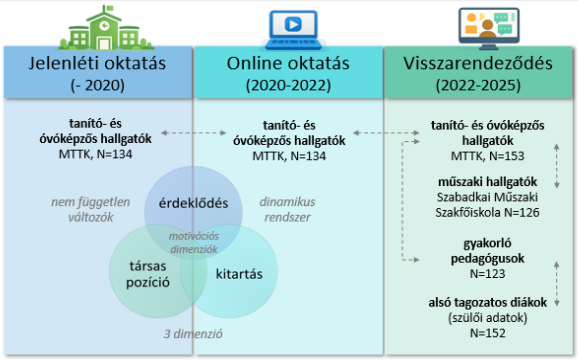
A kutatás a tanulási motivációt három, egymással kölcsönhatásban működő dimenzió mentén értelmezi: **érdeklődés, kitartás, társas pozíció**.



idő	csoport	nézőpont	módszer
• Covid előtti hagyományos oktatás • Covid alatti online oktatás • Pandémia utáni vissza-rendeződés	• Tanító- és óvóképzős hallgatók • Műszaki hallgatók • Gyakorló pedagógusok • Alsó tagozatos tanulók (szülői adatok alapján)	• tanulói/hallgatói önértékelés • pedagógusi észlelés • szülői percepció	• online kérdőíves adatfelvétel • online tanulási attitűd • motiváció online környezetben • tanulási magatartás (3 alskála mentén)

A modell empirikus vizsgálata több dimenzió mentén

ÖSSZEHASONLÍTÁSI MÁTRIX



1. **Időbeli összevetés**
   - Tanító-és óvóképzős hallgatók mintája
   - *Longitudinális dimenzió:*
     - hagyományos, jelenléti oktatás
     - online oktatás
     - visszarendeződés
2. **Dimenziómodell**
   - Tanító- és óvóképzős hallgatók & műszaki hallgatók mintája
   - *Keresztmetszeti dimenzió:*
     - képzési területek közöti különbségek
     - motivációs profilok összehasonlítása
3. **Trianguláció**
   - A motiváció alakulásának vizsgálata:
     - tanulói/hallgatói önértékelés
     - pedagógusi észlelés
     - szülői percepció

EDDIGI EREDMÉNYEK

Longitudinális kutatás (tanító- és óvóképzős hallgatók)

- A hagyományos oktatás során magasabb teljesítmény mutatkozott.
- Az online oktatás alatt csökkent a motiváció és a tanulásra fordított idő, ugyanakkor nőtt az önszabályozás igénye.
- A motivációs dimenziók közül az érdeklődés a legerősebb, a kitartás a leggyengébb.

Gyakorló pedagógus ↔ szülő összehasonlítás

- A pedagógusok erőteljesebb motivációcsökkenést érzékeltek, míg a szülők stabilabb képet láttak.
- A visszatérés után a pedagógusok nagyobb javulást észleltek, ami percepciós és kontextusfüggő különbségekre utal.

Képzési területek összehasonlítása (pedagógus ↔ műszaki)

- A pedagógusképzésben magasabb az érdeklődés és az intrinzik motiváció, míg a műszaki képzésben magasabb az amotiváció.
- A kitartás és a társas pozíció dimenzióiban nincs szignifikáns különbség; az eltérések a képzési és környezeti sajátosságokkal magyarázhatók.

*A tanulási motiváció **környezet- és kontextusfüggő rendszer**, amely nem csökken, hanem **szerkezetileg átrendeződik**.*

A KORAI KÉTNYELVŰSÉG ÉS A NAGYSZÜLŐK SZEREPE KÜLFÖLDÖN ÉLŐ MAGYAR CSALÁDOK ÉLETÉBEN

Nemes Magdolna – Seszták Katalin

E-mail: nemesm@ped.unideb.hu

Debreceni Egyetem,
Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar, Hajdúböszörmény (Magyarország)

Absztrakt

A külföldön élő szülők számára a korai kétnyelvűség sokszor komoly nevelési felelősséget jelent, hiszen meg kell találniuk a befogadó ország nyelve és az örökségnyelv használata közötti egyensúlyt. A szülők mellett kiemelt szerepük van a nagyszülőknek és a tágabb rokonságnak is, akik sok esetben az anyanyelv és a kulturális hagyományok legfontosabb közvetítői a külföldön nevelkedő gyermekek számára. A rendszeres nagyszülői mesélések, közös játékok és videóhívások nemcsak érzelmi biztonságot adnak, de szerepet játszanak a kétnyelvű identitás erősítésében is. A tanulmány szülői tapasztalatokon keresztül mutatja meg, miként kapcsolódik össze a családi nyelvhasználat, az intézményi környezet és a kisgyermeknevelői értelmezés a korai kétnyelvű fejlődésben, ami a szülők és a szakemberek számára egyaránt segítheti a kétnyelvű gyermekek fejlődésének megértését és tudatosabb támogatását. Az empirikus vizsgálat félig strukturált interjúk elemzésére épül, amelyek tíz, különböző európai országokban élő magyar édesanyával készültek 2026 tavaszán. Az interjúmódszer alkalmazása lehetővé teszi, hogy a szülők saját szavaival jelenjenek meg azok a tapasztalatok, amelyek a kétnyelvű fejlődés folyamatában élő családokat jellemzik. A vizsgálat eredményei alapján a látható, hogy a korai kétnyelvű fejlődést leginkább a következetes, érzelmileg biztonságos nyelvi környezet támogatja. Az egyéni narratívák megmutatják, hogy a rendszeres nagyszülői kapcsolat és a magyar nyelvű tartalmak, valamint a helyi magyar közösségek is hozzájárulnak ahhoz, hogy a magyar nyelv aktív maradjon a gyermekek életében.

Kulcsszavak: örökségnyelv, egyensúly, minőségi idő, érzelmi biztonság

Abstract

EARLY BILINGUALISM AND THE ROLE OF GRANDPARENTS IN THE LIVES OF HUNGARIAN FAMILIES LIVING ABROAD

For parents living abroad, early bilingualism often entails a significant parenting responsibility, as they must find a balance between the use of the majority language and their heritage language. In addition to parents, grandparents and extended family members also play a key role; in many cases, they are the most important mediators of the first language and cultural traditions for children growing up abroad. Regular storytelling sessions with grandparents, playing together, and video calls not only provide emotional security but also play a role in strengthening a bilingual identity. Based on parents' experiences, this study reveals links between language use in the family, the institutional environment, and early childhood educators' interpretations in the context of early bilingual development, which can help both parents and professionals better understand and more effectively support the development of bilingual children. This empirical study is based on an analysis of semi-structured interviews conducted in the spring of 2026 with ten Hungarian mothers living in various European countries. The use of interview methodology provides an opportunity to present, in the parents' own words, the experiences that characterize families navigating the process of bilingual development. Based on the study's findings, it is visible that early bilingual development is best supported by a consistent, emotionally secure linguistic environment. The individual narratives show that regular contact with grandparents, Hungarian-language content, and local Hungarian communities also contribute to keeping the Hungarian language active in the children's lives.

Keywords: heritage language, balance, quality time, emotinal security

Bevezetés

A korai kétnyelvűség olyan élethelyzet, amelyben a gyermek már élete első időszakától kezdve rendszeresen találkozik két nyelvvel. A családi nyelvhasználatot (*family language policy*, FLP) tárgyaló kutatások egyre árnyaltabban mutatják be, hogyan zajlik a két vagy több nyelv párhuzamos átadása a fiatal generációknak, a technológia hogyan formálja a folyamatot, milyen szerepet játszanak a szülők mellett a gyermek gondozói és közelebbi vagy távolabbi rokonai (pl. nagyszülők, nagynénik), a családokban milyen explicit (vagy implicit) nyelvi tervezés kapcsolódik hozzá, illetve hogyan alakul a nyelvátadás a különböző családtípusokban (Palviainen, 2020). A korai kétnyelvűség összetett jelenség, hiszen a gyermeknek nemcsak kétféle nyelvi formát kell fokozatosan elsajátítania, hanem azt is

meg kell tanulnia, mikor, kivel és milyen helyzetben melyik nyelvet használja. A folyamatban a szülők tudatos hozzáállása különösen fontos, hiszen a gyermeknek a családi és a közösségi elvárásokhoz is alkalmazkodnia kell, ami egyszerre jelent fejlődési lehetőséget és kihívást. A gyermeknek szüksége van olyan alkalmakra, ahogy az egyik vagy másik nyelvet használhatja. A sikeres iskolai pályafutáshoz ugyanis a többségi nyelv magas szintű ismeretére van szükség, míg a szülőkkel és a nagyszülőkkel való kapcsolattartáshoz az örökségnyelvet kell ismernie (Hoff, 2018). A továbbiakban az első nyelv (L1), az otthon használt nyelv *(home language)* és az örökségnyelv *(heritage language)* kifejezéseket szinonimaként használjuk.

A gyermek kétnyelvű fejlődését a családon belüli és kívüli mindennapi kommunikációs kapcsolatok egyaránt formálják. A kétnyelvű fejlődés a családi és intézményi körülmények függvényében különböző formát ölthet, és ez a sokféleség az egyéni esetek széles skáláját rajzolja ki. Szimultán kétnyelvűség esetén a két nyelvi rendszerrel való találkozás már a születéstől megkezdődik, ami a természetes keretet kínál a párhuzamos nyelvi fejlődéshez. Szekvenciális kétnyelvűség esetén a második rendszer elsajátítása az első alapjainak kialakulása után indul el, általában az intézményi belépéssel, ekkor a legmarkánsabban megmutatkozik a két rendszer közötti egyensúly eltolódása. A családi kommunikáció következetessége és az egyes környezetekben eltöltött idő aránya valamint a rendelkezésre álló nyelvi tartalmak és kapcsolatok együttesen határozzák meg, hogy a fejlődés melyik irányba halad (Hoff, 2018). A nagyszülőkkel és a tágabb családdal való rendszeres kapcsolat különösen felértékelődik ezekben a helyzetekben, hiszen ők képviselik a kisebbségben levő nyelvet a gyermek életében. A velük ápolt kapcsolat a folyamatosan bővülő szókincs, a mondatszerkezetek és a kulturális élmények fontos forrása is.

A családon belüli nyelvhasználati szokások alapvetően befolyásolják a két nyelv egymáshoz viszonyított súlyát. A gyermek életében meghatározó, hogy a szülei egymás között milyen nyelven beszélnek, hogyan szólítják meg a gyermeket, és mennyire következetes a minta a hétköznapokban. A nagyszülők és a (tágabb) rokonság, barátok, ismerősök segítenek fenntartani a családban használt nyelvet olyan környezetben, ahol a mindennapokban más nyelv dominál (Schwartz, 2010; Chevalier, 2012).

A gyermek a nyelvi mintákhoz igazítja a saját megszólalásait: más nyelv kapcsolódhat az édesanyához, az édesapához, a bölcsődei vagy óvodai nevelőhöz vagy a kortársakhoz. A szakirodalom arra is rámutat, hogy a szülői nyelvi input mintázata befolyásolja, a gyermek a két nyelv közül melyiket használja aktívabban a mindennapokban (De Houwer, 2007). Előfordulhat, hogy időszakonként az egyik nyelv meghatározóbbá válik, különösen az intézménybe kerülés után, amikor a bölcsőde vagy óvoda dominánssá váló nyelvi hatása megnöveli a korábbi passzív nyelv aktív nyelvhasználati terét. Ez önmagában nem jelez zavart, inkább a fejlődés dinamikus jellegét mutatja, és tudatos szülői odafigyeléssel

ellensúlyozható (Navracsics, 2010). A környezetben bekövetkező változások is módosíthatják a két nyelvi input arányát, amely az egyensúly eltolódásával járhat, azaz a lakóhelyváltás vagy egy új baráti kör megjelenése. Ezekben az esetekben az egyik nyelv használata felerősödhet, a másiké pedig átmenetileg háttérbe kerülhet (Grosjean, 2010, idézi: Navracsics, 2021). A jelenség a szülőkben aggodalmat kelthet, azonban az egyik nyelv átmeneti háttérbe szorulása nem egyenlő a nyelvtudás elvesztésével, csupán a gyermek természetes alkalmazkodását tükrözi (Grosjean, 2010, idézi: Navracsics, 2021).

A tanulmányban azokra a kétnyelvű gyermekekre fókuszálunk, akik életük korai szakaszától kezdve rendszeresen két nyelvvel találkoznak, miközben az egyik a családi kommunikációban, a másik pedig az intézményi, kortársi és/vagy helyi társas kapcsolatokban jelenik meg.

A magyar nyelv a külföldön élő magyar családok életében

A családi kétnyelvűség (Navracsics 1999: 68–71) a kétnyelvűséghez hasonlóan a globalizáció vívmányaként él a köztudatban, annak ellenére, hogy már évszázadok óta létező jelen-ségről beszélünk. Az elnevezés is sugallja, hogy a család két különböző országból származó, különböző nyelvet beszélő személy együttes gyereknevelését jelenti. A kétnyelvűség kialakulásának ez a formája rendkívül bonyolult és összetett ok-okozati viszonyokból és családtípusokból áll. A családi körben kialakuló kétnyelvűséget a Riley és Harding által kidolgozott három főbb szempont alapján lehet beosztani különböző családmodellekbe (Karmacsi 2007: 28): 1) Beszélik-e a szülők egymás anyanyelvét? 2) A szülők által használt nyelvek milyen viszonyban vannak a közösség nyelvével? 3)A szülők nyelvhasználata a gyerekkel és egymás között.

A külföldön élő magyar családok mindennapjaiban jellemzően olyan helyzet alakul ki, amelyben a családi érintkezés és a tágabb társadalmi környezet nyelve eltér egymástól, és ez a kettősség már a kisgyermekkor legkorábbi szakaszától formálja a gyermek nyelvi fejlődését.

A Haugen-modell alapján leírhat családokban mindkét szülő magyar anyanyelvű, a családi érintkezés nyelve alapvetően a magyar, míg a befogadó ország nyelvét a gyermek elsősorban az intézményi nevelés és a kortárs kapcsolatok révén sajátítja el (Karmacsi 2007: 29). A Haugen-modell alkalmazásának a legfőbb oka a kultúra megőrzése vagy a nyelvismeret hiánya. A családi kommunikáció következetessége meghatározza, hogy a magyar milyen mértékben marad aktív a gyermek életében. Nyelvelsajátítási szempontból ennek a modellnek előnye az, hogy a gyermeket egyszerre készteti arra, hogy mind a szülői, mind a közösségi nyelven beszéljen (Nemes 2016). A magyar javarészt az érzelmileg biztonságos családi közeghez kötődik, miközben a külső nyelv a tágabb szocializáció eszköze lesz. Ez a kettős közeg sajátos feltételeket teremt: a különböző társas

helyzetekhez eltérő megszólalási módok kapcsolódnak, és a gyermek ezt a különbségtételt fokozatosan, természetes úton tanulja meg kezelni (Bartha, 1999; Navracsics, 2010). A két nyelv ilyen korai és következetes jelenléte hosszú távon kedvező hatással van mind a nyelvi, mind a kognitív fejlődésre, feltéve, hogy mindkét nyelv elegendő minőségű és mennyiségű inputot kap. Ha a befogadó ország nyelve a gyermek számára vonzóbbá és meghatározóbbá válik, az egyensúly idővel a befogadó ország javára tolódhat el, amit csak következetes és tudatos szülői odafigyeléssel lehet ellensúlyozni. Hoff (2018) az Egyesült Államokban élő spanyol-angol kétnyelvű gyermekek kapcsán jegyzi meg, hogy a szülők spanyol nyelvű kérdéseire a gyerekeik gyakran a befogadó ország nyelvén, angolul válaszolnak. A gyerekek receptív nyelvi készségei mindkét nyelven hasonlóak, de jelentősen magasabbak az expresszív nyelvi készségeik angol nyelven. A spanyol anyák arról is beszámoltak, hogy gyermekeik a beszélgetések közben gyakran váltanak nyelvet. A nyelvek presztízse is szerepet játszik a nyelvválasztásban: a francia-angol kétnyelvűség sikeresebben érhető el Kanadában, mint a spanyol-angol az USA-ban. A jelenség hátterében az állhat, hogy Kanadában a francia és angol is hivatalos nyelv, valamint gyermekek jó eséllyel mindkét nyelven magas nyelvi kompetenciával bíró beszélőktől kapják a nyelvi inputot (Hoff, 2018).

A Ronjat-modell olyan családokat jelöl, ahol a szülők különböző anyanyelvűek, és az egyik szülő nyelve megegyezik a környezet nyelvével. A családok az OLOP (one language–one parent = egy nyelv–egy szülő) módszert alkalmazzák, ami egy nyelvi alapú szülői munkamegosztásra épülő nevelési technika, melynek célja az otthoni nyelvi input kiegyensúlyozása. A módszer hatékonyságának feltétele, hogy a szülők megközelítőleg azonos időtartamú, minőségi időt töltsenek a gyermekükkel (Hoff, 2018). A gyermek a családban a nyelvet mint kommunikációs egységet sajátítja el, ennek megfelelően több nyelv esetén mindkét nyelv a kommunikáció része lesz számára feltéve, hogy a szülők a saját anyanyelvükön beszélnek hozzá, és ehhez következetesen ragaszkodnak. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a gyermek az egyik nyelvet passzívan fogja használni (megérti ugyan, de nem beszéli) (Borbély, 2014).

Az OLOP használatával a szülők a gyermek születésétől fogva biztosíthatják gyermekeik számára a két nyelvvel való kapcsolatot Ebben a modellben a legkövetkezetesebb a nyelvhasználat, lévén a szülők egymás anyanyelvét nem vagy csak kevéssé beszélik, így nem tudnak a másik nyelven kommunikálni a gyerekkel, ami komoly előnyt biztosít a gyermek számára a nyelvi struktúrák elkülönítésének szempontjából. Árnyalja a képet, hogy az egyik szülő nyelve megegyezik a közösség nyelvével, így fennáll a veszélye annak, hogy a gyermek eltúlzott mennyiségű inputot kap az egyik nyelvből, ami veszélybe sodorja a másik szülői nyelv anyanyelvi szintű elsajátításának lehetőségét (Nemes, 2017). A többnyelvű családokban idővel a családban kialakul egy sajátos nyelvváltozat, melybe

mindkét nyelvből kerülnek be szavak (például *Where is the pelus?*s 'Hol van a pelenka?'). Van Mensel (2018) a hasonló, egy-egy családban használt, dinamikusan változó sajátos nyelvváltozatra vagy jellegzetes kódváltásokra a *familylect* terminus használatát javasolja.

A kétnyelvű fejlődés sikerességét azonban nem kizárólag a nyelvhasználat következetessége határozza meg, hanem az is, hogy a gyermek mindkét rendszerhez pozitív érzelmeket és biztonságérzetet kapcsol (De Houwer, 2007). A nagyszülők jelenléte ugyanis nemcsak nyelvi, hanem érzelmi és kulturális közvetítő szerepet is betölt a kétnyelvű gyermekek életében (Palviainen, 2020). A kétnyelvűség kérdése nem csupán nyelvi, hanem identitásbeli és kulturális kérdés is, amelynek megértése fontos mind a szülők, mind a kisgyermeknevelésben dolgozó szakemberek számára. Csiszár Rita a külföldön élő magyar szülők számára készített kézikönyvében rámutat, hogy a kétnyelvű neveléssel kapcsolatos szülői bizonytalanság és félelem nagy része az információhiányból fakad. A megfelelő és időben nyújtott tájékoztatás önmagában is jelentősen csökkentheti a szülői szorongást (Csiszár, 2014).

A külföldön élő magyar szülők helyzetének megértéséhez az is hozzátartozik, hogy az identitás és a kulturális kötődés kérdése sok esetben legalább annyira fontos számukra, mint maga a kommunikációs kompetencia. A gyermek, különösen a kisgyermekek számára azonban a *nemzet* fogalma nem értelmezhető és nem is lényeges (Palviainen, 2020). A kétnyelvű nevelés támogatása nemcsak a szókincsbővítést jelenti, hanem az érzelmi és kulturális gyökerek megerősítését is, amelyek nélkül azonban a nyelv előbb-utóbb elveszíti valódi tartalmát és motiváló erejét a gyermek életében.

Vizsgálat

A vizsgálat célja és kérdései

A kutatás közvetlen előzményét azok a mindennapi tapasztalatok adják, amelyekkel a külföldön élő magyar szülők szembesülnek gyermekük nevelése során. Ezek a helyzetek sokszor olyan döntéseket kívánnak, amelyekre a szülők nem kapnak felkészítést: hogyan osszák meg a két rendszert a hétköznapokban, mit tegyenek, ha a gyermek egyik reggel csak a többségi nyelven hajlandó megszólalni. Külön kihívást jelent az is, hogyan reagáljanak arra, ha a nagyszülők aggódni kezdenek unokájuk magyar nyelvtudása miatt. A vizsgálat ezekre a gyakorlati kérdésekre keresi a választ a szülők tapasztalatain keresztül, miközben a háttérben folyamatosan jelen van a szakirodalom elméleti kerete is.

A vizsgálat célja annak megismerése, hogyan alakul a korai kétnyelvűség a külföldön élő magyar családokban, különös tekintettel a gyermekek első három-négy életévére. A dolgozat empirikus részében olyan szülők tapasztalatait mutatjuk be, akik különböző európai országokban nevelik gyermekeiket, és akiknek mindennapi döntései közvetlenül

befolyásolják a gyermekek nyelvi fejlődését. A vizsgálat kiemelten foglalkozik a családi nyelvhasználati mintázatokkal, a két kommunikációs rendszer közötti egyensúly alakulásával, valamint a nagyszülői kapcsolat szerepével a magyar nyelv és kultúra fenntartásában. A vizsgálat nem céloz statisztikailag általánosítható következtetéseket, hanem a vizsgált helyzetek mélyebb megértését segíti elő. Az eredmények értelmezésekor figyelembe kell venni, hogy kismintás, feltáró jellegű vizsgálatról van szó, ezért a cél a jelenségek mélyebb megértése volt, nem pedig statisztikai összefüggések bizonyítása. Ez a megközelítés ugyanakkor teret enged olyan szempontok megjelenésének is, amelyek egy szigorúan strukturált kérdőíves vizsgálatban rejtve maradnának.

A szakirodalom kevéssé foglalkozik a kétnyelvű nevelésben a tágabb család szerepével (Palviainen, 2020), így kutatásunkban arra is kértük a szülőket, mondják el, milyen mértékben járul hozzá a nagyszülői kapcsolat a magyar kultúra és a magyar nyelvi kompetencia erősítéséhez. Az interjúkérdések két részre tagolódtak: szülői részre és nagyszülői részre, de a jelen tanulmány a nagyszülők szerepére, a kapcsolattartás formájára és annak nyelvi, illetve kulturális hatásaira összpontosít.

Minta és módszer

Az interjúk elkészítéséhez külföldön élő magyar családokat kerestünk, ahol legalább egy 0-6 éves korú gyermek van, aki bölcsődébe/óvodába jár. A kutatás során nehézséget jelentett a családok felkutatása, mert számunkra fontos volt, hogy az egyik szülő magyar legyen. Az interjúk készítése során személyes kapcsolat alakult ki az interjúalanyokkal, és az interjú közben felmerülő egyéb kérdésekre is tudtak válaszolni az interjúalanyok. A vizsgálatban tíz család vett részt, akik különböző európai országokban 17 gyermeket nevelnek. A földrajzi eloszlás azért is érdekes, mert a különböző országok eltérő intézményi rendszerrel, kulturális környezettel és magyar közösségek jelenlétével jellemezhetőek, ami befolyásolhatja a kétnyelvű nyelvi fejlődés milyenségét. A vizsgálatban részt vevő családok közül három Norvégiában él, egy-egy család pedig Németországban, Svájcban, Spanyolországban, az Egyesült Királyságban, Hollandiában, Ausztriában és Olaszországban. A mintánkban hat családban mindkét szülő magyar anyanyelvű, négy esetben vegyes házasságról van szó. A vegyes házasságok között van norvég–magyar, olasz–magyar, angol–magyar és holland–magyar (1.táblázat).

A kérdésekre kizárólag édesanyák válaszoltak, így az édesapák nézőpontja nem jelenik meg közvetlenül a vizsgálatban. A félig strukturált interjúk elkészítése 2026 tavaszán, online formában valósult meg, általában 30-35 percet vett igénybe. Az online forma lehetővé tette, hogy a résztvevők saját megszokott környezetükben, rugalmas időbeosztás mellett beszéljenek gyermekük nyelvi fejlődéséről.

1. táblázat. A vizsgálati minta. Forrás: Szerzők.

Kód	Lakóhely	Nemzetiség	Gyermek(ek) száma	Gyermek(ek) életkora	Aktív nyelvek	Intézmény
I1	Norvégia	magyar	2	3 és 7 év	magyar, norvég, esetenként angol	bölcsőde + iskola
I2	Németország	magyar	1	közel 3 év	magyar, német	bölcsőde
I3	Svájc	magyar	2	2,5 és 5 év	magyar, német	bölcsőde + óvoda
I4	Spanyolország	magyar	2	1,5 és 3 év	magyar, spanyol, kevés angol	bölcsőde
I5	Anglia	magyar–brit	2	1,5 és 3 év	magyar, angol	bölcsőde
I6	Hollandia	magyar-holland	1	3,5 év	magyar, holland	bölcsőde
I7	Norvégia	magyar–norvég	2 (ikrek)	3 év	magyar, norvég, angol	bölcsőde
I8	Ausztria	magyar	1	3 év	magyar, német	bölcsőde
I9	Olaszország	magyar–olasz	3	2 év; 3,5 év; 6 év	magyar, olasz	2 bölcsőde + iskola
I10	Norvégia	magyar	1	3 év	magyar, norvég	bölcsőde

Ez különösen kedvezett azoknak a témáknak, amelyek személyes családi tapasztalatokat, bizonytalanságokat vagy tudatos nevelési döntéseket érintettek. A résztvevők az elemzésben sorszámmal szerepelnek, és az azonosítható személyes adatok nem kerülnek közlésre. Az adatkezelés során az etikai alapelvek következetesen érvényesültek, a részvétel minden esetben önkéntes alapon történt.

A válaszadó anyák életkorát tekintve a legfiatalabb 26 éves, a legidősebb 34 éves. Az iskolai végzettség szempontjából a minta változatos: négy válaszadó rendelkezik érettségivel, kettő főiskolai, négy válaszadó pedig egyetemi diplomával.

A gyermekek életkorát tekintve a minta az egy és hat év közötti korosztályt fogja át, azonban a legtöbb gyermek a két-három éves korcsoportba tartozik, ami a korai kétnyelvűség szempontjából meghatározó időszak. Mind a 17 gyermek látogat valamilyen intézményt (bölcsődét vagy óvodát), ezáltal többségi intézmény és nyelvi input mindannyiuk életében jelen van.

A vizsgálat eredményei

Nyelvhasználati mintázatok a vizsgált családokban

A megkérdezettek közül hat családban mindkét szülő magyar, ezért a családi közeg következetesen magyarul működik (Haugen-modell). A mindennapi beszélgetések, játé-

kok, mesék és az érzelmi kommunikáció ezen a nyelven zajlik. A többségi rendszer elsősorban az intézményi környezethez és a kortárskapcsolatokhoz kötődik. Az egyik szülő így foglalja össze helyzetüket: *„Az esetek 70 százalékában magyarul beszélünk otthon egymással, a nagyszülőkkel csak magyarul. Barátaink között van magyar és norvég család is, velük az aktuális nyelven, akárcsak szomszédjainkkal."* (Norvégia)

A közösségi háttér nem csupán a szókincsfejlődés szempontjából meghatározó, hanem a motiváció és az identitás alakulása szempontjából is. A gyermek akkor tartja értékesnek a kisebbségi nyelvet, ha azt nem egyedül a családban, hanem a szélesebb közösségben is használja és megbecsültnek látja, megjelenik a nyelv valós kommunikációs szükséglete. A kétnyelvű fejlődés támogatása nem szűkíthető le a családi kommunikációs szokásokra, a tágabb közösségi kapcsolatok és az anyanyelvi kulturális élmények tudatos fenntartása is hozzátartozik. A közvetlen környezet és a baráti társaság összetétele is befolyásolja, mennyire szoros a családi magyar közeg. Ahol a család magyar barátokkal és/vagy szomszédokkal van körülvéve, ott a gyermek több kontextusban találkozik a magyar nyelvvel, ami tovább erősíti az aktív szókincshasználatot is: *„Szerencsés helyzetben vagyunk, ebben a tengerparti kisvárosban él egy magyar kolónia, a szomszédaink is magyarok, nagyon szoros kapcsolat van a családok között, így a magyarral több helyen is találkoznak."* (Spanyolország). Ahol viszont a magyar csupán a családi térben van jelen, a gyermek kevesebb lehetőséget kap arra, hogy az anyanyelvet valódi társas szituációkban próbálja ki.

A megkérdezett családokban a nyelvhasználati rend kialakításában mind a tudatos döntés, mind a természetes formálódás szerepet játszik. Három édesanya említett kifejezetten tudatos stratégiát, míg mások a kialakult rendet inkább a helyzet természetes következményének tekintik. A Hollandiában élő édesanya a magyart és a hollandot is használja a gyermekkel, míg az édesapa kizárólag a hollandot. Ez azt eredményezi, hogy a holland mind mennyiségi, mind érzelmi szempontból erőteljesebb jelenléttel bír a gyermek életében, ugyanakkor nem teszi szükségszerűvé a magyar nyelv háttérbe szorulását. A tudatosan fenntartott családon belüli kommunikáció, a rendszeres nagyszülői kapcsolat és a magyar kultúra jelenléte elegendő alapot nyújthat ahhoz, hogy a gyermek aktívan használja a magyar nyelvet is. Az Egyesült Királyságban élő válaszadó édesanya is két nyelvet használ a gyermekeivel zajló kommunikációban: „*Otthon két nyelvvel találkoznak a hétköznapokban, az édesapjuk nem beszél magyarul, csak angolul. Én az esetek 60 százalékában igyekszem magyarul szólni hozzájuk."* (Anglia) Karmacsi (2018) hangsúlyozza, hogy a vegyes házasságokban a szülői következetesség hiánya esetén a domináns társadalmi nyelv előbb-utóbb átveszi az uralmat a családi kommunikációban is.

Az intézmények hatása

A válaszadó szülők többsége tisztában van a nyelvhasználat változékonyságával és hangsúlyozzák, hogy a nyelvi egyensúly megőrzése tudatos odafigyelést igényel. Ez az attitűd, vagyis a dominancia dinamikus jellegének elfogadása azt jelzi, hogy a megkérdezett szülők nem kudarcként értelmezik az átmeneti eltolódásokat, hanem a kétnyelvű nevelés természetes velejárójaként tekintenek rájuk. Pedagógiai szempontból ez azért lényeges, mert az intézményi környezetben tapasztalható nyelvi eltolódás önmagában nem jelez lemaradást, sokkal inkább a gyermek aktuális használati környezetéhez való alkalmazkodást tükrözi.

A válaszadók közül kilenc édesanya számolt be arról, hogy a bölcsőde vagy óvoda megkezdése után a befogadó ország nyelve fokozatosan erősebbé vált gyermekeik életében. Az egyik édesanya így jellemzi a változást: *„Jelenleg a norvég nyelv tűnik erősebbnek, főleg az intézményi környezet miatt. Sokszor norvég kifejezésekkel kezdi a mondatot, és játék közben is gyakran azt használja. Az összetettebb mondatokat is könnyebben alkotja norvégul. Magyarul is jól kommunikál, de néha több időre van szüksége egy-egy szó megtalálásához. Úgy látom, hogy a napi közösségi hatás erősen befolyásolja a dominanciát. Ez időszakonként változhat."* (1. család, Norvégia)

A svájci édesanya esete ellentétes képet mutat: náluk a magyar maradt a domináns nyelv, amit elsősorban a kiterjedt magyar baráti körnek és a következetes családi kommunikációnak tulajdonít. A példa arra is rámutat, hogy a befogadó ország intézményi hatása önmagában nem feltétlenül vezet a másik nyelv visszaszorulásához, ha a családi és a közösségi jelenlét kellően gazdag és változatos, és a gyermek számára a nyelvhez pozitív élmények kapcsolódnak:

Az ausztriai édesanya beszámolója abból a szempontból figyelemre méltó, hogy gyermeke mindkét nyelvi kompetenciája közel azonos. Ezt ő annak tulajdonítja, hogy a gyermek maga is értékesnek tartja a magyart és fontosnak érzi, hogy jól beszélje. Ez az önmotivált hozzáállás a szakirodalomban is kiemelten tárgyalt tényező. Grosjean (2010) hangsúlyozza, hogy azokban az esetekben, ahol a gyermek saját maga is pozitív érzelmeket köt az örökségnyelvhez, a fejlődés fenntartása kevesebb szülői energiát igényel, és a kétnyelvű identitás is stabilabbnak bizonyul a későbbi életszakaszokban. Az ausztriai család esete tehát nemcsak a sikeres egyensúly példája, hanem azt is mutatja, hogy a gyermek belső motivációjának erősítése legalább olyan fontos nevelési feladat, mint a nyelvhasználati alkalmak biztosítása: *„Én abszolút úgy érzem, hogy nincs különbség jelen helyzetben a két nyelv között. Mivel mi itthon magyarul beszélünk és abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy a gyerek szereti a magyar nyelvet, hogy neki is fontos, hogy jól tudjon magyarul beszélni, ezért a mi mindennapjainkban 100 százalék jelen van mindkét nyelv."* (Ausztria)

Az olaszországi vegyes házasságban élő édesanya esete ezzel szemben azt szemlélteti, hogy ahol a magyar kizárólag az egyik szülőhöz és a nagyszülőkhöz kötődik, ott a dominancia erőteljesen a többségi nyelv felé tolódik. Az olasz intézményi környezet és az édesapa anyanyelvének otthoni használata együttesen azt eredményezi, hogy a gyermek számára az olasz válik az elsődleges kommunikációs eszközzé, miközben a magyar az érzelmileg közeli, de szűkebb családi közegre szorul vissza. Ez a helyzet ugyan nem jelenti szükségszerűen a magyar nyelv elvesztését, de a szülőtől tudatosabb és kitartóbb erőfeszítést igényel annak érdekében, hogy a gyermek az anyanyelvet ne csupán passzívan értse, hanem aktívan is használja: *„Egyértelmű, hogy ez az olasz. Szomszédok, barátok, bölcsőde, iskola, az ország... a magyar csak általam és anyukám által kerül be az életükbe."* (9. szülő, Olaszország)

A nyelvhasználatot nem lehet pusztán mennyiségi adatok alapján megítélni, mert döntő szerepe van annak is, milyen érzelmi és társas tartalom kapcsolódik az egyes nyelvekhez. A szülők és a szakemberek nem tekinthetnek végleges állapotként a pillanatnyilag erősebb nyelvre, hanem olyan változó állapotra, amelyet a döntések és a tapasztalatok folyamatosan formálnak.

A nagyszülők szerepe a magyar nyelv megőrzésében

A tágabb rokonság, különösen a nagyszülők szerepe akkor válik meghatározóvá, amikor ők segítenek megőrizni a családban használt örökségnyelvet olyan környezetben, ahol a mindennapokban más nyelv dominál. Schwartz (2010) szerint a nagyszülők akkor is képesek meghatározó szerepet betölteni az örökségnyelv fenntartásában, ha a kapcsolattartás nem kizárólag személyes formában valósul meg. Az online kapcsolattartás, a videóhívások, közös mesehallgatás, a dalok mind fontos szerepet töltenek be a személyes találkozások között, ezért érdemes a szülőknek támogatniuk, hogy ezek az alkalmak rendszeresen megvalósuljanak. A kapcsolattartás kérdése különösen érdekes az általunk megkérdezett családok körében, mivel a magyar nagyszülők Magyarországon élnek, így a kapcsolattartás a földrajzi távolság miatt elsősorban online formában valósul meg. Érdemes feltárni, hogy a személyes találkozások és az online kommunikáció milyen szerepet töltenek be egymás mellett, és hogy a nagyszülői jelenlét milyen kulturális tartalmakat közvetít a gyermekeknek.

A videóhívások története a 70-es évekre nyúlik vissza, ám a technológia a 2020-as évek globális pandémiája során vált mindennapossá. A közösségi média, az üzenetküldő alkalmazások (pl. Viber, WhatsApp, Facebook Messenger és más platformok) és a videohívások lehetővé tették, hogy a távol élő családtagok és barátok földrajzi távolságoktól függetlenül is közel érezhessék magukat egymáshoz. Az online kommunikáció kényelme,

kedvező ára és gyorsasága forradalmasította a családtagok kapcsolattartását. A kisgyermekes családokban, ahol a gyermekek még nem tudnak olvasni, a videóhívások és a banghívások jelentik a megfelelő kommunikációs csatornát. King-O'Riain (2014) egy Írországban élő ír-francia családot mutat be, ahol a technológia nem csak az érzelmi kapcsolódást, hanem a kulturális és nyelvi kapcsolattartást is biztosította a nagyszülők és az unokák között. Az anya tudatosan napi Skype kapcsolatot tartott fenn a szüleivel azért, hogy a gyerekei érzelmileg, kulturálisan és nyelvileg is kapcsolatban legyenek francia gyökereikkel és rendszeresen halljanak francia anyanyelvű beszélőket. A család évente egyszer utazhatott Franciaországba, a napi szintű Skype beszélgetések során azonban a gyerekek kizárólag franciául beszéltek a nagyszülőkkel, így folyamatos volt számukra a francia nyelvű kommunikáció. Palviainen (2020) felhívja a figyelmet arra, hogy elsősorban a szülők feladata a hívások előkészítése, míg a nagyszülők alapvetően a helyzet haszonélvezői: akár hosszú időn keresztül a képernyőn láthatják és hallgatják az unokáikat, velük lehetnek és részesei lehetnek a mindennapjaiknak. A hívások közben a résztvevők érzelmileg kapcsolódnak egymáshoz, miközben a mindennapi tevékenységeiket is megosztják (pl. vacsora közben hívásban beszélgetnek). A sikeres kétnyelvű neveléshez kitartó szülők is szükségesek, akik mindent megtesznek azért, hogy gyermekeik számára a kétnyelvű neveléshez szükséges környezetet megteremtsék (Hoff, 2018).

Palviainen (2020) Finnországban végzett pilot kutatása eredményeit bemutatja, hogy a digitális technológia hogyan járul hozzá a többnyelvű családokban a nyelvátadáshoz. Palvianen két egyedülálló anyát vont be a kutatásba, mindketten négy év körüli lányukkal élnek és a szüleik nem Finnországban laknak. A kutatás az anyák aktív közreműködésével készült, akik folyamatosan rögzítették (kézírásos naplóban vagy képernyőképekkel), hogy mennyi időt fordítanak a hívásokra, mi történik a hívás közben (pl. a kislány rajzolgat, táncol, játszik, mesét néz egy másik eszközön, uzsonnázik), miről beszélgetnek (pl. óvodai élet vagy milyen mesét néz). Az egyik édesanya folyamatosan figyelt a kamerára, hogy a gyermek szemkontaktust tudjon tartani a nagyszülőkkel. A gyermekek nyelvhasználata organikusan alakult, időnként előfordult kódváltás a beszédükben Az eredmények azt mutatják, hogy a családtagok aktív közreműködésére van szükség ahhoz, hogy a kapcsolattartás működjön és a nyelvátadás és a nyelvfenntartás megvalósuljon. Az egyes alkalmakat azonban nagyban befolyásolja a gyermek életkora és hangulata. A vizsgált családokban a sikeres kommunikáció és a kötődés volt a hangsúlyos, kevésbe a lányok nemdomináns nyelvi kompetenciájának fejlesztése. A videóhívások lehetővé teszik, hogy a családtagok jelentős időt töltsenek együtt a ritka személyes találkozások között, továbbá rendszeres kommunikációs lehetőséget nyújtanak a gyermekek számára. A kutatók azonban felhívják a figyelmet a technológia segítségével megvalósuló családi beszélgetések korlátaira, az esetleges kihívásokra és a lehetséges negatív érzelmi élményekre is (King-O'Riain, 2014).

A nagyszülők szerepe az általunk vizsgált családok mindegyikében kiemelkedő fontosságúnak bizonyult (lásd összefoglaló: 2.táblázat)

2. táblázat. Nyelvhasználati mintázatok összefoglalása interjúkódok szerint. Forrás: Szerzők.

Kód	Otthoni nyelvi rend röviden	Erősebb nyelv	Nyelvkeverés	Nagyszülői szerep röviden
Sz1	otthon főként magyar; helyzetfüggően norvég/angol	norvég	igen	online + hazalátogatás; magyar és kulturális kötődés erősítése
Sz2	otthon többnyire magyar; intézményben német	német felé billen	igen	főleg online; magyar szókincs bővülése
Sz3	otthon magyar dominancia	magyar	igen	gyakori kapcsolat; magyar nyelv tudatos erősítése
Sz4	otthon főként magyar; magyar közösség is jelen van	magyar	nem	rendszeres online és személyes kapcsolat; magyar szókincs és dalok
Sz5	apa angolul, anya kb. 60%-ban magyarul	angol	igen	heti online / személyes találkozások; magyar szókincs megőrzése
Sz6	apa hollandul, anya mindkét nyelven	holland	igen	online és személyes; új szavak, mondókák, dalok
Sz7	anya magyarul, apa norvégul; OLOP	norvég	ritkán / saját ikernyelv	nagyon gyakori kapcsolat; magyar nyelv fenntartása
Sz8	otthon magyar; külső közeg német	közel kiegyensúlyozott	igen	nagyon erős személyes és online kapcsolat; magyar szókincs bővülése
Sz9	család nyelve inkább olasz; anya tudatosan viszi a magyart	olasz	igen	ritkább személyes, havi online; magyar nyelv és kötődés erősítése
Sz10	otthon magyar; intézményben norvég	jelenleg magyar	nem	főleg online; magyar nyelv fenntartása

A kapcsolattartás formája változatos: a videóhívás szinte minden családnál megjelenik, míg a személyes látogatások gyakorisága évi egy és tizenkét alkalom között mozog. A nagyszülők minden vizsgált esetben következetesen magyarul beszélnek az unokákkal, és az egyik legfontosabb nyelvi erőforrást jelentik a kétnyelvű fejlődés támogatásában. Valódi, érzelmileg telített helyzetek megteremtésére törekednek, ame-lyekben a magyar nyelv az összetartozás és a szeretet természetes közege. Az egyik édes-anya így fogalmazza meg ezt a szerepet: *„A nagyszülők fontos szerepet töltenek be a gyermekek életében, még akkor is, ha távol élnek. Hetente többször beszélünk velük videochaten, évente többször is*

hazalátogatunk hozzájuk. Kizárólag magyarul kommunikálnak, mesélnek, énekelnek nekik, és igyekeznek átadni a magyar hagyományokat. Úgy érezzük, ők erősítik leginkább a magyar nyelvi és kulturális kötődést." (7. család, Norvégia)

A meseolvasás, az ének és a mondóka kiemelt szerepet játszik a kulturális értékek és hagyományok közvetítésben. Navracsics Judit a kétnyelvű gyermekek fejlődéséről szóló munkájában hangsúlyozza, hogy az anyanyelv nemcsak kommunikációs eszköz, hanem az érzelmi kötődés és az identitás hordozója. A kisgyermekkor pedig az az időszak, amikor ezek a kötések a legerősebbek (Navracsics, 1999). A dalok, mondókák és ünnepi szokások az anyanyelv érzelmi megerősítésének hatékony eszközei, amelyek a gyermek számára nemcsak szókincset, hanem közösségi identitást is közvetítenek (Nemes, 2016). Több válaszadó édesanya is megemlíti, hogy az ünnepi alkalmak különösen erős nyomot hagynak a gyermekekben, és ezek a helyzetek a magyar identitáshoz kötődő pozitív érzelmi emlékeket rögzítik: *„Az ünnepek is sokat számítanak, például karácsonykor magyar dalok szólnak, a nagyiék mindig eléneklik a Mennyből az angyal-t, ez az élmény is a magyar nyelvhez köti őt."* (1. család, Norvégia); *„Együtt ünneplünk minden alkalmat a nagyszülőkkel. Magyar dalok, mondókák hangoznak el ilyenkor. Karácsonyi dalok, történetek. Húsvétkor a verselés."* (7. család, Norvégia)

A válaszadó édesanyák arról számolnak be, hogy egy-egy nagyszülői látogatás vagy hosszabb magyarországi tartózkodás után ugrásszerűen bővül a gyermek szókincse. Az intenzív, koncentrált magyar nyelvi időszak szinte minden vizsgált esetben érezhető hatást gyakorol a gyermek aktív szóhasználatára, és a szülők konkrét példákkal támasztják alá ezt a tapasztalatot.: *„Amikor 2 éves lett és karácsonykor együtt voltunk a nagyiékkal, akkor indult be hihetetlen mértékben a beszédfejlődése. Más kifejezéseket használnak a nagyszülők. Folyamatosan visszakérdez, így rengeteg új szót tanul tőlük."* (Németország); *„Nagyon sokat segít a nagyszülőkkel való beszélgetés. Mindig kerülnek elő új kifejezések, pl. miután a nagymama velük töltött egy hetet, illetve a kisebbnél ugrásszerű fejlődés szokott történni egy-egy látogatás után."* (Svájc).

Az olaszországi esetben a nagyszülői kapcsolat ritkasága jól mutatja, hogyan hat a rendszeresség hiánya: *„Nem igazán, hisz elég ritka a kapcsolattartás, inkább általam, valamint magyar mesék és mondókák által igyekszem bővíteni szókincsüket."* (9. család, Olaszország)

A nagyszülői aggodalom több válaszban is megjelenik, hiszen miközben büszkék az unokák kétnyelvűségére, attól tartanak, hogy a fiatalabb generáció idővel elveszítheti a magyart, és ezzel a családi kötődés is lazulhat. A Norvégiában élő egyik édesanya felidézi a szüleit: *„Legnagyobb nehézségnek azt mondták, hogy néha nem értik, mit akar mondani, amikor keveri a két nyelvet a mondatban, vagy nem tudja magyarul kifejezni magát. Remélik, hogy nem fog háttérbe szorulni a magyar."* (1. család, Norvégia). Ez az ambivalencia jól tükrözi azt a feszültséget, amellyel a külföldön élő magyar családok tágabb rokonsága gyakran szembesül. A szülők szempontjából ezért lényeges, hogy a nagyszülőket ne csupán passzív

megfigyelőként, hanem aktív résztvevőként vonják be a kétnyelvű nevelés folyamatába. Ezáltal a nagyszülőknek lehetőségük nyílik arra, hogy megosszák velük az unokáik a mindennapi élményeiket. A nagyszülők pedig az unokák életkorához illeszkedő mesék, dalok, játékok segítségével hatékonyan hozzájárulhatnak a magyar nyelv megőrzéséhez. Ha a magyar nyelv nemcsak mint „tanulandó rendszer", hanem mint a családi történetek, mesék, ünnepek és nagyszülői emlékek hordozója marad jelen a mindennapokban, akkor jó eséllyel hosszabb távon is megőrzi helyét a gyermek életében.

Összegzés és befejezés

A kétnyelvű fejlődés nem tekinthető egységes, lineáris folyamatnak, mert a két nyelv aránya és súlya a kisgyermek életében folyamatosan változik, és ezt a dinamikát külső tényezők – például a lakóhelyváltás, az intézményváltás vagy az egyik szülő munkaidejének megváltozása – is befolyásolhatja. A nyelvek elsajátítása és megtartása esetén a siker kulcsa a szeretetteljes, következetes és tudatos nyelvi környezetben rejlik. Ha a gyermek mindkét nyelvből megfelelő mennyiségű és minőségű nyelvi inputot kap, amelyhez biztonságos emberi kapcsolatokat, pozitív élményeket és rendszeres használati alkalmakat köt, akkor jó eséllyel mindkettő a sajátja marad (Hoff, 2018).

A tanulmány első része a kisgyermekkori kétnyelvűség elméleti kérdéseit járta körül. A tanulmány második részében tíz, külföldön élő édesanyával interjú eredményeinek bemutatására került sor, különös tekintettel a nyelvek egyensúlyára és a nagyszülők szerepére. A kutatásban kizárólag édesanyák vettek részt, így az apák nézőpontja nem jelent meg az elemzésben. A kismintás kvalitatív elemzések esetén az eredmények inkább a vizsgált helyzetekre érvényes tapasztalatokat tükrözik, az eredményeink nem általánosíthatók minden külföldön élő magyar családra. Úgy véljük, mégis érdemes a családok közvetlen tapasztalatait megmutatni, amelyek segítenek megérteni ezt az élethelyzetet. További kutatásokban érdemes lenne bevonni édesapákat és nagyszülőket is, valamint hosszabb időn keresztül követni a gyermekek nyelvi fejlődését.

Kora gyermekkorban a nyelvek közötti egyensúly nem állandó, attól függően, hogy a gyermek melyik környezetben tölt több időt, az egyik nyelv (átmenetileg) dominánssá válhat. A bölcsőde és az óvoda megkezdése olyan fordulópont a kétnyelvű fejlődésben, amely valamennyi esetben érzékelhető változásokat hozott. Grosjean (2010) megfigyeléseivel összhangban a szülők többsége arról számolt be, hogy a bölcsőde megkezdése után a két nyelv közötti arány módosult, és a többségi környezet hatása erőteljesebbé vált. A nevelési és oktatási intézmények, valamint a kortárs kapcsolatok és a mindennapi társas élmények a többségi nyelv használatát erősítik, ez azonban nem jelenti automatikusan a magyar nyelv elvesztését. Inkább arról van szó, hogy a gyermek mindig ahhoz a nyelvhez nyúl könnyebben, amelyre az adott helyzetben nagyobb szüksége van.

Az eredmények azt mutatják, hogy a gyermekek életében a két nyelv nem ugyanazt a szerepet tölti be. A magyar többnyire a mindennapi családi kapcsolatokhoz, a családi biztonsághoz, a nagyszülőkhöz és a kulturális kötődéshez kapcsolódik, míg a befogadó ország nyelve inkább az intézményi életben, a kortárs kapcsolatokban és a tágabb közösségben válik hangsúlyossá. Ez a kettősség nem hibát vagy zavart jelent, hanem a kétnyelvű fejlődés egyik természetes sajátossága.

Az interjúkérdésekre kapott válaszokból kiderül, hogy a Magyarországon élő nagyszülők sok családban a magyar nyelv legstabilabb hordozói. A szülők beszámolói szerint a nagyszülőkkel való rendszeres kapcsolat – akár személyes látogatások, akár videóhívások formájában – nemcsak a gyermekek szókincsét gazdagítja, hanem erősíti a gyermek érzelmi kötődését is a magyar kultúrához. A válaszadó édesanyák elmondása alapján a nagyszülők és a tágabb rokonság, a közös programok, a mesélés, az énekek, a mondókák és az ünnepi alkalmak nemcsak a magyar nyelv használatát erősítik, hanem a gyermekek kulturális kötődését is. A nagyszülők sok családban nem távol élő rokonként, hanem a magyar nyelv és a magyar szokások legfontosabb közvetítőiként jelentek meg. Ez jól mutatja, hogy a kétnyelvű nevelésben a nyelv megőrzése szorosan összekapcsolódik az érzelmi biztonság és a családi kötelék ápolásával.

Ugyanakkor az is megjelenik a válaszokban, hogy a nagyszülők aggodalommal figyelik a fiatalabb generáció nyelvhasználatának változását, és félnek attól, hogy az unoka idővel nem fogja használni a magyar nyelvet. A szülők szempontjából ezért lényeges, hogy a nagyszülőket ne csupán passzív megfigyelőként, hanem aktív résztvevőként vonják be a kétnyelvű nevelés folyamatába. Azok a családok, amelyekben a nagyszülők aktívan részt vesznek a mindennapokban, különösen kedvező feltételeket teremthetnek a kisebbségi nyelv hosszú távú megőrzéséhez. A kétnyelvű fejlődés sikeressége tehát nem egyetlen módszeren múlik, hanem azon, hogy a gyermek mindkét nyelvvel valódi, ismétlődő és érzelmileg fontos helyzetekben találkozzon.

Pedagógiai szempontból a dolgozat eredményei azért lényegesek, mert a bölcsődékben és óvodákban dolgozó szakemberek is találkozhatnak kétnyelvű gyermekekkel. Az interjúk megerősítik, hogy a nyelvek közötti váltás, az átmeneti szótalálási nehézségek vagy az egyik nyelv időszakos háttérbe szorulása önmagában nem ad okot aggodalomra. Sokkal fontosabb, hogy a szakember értse a jelenség hátterét, és olyan biztonságos, elfogadó légkört teremtsen, amelyben a gyermek jól érzi magát miközben két nyelv között mozog. A tájékozott pedagógusi hozzáállás a szülők számára is megnyugtató, és elősegíti a család és az intézmény sikeres együttműködését.

A kétnyelvű gyermeket nevelő szülőknek érdemes a magyar nyelvet a mindennapi kapcsolatok, közös tevékenységek és a nagyszülőkkel fenntartott rendszeres kommunikáció révén napirenden tartaniuk. A kisgyermeknevelésben dolgozó szakemberek pedig

akkor tudják a hatékonyan támogatni a kétnyelvű gyermekeket, ha nyitottan, előítéletek nélkül közelítenek a nyelvi jelenségekhez, és együttműködnek a családokkal.

Irodalom

Borbély, A. (2014). *Variabilitás és változás magyarországi közösségekben*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.

Bartha, Cs. (1999): *A kétnyelvűség alapkérdései. Beszélők és közösségek*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Chevalier, S. (2012). Active trilingualism in early childhood: the motivating role of caregivers in interaction. *International Journal of Multilingualism 9*: 4, 437–454.

Csiszár, R. (2014). *Két- és többnyelvű gyermeknevelés a mindennapokban. Tanácsok, információk, történetek.* Budapest: Könyvműhely Kiadó.

De Houwer, A. (2007). Parental language input patterns and children's bilingual use. *Applied Psycholinguistics. 28(3):411-424*. DOI https://doi.org/10.1017/S0142716407070221

Hoff, E. (2018). Bilingual Development in Children of Immigrant Families. *Child development perspectives*, *12*(2), 80–86.DOI https://doi.org/10.1111/cdep.12262

Karmacsi, Z. (2007). *Kétnyelvűség és nyelvelsajátítás*. Ungvár: PoliPrint.

King-O'Riain, R. C. (2014): Transconnective Space, Emotions and Skype: The Transnational Emotional Practices of Mixed International Couples in the Republic of Ireland. In: Fisher, Eran & Benski, Tova (Eds.): *Internet and Emotions* (pp. 131-143.) New York: Routledge.

Navracsics, J. (1999). *A kétnyelvű gyermek*. Corvina Kiadó, Budapest.

Navracsics, J. (2007). *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest: Balassi Kiadó.

Navracsics, J. (2010). *Egyéni kétnyelvűség*. Szeged: Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó

Navracsics, J. (2021). *A kétnyelvű beszéd*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Nemes, M. (2016). A többnyelvű családok nyelvhasználati lehetőségei. In: Vargáné Nagy A.(szerk.) *Család és nevelés*. Didakt Kiadó, Debrecen. 115–131.

Nemes, M. (2017). A kétnyelvűvé válás nehézségei – magyar gyermekek Angliában. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 5(2), 93–102.

Palviainen, Å. (2020). Video calls as a nexus of practice in multilingual translocal families. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 25(1), 85-108.

Schwartz, M. (2010). Family language policy: Core issues of an emerging field *Applied Linguistics Review*,1. 171-192. DOI https://doi.org/10.1515/9783110222654.171

Van Mensel, L. (2018): *'Quiere koffie?'* The multilingual familylect of transcultural families. *International Journal of Multilingualism* 15: 3, 233-248.

VALLÁSPEDAGÓGIAI ÉS KULTÚRTÖRTÉNETI TANULMÁNYOK

A TEHETSÉGGONDOZÁS SZEREPE A REFORMÁTUS HITTANOKTATÓK HIVATÁSÁBAN ÉS KÉPZÉSÉBEN

Balogh Dávid (PhD)

E-mail: balogh.david@kre.hu

Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar, Nagykőrös (Magyarország)

Absztrakt

A tehetséggondozás minden pedagógusnak kiemelt feladata, körükben pedig sajátos szerepet töltenek be a református hittanoktatók. A református hittanoktatók tanítóként és egyúttal tanítványként is szolgálatot töltenek be. E többrétű pedagógusi szerepkört a hitre nevelés olyan többlettel teljesíti ki, amely a református hittanoktatói hivatásra készülők képzése során központi jelentőségű. Célunk a református hittanoktató képzésben lévő hallgatók számára olyan ismeretek átadása és készségeik gyarapítása, amelyek segítségével hivatásuk során ők maguk is minőségi segítséget nyújthatnak majd a rájuk bízott gyermekek tehetségének kibontakoztatásában.

Kulcsszavak: hittanoktatás, hittanoktató, tehetség, hivatás, tanítványság, gyülekezet, Egyház, katechetika

Abstract

THE ROLE OF TALENT DEVELOPMENT IN THE VOCATION AND PROFESSIONAL EDUCATION OF REFORMED RELIGIOUS EDUCATION TEACHERS

Talent development is a priority for all educators, and among them, Reformed religious education teachers play a unique role. Reformed religious education teachers serve both as teachers and as disciples. This multifaceted pedagogical role is complemented by faith-based education, which is of central importance in the training of those preparing for the Reformed religious education teaching profession. Our goal is to impart knowledge and enhance the skills of students in the Reformed religious education teacher training program so that, in their future careers, they themselves can provide high-quality support in helping the children entrusted to them develop their talents.

Keywords: religious education, religious education teacher, talent, discipleship, congregation, Church, Catechetics

A hittanoktatás, a katechézis az egyik legősibb, a kezdetektől fogva meglévő szolgálata a keresztyén egyháznak. A hitbeli tartalmak továbbadása, tanítása, illetve ezek elsajátítása elengedhetetlen feltétele a keresztyén életnek.

A tehetséggondozás minden pedagógusnak kiemelt feladata, körükben pedig sajátos szerepet töltenek be a református hittanoktatók. A Biblia üzeneteinek és értékeinek közvetítése, a diákok számára érthetőbbé és megélhetőbbé tétele magában hordozza ismeretek átadását, az igeszakaszok tanulságain keresztül pedig személyes élményeket, élettapasztalatokat szólít meg és tesz megoszthatókká. A református hittanoktatóknak fontos szerepe van e komplexitás kísérésében, a személyre hangolt átadásban, miközben tudatosítani szükséges: tanítóként és egyúttal tanítványként is szolgálatot töltenek be. A diákok legjobb képességeinek kibontakoztatása során azok gyarapítása – nemcsak megőrzése – a céljuk az evangéliumi üzenet által, mindeközben pedig építve a lelkes, szorgalmas tehetségek vallási témák iránti érdeklődésére, elköteleződésére (Fodorné Nagy, 2015).

E többrétű pedagógusi szerepkört a hitre nevelés tehát olyan többlettel teljesíti ki, amely a református hittanoktatói hivatásra készülők képzése irányában is üzenetként szolgál: olyan értő és megértő, lelki támaszt és kibontakozást segítő légkört fontos teremteniük, amelyben a gyermekek személyes tehetsége megmutatkozhat és tovább gazdagítható.

E tanulmányban ennek meghatározóit tekintjük át néhány szakirodalmi megállapítás, illetve a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Karán végzett tehetségsegítő tevékenységek, valamint a hittanoktatók képzésének aktív részét képező hitéleti alkalmak példáin keresztül. Célunk a református hittanoktatóképzésben lévő hallgatók számára olyan ismeretek átadása és készségeik gyarapítása, amelyek segítségével hivatásuk során ők maguk is minőségi segítséget fognak tudni nyújtani a rájuk bízott gyermekek tehetségének kibontakoztatásában.

A református hittanoktatók képzésének és szolgálatának komplexitása

A Magyarországi Református Egyház hittanoktatásról szóló törvénye preambuluma kimondja, hogy „A Magyarországi Református Egyház Jézus Krisztus missziói parancsának (Mt 28,18-20.) engedelmeskedve tanítói szolgálatot végez. Ebben a küldetésében elfogadja azt a megbízatást és felelősséget, amelyet a Szentháromság Isten Kijelentése bíz rá. Az egyház tanítói szolgálatában mindazokat részesíti, akik azt kérik, vállalják vagy elfogadják korra, nemre, felekezeti és társadalmi meghatározottságra tekintet nélkül. Az egyház tanítói szolgálata gyülekezeteiben él, s a gyülekezet létéhez elidegeníthetetlenül hozzátartozik a tanítás, a katechézis. A tanítás része az egyház küldetésének,

életének és szolgálatának. [...] A református hittanoktatás célja – Jézus Krisztus missziói parancsából adódóan – a tanítvánnyá tétel, azaz a tanítványi létre való nevelés, a tanítványi lét megélésének segítése és áldásközvetítés. Feladata, hogy a tanulók az életkoruknak és az általános műveltségi szintjüknek megfelelő szintű bibliaismereti, egyháztörténeti, dogmatikai és etikai, egyházzenei, valamint az egyház életének mindennapjairól szóló ismeretanyaggal rendelkezzenek. Mindezek mellett a hittanoktatás hitre való nevelés, illetve hitben való nevelés, amelynek során segíteni kell növendékeinket abban, hogy bibliaolvasó és imádkozó, a gyülekezet közösségében Igével és úrvacsorával rendszeresen élő, áldozatkész keresztyénekké váljanak (Heidelbergi Káté 21. kérdés-felelet)." (A 2007. évi II. törvény a hittanoktatásról)

A törvény preambulumának megfogalmazása világosan kifejezésre juttatja, hogy a hittanoktatás több színtéren történik, az iskolai, gyülekezeti (és családi) hittanoktatás egymást mellett élnek, kiegészítik egymást. Tulajdonképpen az iskolai hittanoktatásnak is világos célkitűzése, hogy a hittanra járó gyermekeket segítse a gyülekezeti integrációban.

A nyugati gyakorlati teológia éppen ezért bevezette és egyre szívesebben használja a gyülekezetpedagógia fogalmát, mely összefoglalja a gyülekezet keretén belül folyó összes oktató, nevelő szolgálati területet. Németh Dávid gyakorlati teológus megközelítése és felosztása szerint a valláspedagógia tárgy két részdiszciplínára osztható, a katechetikára és a vallásdidaktikára. A katechetika a gyülekezetben folyó pedagógiai tevékenységek rendszere, a vallásdidaktika pedig az egyház iskolarendszerű hittanoktatási módszertana (Németh, 2017).

Természetesen a gyülekezeti és iskolai hittanoktatás összekapcsolása nem újkeletű, csupán a 20. század második felében a szakirodalmak inkább az iskolai hittanoktatásra helyezték a hangsúlyt. Nem úgy, mint korábbi művek, például Mihályfi Ákos lelkipásztorkodástana, ahol az iskola és a gyülekezet közötti kapcsolat (nyilván a történelmi, akkori társadalmi kontextusból fakadóan is) magától értetődő volt. Ahogyan írja: „A hitoktató feladata a gyermekeket Krisztushoz vezetni, hogy Krisztust megismerjék, szeressék, Istenüknek elismerjék, neki engedelmeskedjenek, akarata szerint éljenek s egykor benne üdvözüljenek. A hitoktató feladata a fiatal lelkeket hitből élő keresztényekké nevelni, akik miként Krisztus által születtek új életre, úgy Krisztus kegyelmeivel igyekezzenek ezen természetfölötti életet ápolni, fenntartani, hogy egykor Krisztusnál elnyerjék ezen élet jutalmát: az örök boldogságot." (Mihályfi, 1927, 228.).

Mihályfi ezzel a definícióval és a későbbiekben is a lehető legmagasabb szintre emeli és helyezi a hittanoktatás fontosságát és szükségességét azáltal, hogy a hittanoktató feladata a természetfölötti életre való nevelés, melyből következik, hogy a hittanoktatás „nem pusztán tantárgy, hanem igaz *sermo sacer*, szentbeszéd, Isten igéjének a zsenge gyermekek fejletlen természetéhez alkalmazott hirdetése." (Mihályfi, 1927, 228.) A (gyermekkori)

hittanoktatás és a (felnőtt) gyülekezeti élet, az iskolai hittanóra és a temp-lomi prédikáció Mihályfinál szervesen összefonódik, a hittanoktatás megágyaz a prédi-káció üzenetének, mintegy előkészíti a prédikáció későbbi hallgatóját az ige befogadására: „A jól végzett hitoktatás az eredményes lelkipásztorkodásnak is legjobb előkészítője. A hitoktatás tulajdonképpen a föld megmunkálása. Ebbe a jól megmunkált földbe később nem fogjuk haszon nélkül bevetni Isten igéjének magját a prédikációban. Az alapos hitoktatásban részesült ifjúságból lesz később a prédikációnak jóindulatú és fogékony hallgatósága." (Mihályfi, 1927, 229.).

A gyülekezeti és iskolai hittanoktatás szervesen összekapcsolódik, a hittanoktatónak tehát két területen is, a gyülekezetében és az iskolában is helyt kell állnia. Éppen ezért a hittanoktatókkal szemben megfogalmazott igények nagy átfedésben vannak a gyülekezeti lelkipásztorokkal szemben támasztott elvárásokkal. Egy kutatás során, amely svájci lelkészek életpályájával foglalkozott, összegyűjtötték mindazokat a kompetenciákat, melyek a lelkészekkel kapcsolatosan megfogalmazott gyülekezeti, egyházi, társadalmi igényekből fakadnak. Ez a lista tulajdonképpen egy nyugat-európai sztenderdnek is tekinthető ezen a téren. Megfogalmazták, hogy a lelkész (és a hittanoktató) 1) az evangélium szerint éljen; 2) legyen hivatástudata, szakmai identitása; 3.) vegye figyelembe saját magát, korlátait, határait, tudjon önkontrollt gyakorolni; 4) képes legyen reflektálni az emberek és a társadalom kérdéseire, élethelyzeteire; 5) legyen kreatív; 6) legyen empatikus; 7) tudjon csapatban dolgozni, konfliktusokat megoldani; 8) legyen cél- és eredményorientált; 9.) tudjon szervezni; 10) legyenek vezetői képességei; 11) legyen meggyőző a fellépése, megjelenése a nyilvánosság előtt; 12) tudjon jól kommunikálni (Siba, Szabóné László, & Pángyánszky, 2019).

Természetesen mindezek a felsoroltak eltérő módon és mértékben vannak jelen egy ember életében, illetve különbözőképpen relevánsak egy hittanoktató szolgálatára nézve, azonban megállapítható, hogy a hittanoktatói és a gyülekezeti lelkipásztori szolgálathoz szükséges kompetenciák nagyon hasonlóak, hiszen a szolgálat jellege is nagyon hasonló, hiszen lényegét tekintve a hittanóra is igehirdetés. A hittanoktatónak ezáltal és a mély gyülekezeti beágyazottsága és gyülekezeti szolgálata miatt is komplex ismeretekkel és kompetenciákkal kell rendelkeznie. A pedagógiai, pszichológiai, valláspedagógiai, katechetikai ismereteken túl mély bibliaismeretei és bibliai kortörténeti, rendszeres teológiai, egyházzenei, egyházjogi, lelkigondozói ismeretekkel is rendelkeznie kell.

Fontos megemlíteni, hogy a hittanóra és hittanoktatás kapcsán viszonylag ritkán esik szó a tehetséggondozásról, ami a hittanóra sajátos célkitűzéséből és jellegéből is fakad. Egyrészt az osztályozásnál is a hittanoktató törekszik a lehető legjobb osztályzatot adni, így nincs akkora különbség ezen a téren a diákok között. Másrészt a hittanóra többnyire az általános iskola utáni továbbtanulási kérdésekben sem játszik jelentős szerepet (jól-

lehet, később a felekezeti hittan választható érettségi tantárgy, illetve léteznek iskolák és iskolások számára szervezett hittanos „versenyek", vetélkedők). Ritkán mondjuk azt, hogy egy gyermek igazi hittanos tehetség, miközben más tantárgyaknál egész élethivatást, későbbi életutat meghatározó kérdéssé válhat annak a felfedezése, hogy a matematikához vagy mondjuk a magyar nyelvtanhoz van-e nagyobb affinitása és tehetsége a tanulónak. A hittanóra és a hittanórai tananyag azon túl, hogy gyarapítja az általános műveltséget, hatással van az érzelmi intelligenciára, erkölcsi fejlődésre, elsősorban az Isten iránti bizalom kialakításáról, fejlődéséről (és ennek közösségi vetületéről, a gyülekezeti, egyházi integrációról) szól. Zákány József 19. századi pedagógiai író fogalmát használva a hittanóra a *lelki tehetség* fejlődésére nézve elengedhetetlen. Zákány József pedagógiai lélektanában a lelki tehetség területei az alábbiak: 1) értelem; 2) ítélőerő; 3) okoskodó tehetség; 4) emlékezőtehetség; 5) képzelőerő; 6.) szívbéli érzés; 7) szépségérzés; 8) erkölcsi érzés; 9) vallásos érzés. (Zákányra hivatkozik Pap et al., 2022). A vallásos érzés alatt Zákány József a transzcendensre való nyitottságot értette, mely átjárja és meghatározza a többit.

Mihályfi Ákos (1927) kétféle összefüggésben is ír a hittanoktatás és a tehetség kapcsolatáról. Egyrészt foglalkoztatja az a tény, hogy nem mindenki alkalmas hittanoktatónak, másrészt pedig ennek az alkalmasságnak korai, akár hittanórai felismerése a gyermekekben és az ezt követő orientáció, segítségnyújtás, tehetséggondozás szintén a hittanoktató feladata és felelőssége lehet. Az előbbi kapcsán megemlíti, hogy „Nem szabad elfelejtenünk, hogy a hitoktatás (éppúgy, mint a nevelés) művészet, melynek tökéletes gyakorlásához nem elégséges az elméleti képzés, hanem szükséges valami velünk született hajlam, tehetség: ezt az elméleti képzés fejleszti, tökéletesíti, irányítja, de nem pótolhatja. Viszont azonban ez a velünk született hajlam, tehetség elméleti képzés nélkül nem elégséges." (Mihályfi, 1927, 238-239.) A hittanoktatás célját, fókuszát is meghatározza: „a vallásoktatásnál nem egyszerűen a hittan tudásáról, vagy nemtudásáról van szó, hanem arról, hogy a gyermekek megtanuljanak Isten akarata és törvényei szerint élni." (Mihályfi, 1927, 292.)

Gyakorlati példák, megvalósulások, jó gyakorlatok

Intézményünk elődje, a nagykőrösi tanítóképző dokumentumaink, forrásaink fényében már a 19-20. században nagy figyelmet fordított a tehetségek kibontakoztatására, a tehetséggondozás lelki, hitéleti vetületeire. (vö. Pap et al., 2022)

A Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kara ezt a nagy múltra visszatekintő, szép hagyományt követve kiemelt feladatának tekinti a tehetséggondozást. A Pedagógiai Kar előbb 2020-ban Regisztrált Tehetségpont minősítést kapott a Nemzeti Tehetségsegítő Tanács döntése nyomán, majd pedig 2021-től vált Akkreditált Kiváló Tehetségponttá. A korábban ismertetett speciális szempontokat figyelembe véve is fontos

területe képzésünknek a református hittanoktatók tehetséggondozása. A következőkben az ezzel kapcsolatos gyakorlati példákat mutatjuk be.

Karunkon úgynevezett tehetséggazdagító programokat valósítunk meg, azaz a programokon részt vevő hallgatókat új vagy mélyebb ismeretek gyarapítására indítjuk (vö. Pap, Fehér, 2025). Egyrészt vannak olyan programjaink, melyeken a hallgatók tudományos tevékenységüket erősíthetik. Egyrészt nagy hangsúlyt fektetünk az OTDK-n való szereplésekre. Nagy megtiszteltetés ért minket, amikor a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kara szervezhette Nagykőrösön a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK) Tanulás- és Tanításmódszertani – Tudástechnológiai Szekcióját 2025. április 14–16. között, melyen hallgatóink is szép eredményeket értek el. Az OTDK-ra való eredményes felkészítés és felkészülés végett kari szintű TDK fordulókat rendezünk, melyeken hittanoktató szakos hallgatóink is képviseltetik magunkat.

Továbbá 2021-től rendszeresen megrendezzük *Tehetség – Hit – Identitás* nemzetközi konferenciánkat, ahol hallgatóink is előadhatnak, és ahogyan a konferencia címe is jelzi, az előadások valamilyen mértékben érintik a hittudományok és hitélet kérdéseit. Hallgatóink számára nem csak a konferenciákon való előadást, hanem a publikálás lehetőségét is támogatjuk és segítjük. Rendszeresen jelennek meg kari kiadványaink, tanulmánykötéteink, melyekbe jelenlegi és egykori hallgatóink is rendszeresen publikálnak, számos hittanoktatáshoz kapcsolódó tanulmánnyal gazdagították köteteinket hittanoktató szakos hallgatóink.

Amint azt a tanulmány elején láthattuk, a református hittanoktatás két nagy, módszereiben sok esetben különböző, mégis összefüggő, elválaszthatatlan területe a gyülekezet és az iskola. Nagyon fontos, hogy a hittanoktató szakos hallgatók tehetséggondozása során figyelemmel legyünk erre a nagyon erős egyházi beágyazottságra, konkrétan arra, hogy a hittanoktatónak sok esetben a gyülekezetében is vannak feladatai, szolgálatai: gyülekezeti hittanok tartása, gyülekezeti napok, táborok szervezése és tartása. Valamint az is a valóság részét képezi, hogy a hittanoktató szolgálatában és személyében gyakran összekötő kapocs a gyülekezet és az iskola között. Ezek miatt is fontos kiemelni, hogy a református hittanoktatók képzése során a hitéleti alkalmak, az azokon való részvétel és szolgálat nem csupán a lelki szükségletekről szólnak, hanem a képzés részévé válnak.

Hetente több alkalommal tartunk áhítatokat, elcsendesedéseket, napszaki könyörgéseket, melyeken oktatóink mellett hallgatóink is szolgálnak: igét hirdetnek, imádkoznak, vezetik a liturgiát. Nagyon fontos, hogy a tanórai kereteken túl is belelássanak az egyház igehirdetői szolgálatának más területeibe, hiszen egyrészt később is kell ilyet tartaniuk, másrészt a Bibliával való foglalkozás, az igehirdetésre készülés, elmélyülés során lelkileg is megerősödhetnek. Akár hallgatói, akár hirdetői az igének, megélhetik a közösséghez

való tartozás, kapcsolódás örömeit. A szolgálatra való készülésben minden segítséget, támogatást megkapnak az oktatóktól, valamint intézményi lelkipásztorunktól.

A heti rendszerességű hitéleti alkalmakon túl szervezünk csendesnapokat is a félévkezdések vagy félévzárások környékén. Tekintettel arra, hogy a református hittanoktató szakos hallgatóink nagyobb része levelező munkarenden végzi tanulmányait, ezek a csendesnapok (gyakorlatban inkább délutáni-esti elcsendesedések) többnyire online formában valósulnak meg, hogy könnyebb legyen kapcsolódni. A csendesnapokon az áhítat mellett kettő, három előadás hangzik el, melyeket oktatóink vagy időnként végzett hallgatóink tartanak. A csendesnapok témái általában kapcsolódnak évfordulókhoz. Például 2025-ben a Niceai zsinat és Niceai hitvallás 1700 éves, 2026-ban pedig a mohácsi csata 500 éves, illetve a Hercegszöllősi zsinat 450 éves évfordulója szolgáltatta a témákat. Amennyiben nincs ilyen jeles dátum, gyakran hallgatóink között érdeklődünk, hogy milyen témák foglalkoztatják őket, miben szeretnének jobban elmélyülni.

Az előző példákból is láthattuk, hogy a tehetséggondozási programunknak fontos része a végzett hallgatóinkkal való aktív kapcsolattartás. Egyrészt a tehetséggondozás területén is biztosítunk szakirányú továbbképzéseket, másrészt a nagykőrösi Arany János Református Általános Iskola és Óvoda intézményével együttműködésben megalapítottuk a Nagykőrösi Tanítványok Tehetségsegítő Tanácsot.

Az Egyetemünket fenntartó Dunamelléki Református Egyházkerület rendszeresen szervez hittanoktatói szakmai napokat Karunk nagykőrösi épületébe, melyekben aktívan részt veszünk jelenlegi és végzett hallgatóink bevonásával, jelenlétével.

A már említett partneri együttműködéseinken túl Karunk jó kapcsolatot ápol a Református Pedagógiai Intézettel, a Pécsi Református Kollégiummal és további intézményekkel. Nagy múltra visszatekintő, sok közös szervezésű konferenciában is megmutatkozó kapcsolatunk van a Babeş-Bolyai Tudományegyetem Református Tanárképző és Zeneművészeti Karával. Ide minden évben pályázunk Erasmus+ Blended Intensive Programra. A kiutazott hallgatói csoportban mindig vannak hittanoktató szakos hallgatók, akik ezáltal is fejlődhetnek a szakmai ismeretekben.

Konklúziók

A református hittanoktatók tehetséggondozása a későbbi szolgálat sajátosságai, mélyen egyházi beágyazottsága és lelki, hitéleti vetületei miatt is összetett feladat, amely során a szakmai, tartalmi ismeretekben való elmélyülés mellett nagy hangsúly tevődik a hitélet és az azzal összefüggésben álló közösségi élet megélésére. A hitéleti alkalmak során is fontos a hallgatók bevonása, hiszen ezáltal az egyházi beágyazottságra, orientációra is nagyobb hangsúly kerül. A hallgatók tehetséggondozása, kísérése nem szűnik meg a diplomájuk

megszerzése után sem, hanem célunk, hogy kapcsolatban maradjunk, kollégaként, a későbbiekben is, hogy kölcsönösen számíthassunk egymásra.

Köszönetnyilvánítás

Jelen tanulmány a Tehetség-hit-minőség kutatócsoport kutatásának keretében készült el a *Tehetséggondozás és minőségbiztosítás új környezetben* című, 40606T800 témaszámon támogatott belső projekt vállalásaként, melyet a Károli Gáspár Református Egyetem tudományos projektek támogatására kiírt „Kutatási Projektek Támogatása 2025-2026" pályázati konstrukció keretében finanszírozott.

Irodalom

2007. évi II. törvény a református hittanoktatásról (a 2013. évi VI. törvény; a 2015. évi II. törvény és a 2016. évi I. törvény módosításaival egységes szerkezetben) (Link)[2026. 06. 30.]

Fodorné Nagy, S. (2015). A tehetséggondozás és differenciálás bibliai-teológiai alapjai pedagógiai-pszichológiai kitekintéssel. *Sárospataki füzetek*, 19(3), 33–58.

Németh, D. (2017). *Vallásdidaktika*. L'Harmattan Kiadó, Budapest.

Mihályfi, Á. (1927). *Az igehirdetés. Egyetemi előadások a lelkipásztorkodástan köréből*. Szent István Társulat, Budapest.

Pap, F., Szetey, Sz., Fehér, Á., & Lehoczky, M. M. (2022). A nagykőrösi református tanítóképzés a 19–20. században a tehetséggondozás tükrében. *Danubius Noster*, 10(4), 207–220. DOI: https://doi.org/10.55072/DN.2022.4.207

Siba, B., Szabóné L. L., & Pángyánszky, Á. (2019). *Együtt a hit útján. Gyülekezetpedagógiai kézikönyv*. Kálvin Kiadó, Budapest.

A TEHETSÉGGONDOZÓ PEDAGÓGUS SZEMÉLYE ÉS GYAKORLATI ESZKÖZTÁRA PEDAGÓGUSHALLGATÓK TAPASZTALATAI ALAPJÁN

Fehér Ágota (PhD)

E-mail: feher.agota@kre.hu

Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kar, Nagykőrös (Magyarország)

Absztrakt

A pedagógusképzésnek fontos feladata tudatosabbá tenni a gyermekek felnövekedését segítőket a tehetséggondozás területén is. Jelen tanulmány a KRE Pedagógiai Kar különböző pedagógusképzési szakjain pályájukra készülő hallgatók kérdőíves válaszainak tendenciáit összegzi, főként a tehetséggondozó pedagógus személyéhez és gyakorlati eszköztárához kapcsolódóan. Célunk az adott gyermeki életkori szakaszhoz illeszkedő tehetségsegítő tendenciák megragadása által a hallgatók felkészülésének gazdagítása.

Kulcsszavak: tehetséggondozás, pedagógusképzés, életkori sajátosságok

Abstract

THE PERSONALITY AND PRACTICAL TOOLS OF THE TALENT DEVELOPMENT TEACHER BASED ON THE EXPERIENCES OF TEACHER TRAINING STUDENTS

An important task of teacher education is to raise awareness among those who support children's development, including in the area of talent development. This study summarizes trends in the questionnaire responses of students preparing for their careers in various teacher education programs at the KRE Faculty of Pedagogy, focusing on the profile of a teacher who nurtures gifted students and the practical tools they use. Our goal is to enrich the students' preparation by identifying talent-supporting approaches appropriate for the specific age stage of the children they will work with.

Keywords: talent development, teacher training, age-specific characteristics

„Annak a beszédnek, ami megérinti az ember szívét, életet teremt, fantáziát inspirál, ideákat közvetít, amely megjeleníti és táplálja az életet, annak megélt élményekből és szívből kell jönnie." (Szabó, 2019, 244.) Grün gondolata hűen kifejezi a gyermekek legjobb képességeinek kibontakoztatása szempontjából is meghatározó, lényegi üzenetet: ahhoz, hogy kitartóan haladhasson előre az érdeklődése szerinti téma mélységeinek kibontása mentén, észrevehessen abban új és új összefüggéseket, egyedi alkotásokat formálhasson, s mindezzel magasabb minőségű céljait is megvalósíthassa, különösen fontos szerepe van az őt kísérő nevelőknek, pedagógusoknak. Hiszen a tehetségek világa sem mentes megakadásoktól, érzelmi vívódásoktól, esetleges kudarcélményektől, ám a legfontosabb azt a lelkesítő húzóerőt megélni és megerősíteni, amelynek köszönhetően mégis folytatja útját.

Pedagógusképző intézményként a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Kara elkötelezett a legjobb képességek kibontakoztatásának támogatásában mind a pedagógushivatás megkezdésére törekvő hallgatói, mind már végzett pedagógusként köznevelési intézményekben a rá bízott gyermekekkel munkálkodó kollégák, mind ismereteinek és készségeinek folyamatos gazdagításához kapcsolódóan továbbképzést végző pedagógusok kísérőjeként. Karunk komplex tehetségprogramok szervezésén túl széleskörű együttműködésekkel, szakmai programokkal – konferenciák, előadássorozatok, szakmai fórumok, egyéni és csoportos szupervíziós lehetőségek – segíti más intézmények tehetségprogramjának megvalósítását is, ezzel hallgatóink számára közvetlenül is komplex rálátást nyújtunk ezek működésére, módszertani értékeire, eredményeire.

Jelen kutatás során a pedagógushallgatóink elgondolásainak és tapasztalatainak kérdőíves vizsgálati eredményeit tekintjük át. Kérdésköreink között érintettünk a tehetség fogalmi megragadásához kapcsolódó, valamint a tehetséges személyiségre jellemző lelki sajátosságokat, Karunk szellemisége mentén a hitbeli érintődés és a tehetséggondozás kapcsolódását. Mindezekre építve a tehetségsegítő pedagógus személyes készségeinek és pedagógiai eszköztárának szerepéről a tehetséggondozás során, valamint a pedagógushallgatók közvetlen tapasztalatairól tettünk fel kérdéseket.

Célunk a pedagógusképzésben, kiemelten csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus, valamint tanító alapképzési szakokon részt vevő hallgatók gondolatainak feltárása a témában, a szakjaik mentén az adott gyermeki életkori szakaszhoz illeszkedő tehetségsegítő tendenciák megragadása. Bízunk abban, hogy a kirajzolódó tanulságok a pedagógushivatás útján az elkövetkezőkben is segítségül szolgálhatnak tehetségsegítő tevékenységek során.

A tehetséggondozás lelkülete a pedagógus személyisége és gyakorlati eszköztára tükrében

A gyermekek legjobb képességeinek kibontakoztatása nagyban összefügg egyéni, személyiségbeli meghatározókkal, egyúttal a környezet segítő-fejlesztő hatásával, különösen a gyermek útját kísérő pedagógusok, a velük való kapcsolat szerepe jelentős. Igen korai kutatások is tettek már megállapításokat a jó tehetségsegítő pedagógusról, s ahogyan gazdagodtak a tehetség fogalomkörének meghatározásai, komplexebbé vált az elméleti modellek köre, úgy a kapcsolódó pedagógusképhez is további szempontok járultak hozzá (Mező F., 2012; Bodnár & Mező F., 2024).

H. Révész Margit (1930) megfogalmazása szerint a tehetségek világa leginkább abban tér el társaitól, hogy „intenzitásbeli tényező a nagyobb szellemi energiában nyilvánul meg, amelynek folytán az illető aktivitása tágabb körű, mint az átlagemberé" (Herskovits, 2013, 72.). Bár e megjelölés a 19. század kezdetén fogalmazódott, napjainkban is érvényes üzenettel bír: szakirodalmaink ugyancsak alátámasztják ezt az energikusságot, széles körű érdeklődést és aktív kapcsolódást a világhoz, nyitottságot és befogadást, majd a minél magasabb szintű eredményességre törekvést, kitartó elköteleződést (Harmatiné Olajos, 2011). Bizonyos, hogy a tehetséges személyiséget kísérő nevelői, pedagógusi viszonyulás tekintetében e jellemzőkhöz fontos igazodni: engedjünk teret a tehetségek érdeklődésének, aktív felfedezőkészségének, s a kitartó munka iránti mély elköteleződésének, hiszen mindezek nyújtanak lelkesítő hatást és erőforrást a kibontakozásához.

A 20. század első felében további elméleti megközelítések is születtek a témában, többek között Bentley (1937) és Carroll (1940) kiemelik: „a tehetséges diákokat tanító pedagógusok lelkesedjenek a tanulás iránt, legyenek jártasak az összes oktatási módszer használatában, legyenek erkölcsileg feddhetetlenek, és ne legyenek féltékenyek, illetve önzőek" (Tóth, 1998, 225.). Bentley további gondolataiban a szakterületi meghatározók hangsúlya is érvényesült, hiszen a speciális képzettség szerepe, az adott téma gondos ismerete szintén nélkülözhetetlenek a tehetséggondozás során. A pedagógus szakértelmének meghatározó szerepe Drews (1976) megfogalmazásában is kiemelkedik: „jóval többet kell tudniuk, és a tudásuknak messze túl kell terjednie a saját tárgyukon" (Tóth, 1998, 230.). A tehetséggondozó pedagógus egy szakterületre való saját széleskörű rálátása hozzásegíthet ahhoz is, hogy annak gazdag árnyalatait is megossza az érdeklődő gyermekekkel, fiatalokkal, a bennük megfogalmazódó kérdésekhez újabb mélységeket és számukra érdekes összefüggéseket tárjon fel. Ha a pedagógus a téma megosztása során így kapcsolódik a gyermekekkel, azzal saját lelkesedése is átsugárzik, őket is bevonódásra, további elmélyülésre bíztatja.

Értékes kutatási iránynak számított közvetlenül tehetséges diákok megkérdezése a témában, akik 1954-ben Davis eredményei a következő listát határozták meg: együtt-

működő-demokratikus attitűd, barátságosság, az egyéni sajátosságok figyelembe vétele, széles érdeklődési kör, kellemes megjelenés és modor, korrektség, tárgyilagosság, humorérzék, határozott fellépés, következetesség, a személyes problémák iránti érdeklődés, rugalmasság, a dicséret és elismerés gyakori alkalmazása, és az adott tantárgynak az átlagosnál jóval eredményesebb tanítása (Tóth, 1998, 226.). Érezhető e megjelölésekből, hogy a tehetséges személyiség saját eredményességéhez olyan pedagógust lát megfelelőnek, aki mind tudásban, szakmai tartalomban, mind kapcsolódásának módjában érti és érzi a tehetségesség komplexitását. Rávilágít, hogy már az 1950-es években megjelenik e listában a pedagógus tudásvágyának szerepe mellett a személyes megszólíthatósága, a tehetséges személyiség akár nehézségeivel való törődése, rugalmassága. E pedagógusi vonások azért is fogalmazódhattak meg az érintettek számára, hiszen a tehetségek gyakran túlérzékenyek (Dabrowski (1937) alapján túlingerlékenyek), érzelmi vívódásokkal küzdenek, elmélyülésük egy téma irányában akár megakadályozza a kortársakkal való kapcsolódást (Harmatiné Olajos, 2011), így mindezek miatt a segítséget jelent számára, ha a pedagógusban együttérző, megértő, türelmes társra találhat. A további pedagógusi vonásokhoz kapcsolódóan a tehetségek egyedi látásmódját, kreativitását elfogadó, összességében lelkesítő, belső erőforrásokat gazdagító szemlélete kapott megerősíthető. Mindezek szerepe azért is kiemelendő, mert az őszinte odaadás lelki megerősítést, a belső békesség megélését nyújtja (Szabó, 2019, 247.), ami további erőforrásul szolgál, így hosszabb távon is értékes támaszát jelenti a tehetséggondozásnak.

„A pedagógus szakterülete iránti elkötelezettség mélysége és kitartása, hogy erő és hit tekintetében is mintát tudjon mutatni" (Dávid és Polonkai, 2019, 644.), alapvető a tehetségek kísérésében. A lelki erőforrások és a bizalom, a hit a képességek megmutatkozásában arra a lelki többletre is rávilágít, ami a tehetséggondozás folyamatát is minőségi gazdagítással kíséri. Hiszen a tehetség mint kapott „kegyelmi ajándék" egyben alkotóerő, mely „áldássá" válhat önmagunk és mások számára egyaránt (Kádár, 2020, 8–9.). „Az Újszövetségben a Szentlélek Isten adományai, más szóval a lelki vagy kegyelmi ajándékok (görögül: dóréma, charisma) ruházzák föl az egyes embert különös adottságokkal. Ezek az ajándékok feladatra kötelezik a megajándékozottat." (Kádár, 2020, 7.) A pedagógus legfontosabb feladata tehát az, hogy a gyermekek számára személyes küldetéseik bejárását segítsék, építve mindazokra a készségekre, amelyek megadattak számukra ehhez. A lelki erőforrás megélhető, ha a kapott életfeladatok minél teljesebb megvalósítását segítjük a ránk bízottak életútját kísérve. „Az oktatás célja, hogy … hozzájáruljon a diák fejlődéséhez … hogy képes és kész legyen arra, hogy a neki adatott tehetségével szolgáljon" (Kalkman, De Kool & Roeleveld, 2012, 21.). Keresztyén pedagógusok e szellemiséget úgy szolgálhatják hivatásuk során, ha a gyermekek számára segítenek felfedezni, mi az ő személyes életük célja, s ahhoz rendelten segítenek elérni a

bennük rejlő képességeket, ezáltal kísérik a gyermekeket a számukra adatott úton lépéseikben.

A tehetséges személyiség gyakran életkoránál előrébb tart érettségben, gondolataiban olyan kérdések fogalmazódnak, amelyek komplexebb és magasabb minőségű tudásrendszert, így további kitartást és erőforrásokat igényelnek (Harmatiné Olajos, 2011). Olyan pedagógusra volna szüksége, akivel megoszthatja új gondolatait, aki további kérdések megfogalmazására bíztatja, majd kíséri további elmélyülése eredményeinek megosztásában. Mindezt minden pedagógus azáltal is támogathatja, ha segítőkészséggel, odaadással, „kisugárzó lelkesedésével izgalmas tanulási helyzeteket tud teremteni. Folyamatosan erőfeszítéseket tesz azért, hogy a tanítványai kedvvel és elmélyülten foglalkozzanak a feladataikkal, és ennek érdekében arra törekszik, hogy lehetőleg minden gyermek olyan erőt próbáló feladatot kapjon, amely éppen megfelel a képességeinek, vagyis a képességeihez mérten nem is túl nehéz, és nem is túl könnyű feladatot" (Dávid és Polonkai, 2019, 641.). „Az emberek azzal foglalkoznak szívesen, ami számukra élvezetes, és azt élvezik, amit jól tudnak csinálni" (Csíkszentmihályi, 2010, 29.). Ez határozza meg a kitartó elmélyülés megvalósulását leginkább, s járul hozzá a belső hajtóerőhöz, lelkes további elmélyüléshez.

A tehetséges személyiség és a tehetséggondozó pedagógus főbb vonásait tekintve már a tehetség-kutatások korai fázisaiban is megfogalmazódtak sajátosságok. Mindezek főbb példái az 1. táblázatban összegezhetők.

Mindezen főbb személyiségbeli meghatározók a tehetségek kibontakozásához kapcsolódóan magukban hordoznak gondolati, érzelmi és társas sajátosságokat egyaránt, a legjobb képességek megmutatkozása így a személyiség teljességét érinti. Joan Freeman eredményt elért tehetségekkel készült interjúk során tárta fel élettörténeti sajátosságaikat, így többek élményeinek közös jegyeit. Alátámaszthatóvá vált: „A személyiség ... jelentősen befolyásolja, mit teszünk a tehetségünk kibontakoztatása érdekében, mennyire vagyunk ambíciózusak és vagyunk képesek meglátni-kiaknázni a lehetőségeket. ... Döntő tényező, hogy az életben eléjük kerülő feladatok megoldásához kaptak-e valamilyen ösztönzést, hogy mennyire volt pozitív a szűkebb környezetük hozzáállása." (Freeman, 2015, 17.).

A lelki húzóerő megtapasztalása, a kitartás szempontjából életkortól függetlenül is fontosnak tekinthetjük a külső megerősítéseket, egyúttal a pozitív lelkiállapotot megsegítő hatásokat: ekkor a személy bevonódása fokozódik, elmélyültebb figyelemmel kíséri feladatait, amelyeket így magasabb szinten tud eredményre juttatni. A pedagógusok pozitív, ösztönző szerepe mintául is szolgál a diákok számára, önmaguk is belsővé tudják tenni. Ezáltal hosszabb távon is megtapasztalhatják annak segítő erejét és értékét, mindez pedig az eredményességük magasabb szintjéhez is biztosabban járul hozzá. „Minden

tehetségterület esetében életre szóló elhivatottságra van szükség ahhoz, hogy ... kiemelkedőnek számító szintet érjünk el" (Freeman, 2015, 75.), s ezt az utat kísérő pedagógusok szerepe jelentős.

1. táblázat: A tehetséges személyiség és a tehetségsegítő pedagógus főbb vonásai (forrás: a Szerző)

Jellemző	**A tehetséges személyiség**	**A tehetséggondozó pedagógus**
aktivitás, felfedezőkészség	„nagyobb szellemi energia"(H. Révész, 1930)	sokrétű érdeklődés, aktív felfedezőkészség, kitartó munka iránti mély elköteleződés támogatása
lelkesedés a tanulás mint érték iránt	kitartás, feladat iránti elköteleződés, bevonódás	„a tehetséges diákokat tanító pedagógusok lelkesedjenek a tanulás iránt" (Bentley, 1937; Carroll, 1940)
inspiráció	„az inspiráció nem más, mint külső élményen alapuló ösztönző hatások eredményeként kialakuló belső motiváció" (Mező, 2023a,16.)	inspirátor: „körül kell venni a tanulókat a saját területükön aktív, alkotó inspirátorokkal, innovátorokkal (pedagógusokkal, művészekkel, tudósokkal, az élet bármely területén produktív személyekkel), akikkel való személyes találkozás életreszóló inspirációt jelenthet" (Mező, 2023b, 11.)
szakterületre való széleskörű rálátás	komplex és kitartó szakmai érdeklődés	„jóval többet kell tudniuk, és a tudásuknak messze túl kell terjednie a saját tárgyukon" (Drews, 1976) speciális képzettség (Bentley, 1937) adott tantárgynak az átlagosnál jóval eredményesebb tanítása (Davis, 1954)
érzelmi sajátosságok és ráhangolódás	túlérzékenység, túlingerlékenység (Dabrowski, 1937), érzelmi vívódás	egyéni sajátosságok figyelembe vétele, személyes problémák iránti érdeklődés, dicséret és elismerés gyakori alkalmazása (Davis, 1954) „legyenek jártasak az összes oktatási módszer használatában" (Bentley, 1937; Carroll, 1940)
első lelkierő és hit	tehetség mint kapott „kegyelmi ajándék" (Kádár, 2020, 7.) „… feladatra kötelezik a megajándékozottat." (Kádár, 2020, 7.)	gyermekek számára személyes küldetéseik bejárását segítsék, építve mindazokra a készségekre, amelyek megadattak számukra ehhez (Kalkman, De Kool & Roeleveld, 2012, 21.) „képességeihez mérten nem is túl nehéz, és nem is túl könnyű feladatot" (Dávid és Polonkai, 2019, 641.)

A tehetséggondozás lelkülete az életkor tükrében: kisgyermekkori tehetséggondozás

„A tehetség a gyermekkorban lehetőség, remény, ígéret" (Kissné Zsámboki, 2018, 161.). Ahhoz, hogy ez a reménység közvetlen megmutatkozáshoz is segíthessen, a legfontosabb alapját jelentő kisgyermekkori sajátosságait fontos célzottan is megragadni.

2–3 éves korban a gyermekek számára legfontosabb a szeretetteljes környezet, amely kiszámítható, biztonságélményt nyújt, támaszt és rendszerességet közvetít, és amelyben a szabad felfedezés lehetséges. Hiszen ez az időszak a szenzomotoros szakasz ideje, amikor a gyermek a világot a spontán érzékelési-észlelési és mozgási folyamatain keresztül ismeri meg (Vajda, 2014), készségeinek kipróbálását, gyakorlását lehetővé tevő környezetben mindez a számára megfelelő tempóban tehető meg. A tehetség első jelei már ekkor felismerhetők a gyorsabb beszéd- és mozgásfejlődésen, a gyermek érdeklődésének nyitottságán, élénk világmegismerési törekvésein, egyúttal elmélyült, kitartó játékán keresztül (Buda, 2004).

„3–6 éves korban a tanulást spontán, elsősorban még a mozgásos, utánzásos játékban realizálódó érzéki, érzelmi, kreatív, szociális és gyakorlati lehetőségként felfogó nevelés az eredményes" (Füllér, 1999, 35.). Ebben az időszakban gazdagabban megmutatkozhat a kiemelkedőbb képességekkel rendelkező kisgyermekek – érdeklődési körüknek megfelelő – nyitottsága szűkebb és tágabb környezetük irányában. Elmélyült bevonódással, odafigyeléssel kísérik tevékenységeiket és a körülvevő eseményeket. Erőteljes tanulási, megismerési vágy és explorációs aktivitás jellemző rájuk, s ennek is szerepe van abban, hogy az intenzív befogadókészség által az alvásigényük lecsökken. További jellemzőjük a beszéd- és mozgáskészségükben megmutatkozó érettség, az adott életkorban elvárthoz képest fejlettebb szókincs és általános tájékozottság, egyúttal az információfeldolgozás komplexitása jellemzi. A jó megfigyelőkészség mellett kiváló emlékezeti kapacitásuk biztosítja, hogy a megtapasztalt élmények a későbbiekben is rendelkezésükre álljanak. Kíváncsiság és kreatív problémamegoldás, időnként távoli asszociációk, gazdag összefüggéslátás kísérik gondolatáramlásukat (Mező K., 2021; Mező F., 2012). Ebből adódóan egy-egy helyzet megoldá-sához mások számára szokatlan, egyedi módon tudnak eljutni. A megoldáshoz vezető út mély és intenzív figyelemmel társul, majd az öröm élményének átélése is kíséri.

6-7 éves korig a világ megismerésének fejlődése során a gyermekeknek fokozott szükségük van arra, hogy kézzel fogható, manipulálható tárgyak álljanak rendelkezésükre (Vajda, 2014). A tehetség korai jeleiként kifejeződik a határozottabb érdeklődési kör, kiemelten az írásbeliség, az olvasás, a számolás területén. Megmutatkozik a feladathelyzetekbe való elmélyült, kitartó bevonódás, az elköteleződés azok irányában, egyúttal kellő önállóság, nehéz befolyásolhatóság is jellemző. „Az ösztönző környezet készteti a

gyermeket arra, hogy élénk tájékozódással fürkéssze azt, próbálja ki önmagát, talányokat, problémákat tisztázzon, járjon mindennek a végére. Ezen belső késztetések alakulásában a gyermeki ismeretvágytól a kutató tehetséghez, a gyermeki fantáziától a művészi készséghez vagy más tehetségterülethez vezethet az út" (Füllér, 1999, 34.)

A tehetségek kisgyermekkori kibontakozása azonban csak akkor valósulhat meg igazán, ha a gyermekek érzelmi fejlődése is megfelelő alapokra épül. Hiszen nem a képességek gyakorlásának kell az első helyen állnia a korai tehetséggondozásban; a megfelelő érzelmi teherbíró képességek sokkal lényegesebb gyökerét jelentik a növekedésnek is. A korai tehetséggondozás során „a legeredményesebb fejlődés-fejlesztés útja az érzelmi nevelésen, a játékos kreativitáson és a szociális szituációkon, tevékenységeken keresztül vezet" (Füllér, 1999, 35.) Ha mindez megalapozódhat, úgy kisiskoláskorban további eredményes tehetség-megmutatkozások is megvalósulhatnak.

A kisgyermekkori tehetséggondozáshoz kapcsolódóan a személyiség komplexitására épülő tehetség-sajátosságokat az óvoda-iskola átmenet időszakában alkalmazható ún. tehetségútlevél szempontsora is összegzi (Kissné Zsámboki, 2018, 159–160.), ami értékes segítségül szolgál a gyermek reakcióinak megragadásához, egyúttal kísérheti őt bontakozásának következő szakaszaiban is.

Módszer

Jelen kutatás célja a gyermekek felnövekedését kísérő leendő pedagógusok tudatosságának növelése a tehetséggondozás vonatkozásában, s annak megvizsgálása, hogy gyakorlati tapasztalásaik mentén hogyan tükröződnek az egyes életkori sajátosságok a gyermekek legjobb képességeinek kibontakoztatásához kapcsolódóan. A megszólított hallgatók szakjainak tükrében megvizsgálva az érkezett válaszokat, jellegzetes tendenciák ragadhatók meg, amelyek megerősítésként szolgálnak, s egyúttal további feladatokra irányítják a figyelmet.

Minta

Jelen kutatás a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Karán csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus és tanító alapképzési szakon, nappali munkarenden tanuló hallgatókat szólította meg a tehetségsegítés szakjukra – és általa hivatásukra – hangolt sajátosságaihoz kapcsolódóan. A hallgatók képzésük során folyamatosan részt vesznek intézményi gyakorlatokon, közvetlenül is rálátva a szakjuk pedagógiai gyakorlatára, egyre komplexebb saját egyéni bevonódásukkal kísérve mindezeket, így a témához kapcsolódó gondolataik is megfogalmazhatók, tapasztalásaikra építhetők. Jelen tanulmány az érkezett válaszokat (N=54 fő) összegzi és elemzi.

Eszközök

A kutatásra a hallgatókkal való személyes találkozás során került sor kérdőív alkalmazásával, amelyben zárt és nyitott kérdéseket egyaránt lehetővé tették a gondolataik, tapasztalataik megragadását. A kérdőív témaszálai érintették a tehetség fogalmi körvonalazásához kapcsolódó, valamint a tehetséges személyiségre jellemző lelki sajátosságokat. Karunk szellemiségét követve közvetlenül érintésre került a hit szerepe a legjobb képességek kibontakoztatása során, így hallgatóinkat is megkérdezve a hitbeli érintődés és a tehetséggondozás kapcsolódásáról. A tehetségsegítő pedagógus személyes készségei és tevékenységei mint lehetőségek a tehetségek fejlesztésében, gyarapításában további kérdések témaszálait képezték, mindvégig a pedagógushallgatók közvetlen gyakorlati tapasztalatának megszólításával a témában.

Eljárás

A válaszadók közvetlen személyes jelenléttel, papír-ceruza kérdőív alkalmazásával, kézírásos formában osztották meg válaszaikat. Mindezeket jelen tanulmány tartalomelemzés által rendszerez a kitöltők szakjára vonatkozó bontásban.

Eredmények

A kérdőív tartalmi egységeit követve a válaszok rendje az alábbi tendenciákban ragadható meg.

A tehetség fogalomköréhez kapcsolódó asszociációk

Hallgatóinktól először azt kértük, fejezzék be a következő mondatot: A tehetség olyan, mint …, mert …… E gondolat magában hordozza a tehetség fogalmának megha tározásával kapcsolatos élményeket, gondolatok megragadását segíti. A 2. táblázatban az érkezett válaszok jellegzetes példáit mutatjuk be a megkérdezett hallgatók szakjának megfelelő bontásban:

A tehetség fogalomköréhez kapcsolódó asszociációk leginkább a természet képeit idézték fel a pedagógushallgatókban, kiemelten növényi hasonlatokat. A válaszok hangsúlyt helyeznek a növekedés, fejlődés megvalósulásának lehetőségére, így a tehetségekben rejlő készségek hosszabb távon történő gyümölcsözésére is utalnak. Az idő megjelenése a válaszok hátterében valóban szükséges, hiszen mindannyian fiatal életkorban fognak találkozni a gyermekekkel hivatásuk során, amikor mély hatásokat alapozhatnak meg, ám a gyermek mindezt magával viszi felnövekedése során, s leginkább az valószínűsíthető, hogy később fog tudni valóban termésre fordulni a hatás.

2. táblázat: A tehetséges olyan, mint… mondatbefejezés tendenciái a hallgatói válaszok alapján (forrás: a Szerző)

A tehetséges olyan, mint a …	**Csecsemő- és kisgyermeknevelő**	**Óvodapedagógus**	**Tanító**
mag, növény, erdő	…*mag, növény, erdő* „már ott rejlik benne a jövő virága, hagyni kell kibontakozni” „ha megfelelően gondozzuk, szépen fejlődik, kivirágzik” „gyönyörű fa lesz belőle” „fáról fára ültetnek”	…*mag* „mag, amiben ott rejlik az egész erdő” „segítséggel, támogatással bontakozik ki” „megfelelő gondoskodással, odafigyeléssel és szeretettel hatalmas, egyedi növénnyé fejlődhet” „ápolni kell, így tud kibontakozni” „ha gondozzuk, idővel kinyílik belőle valami különleges”	
ajándék		…*tálentum* „egy tálentum, amit Istentől kaptunk”	…*ajándék* „ajándék, amit Istentől kaptunk” „Isten ajándéka, ami mindenkinek különböző”
további gondolatok	…*épülő ház* „kőről kőre kell felépíteni és gondozni”	…*folyó* „utat tör magának, még ha akadályok állnak is előtte” történelem „egyedi és megismételhetetlen”	…*bölcsesség* „bölcsesség, mely teljessé tesz”

A tehetség fogalomköréhez kapcsolódó asszociációk leginkább a természet képeit idézték fel a pedagógushallgatókban, kiemelten növényi hasonlatokat. A válaszok hangsúlyt helyeznek a növekedés, fejlődés megvalósulásának lehetőségére, így a tehetségekben rejlő készségek hosszabb távon történő gyümölcsözésére is utalnak. Az idő megjelenése a válaszok hátterében valóban szükséges, hiszen mindannyian fiatal életkorban fognak találkozni a gyermekekkel hivatásuk során, amikor mély hatásokat alapozhatnak meg, ám a gyermek mindezt magával viszi felnövekedése során, s leginkább az valószínűsíthető, hogy később fog tudni valóban termésre fordulni a hatás. Kiemelkedik a gondozó környezet szerepét bevonó válaszok nagyobb gyakorisága is,

amelyben saját pedagógusi szerepük, ezáltal segítő kísérésük értékessége, valamint a legjobb segítésként a gyermekekre hangolódó figyelem hangsúlya is megfogalmazódik.

A hallgatói válaszok körében többször is kiemelésre került a tehetség érték- és ajándékjellege, amelyet mindannyian kaptunk, s tanító szakos hallgató gondolataiban jelent meg plusz mozzanatként: „ami mindenkinek különböző". Érezhető a gyermekekre mint egyedi személyiségekre irányuló figyelem fontossága a gondolat hátterében, egyúttal az ajándékban rejlő megbecsülendő érték és hála élménye. Tehetségsegítő pedagógusok számára mindezek valóban megtapasztalható, lélekben is erőt adó élményeket hordoznak, minőségi többlettel gazdagítják a tehetségről való gondolkozást csakúgy, mint a szintén több tanító szakos hallgató válaszában megjelenő bölcsesség-gondolat.

Szakos sajátosságként tekinthetünk csecsemő- és kisgyermeknevelő hallgató válaszában megjelenő házépítési párhuzamra, ami valóban tükrözi a kisgyermekekkel való foglalkozás során türelmet is igénylő, apró lépésenként való fejlődésben megmutatkozó kísérés szerepét. Óvodapedagógusi párhuzamként pedig a folyó és a történelem asszociációja különleges. Éreztetik az e válaszokat megfogalmazó hallgatók differenciáló szemléletét a gyermekek egyediségére gondolással, valamint a mozgásban levés, az aktivitás erejét a világ megismerésében is ahhoz, hogy gazdagabb élmények és tudás válhasson feldolgozhatókká. Mindemellett a megfogalmazott „utat tör" gondolati szál azt is jelzi számunkra, hogy a vizsgálat tapasztalatait a válaszadókkal közösen feldolgozva érdemes kitérni a pedagógusok célzott szerepére a tehetséggondozásban, hiszen ha csak várnák, hogy „utat törjön" magától, úgy elmaradhat a tényleges megmutatkozás. A tehetséggondozás témájában tehát a hallgatói elgondolásokban érdemes mindezeket is egyeztetni, a saját szakmai szerepük tudatosításával együtt.

A tehetséges személyiség erőforrásai és nehézségei – a pedagógusi kapcsolódás körvonalazásához

Következő kérdésben arra kértük a hallgatókat, hogy nevezzék meg a tehetséges személyiség általuk jellemzőnek vélt három erőforrását és nehézségét. A válaszok jellegzetes példái a szakok tükrében a 3. táblázatban olvashatók.

A hallgatók által megjelölt erőforrások között megjelennek szaktól független jellegzetességek, ismétlődően többek között a kíváncsiság és a kitartás, amelyek a tehetségről szóló szakirodalmak is rendre megerősítenek: a világ felfedezése irányában való befogadásnak, a feladatok iránti elköteleződésnek fontos meghatározói mindezek a tehetségek világában. Érezhető a belső hajtóerő, a lelkesedés öröme megjelenése, amelyek szintén életkortól függetlenül közvetlenül kapcsolódnak a tehetséges személyiség jellemzőihez.

3. táblázat: A tehetséges személyiség erőforrásai és nehézségei a hallgatói válaszok tendenciái alapján (forrás: a Szerző)

Szempontok	Csecsemő- és kisgyermeknevelő	Óvodapedagógus	Tanító
Erőforrások	kíváncsiság, nyitottság kitartás, türelem belső motiváció, „élvezi csinálni" kreativitás egyéniség	lelkesedés, kíváncsiság „figyelőképesség" kitartás, önfegyelem önbizalom, önállóságra törekvés motiváció, öröm élénk fantázia, alkotó gondolkodás	kíváncsiság kitartás, akarat, elmélyülés hit, remény belső motiváció, célok legjobb megvalósítására törekvés
Nehézségek	érzékenység, ingerlékenység türelmetlenség tökéletességre törekvés, túlterheltség elkülönültség, zárkózottság félelem	érzelmi instabilitás, túlérzékenység, érzelmi intenzitás érzelmi és motivációs hullámok, türelmetlenség monotóniát nehezen viseli perfekcionizmus megfelelési vágy elszigetelődés, különcség szorongás, félelem a kudarctól	meg nem értettség kritikára való érzékenység önbizalomhiány perfekcionizmus, maximalizmus magány, kiközösítés teljesítményszorongás

A szakok sajátos válaszai mentén különleges a válaszok között a legkisebb gyermekekkel foglalkozók körében megfogalmazott „élvezi csinálni" és a kreativitás, valamint az egyéniség megmutatkozásának jelzései. Úgy érződik, hogy a leendő csecsemő- és kisgyermeknevelők ráhangolódása a gyermekek belső megéléseire és egyedi élményvilágukra már korai életszakaszban is megmutatkozik, mindez pedig bizonyosan segítségül fog szolgálni a kibontakozás útján. Óvodapedagógus hallgatók válaszait követve sajátos pontként fogalmazódik meg a képzelet, az „alkotó gondolkodás", amit ismét illeszkedő jegynek tekinthetünk az életkor vonatkozásában. Tanító szakos hallgatók válaszaiban a kisiskoláskorhoz szintén illeszkedő, célok mentén való előrehaladás, s ezáltal a teljesítőképesség gondolata mellett a hit, a remény mint további célok irányában való kitartás és ahhoz lelki erőforrások gyűjtése is megjelenik. Mindezek összekapcsolódnak az életszakasz teljesít-

ményhelyzetekben mutatkozó érintettségével, amely feladatokban való megmérettetés sajátos lelki élményt jelent a tehetséggondozás szempontjából is.

A tehetséges személyiség nehézségei kapcsán ugyancsak kifejeződnek a szaknak megfelelő életkorra hangolt válaszok, pl. kisebb életkorokban a türelmetlenség, kisiskolásoknál a teljesítményszorongás, ám ezeken túl életkortól függetlenül rendre visszatér a társas kapcsolatokban megmutatkozó magány, a félelem és a perfekcionizmus megjelölése. Bizonyos, hogy a tehetséges személyiségnek olyan pedagógusra volna szüksége, aki érti és érzi az ő világát, rezdüléseit, azokhoz illeszkedő, segítő kapcsolódással kísér. Nagyobb életkorban a társas kapcsolatrendszerben kifejeződő további sajátosságok, akár beavatkozást igénylő problémák is megjelenhetnek (pl. kiközösítés, önbizalomhiány), amelyek kapcsán nagyon jó, hogy a hallgatók számolnak mindezekkel, egyúttal a képzésük során e témákról is fontos egyeztetni és eszközt nyújtani a problémakörök hatékony pedagógusi segítésében.

A hit szerepe a legjobb képességek kibontakoztatásában

Kérdőíves vizsgálatunk során megszólítottuk a kitöltőket ahhoz kapcsolódóan is, hogy fogalmazzák meg, a rálátásuk mentén a hit ereje hogyan tud segíteni egy tehetséges személyiség számára a kibontakozásban (4. táblázat). A válaszokban megmutatkozó értékeket összegez-ve, a szakok bontásában a következő tendenciák mutatkoznak:

4. táblázat. A hit szerepéhez kapcsolódó hallgatói válaszok tendenciái (forrás: a Szerző)

Csecsemő- és kisgyermeknevelő	**Óvodapedagógus**	**Tanító**
ajándék	egyéni tálentumokra, kapott értékekre rátalálás, ajándék	megállni és elmélyülni
biztonság, megkapaszkodás	kitartás, belső rend, stabilitás biztonság, lelki egyensúly hála, alázat	célok irányában kitartás lelki támasz
önbizalom és mások szolgálata	önbizalom és másokban való bizalom	bizalom és lelki erő önbizalom, kitartás és közösségerősítés, mások szolgálata

E tendenciákhoz kapcsolódó néhány gondolat a szakok tükrében még teljesebben kifejezi a megjelölés árnyalatait.

Csecsemő- és kisgyermeknevelő hallgatók főbb gondolatai:

„*A hittel élő ember felismeri, hogy a tehetség ajándék, ami hasznosíthat, és tudja, hogy a tehetség nemcsak sikerre, hanem mások szolgálatára is van.*"

„*A hit egyfajta biztonságot nyújt, amibe lehet kapaszkodni, erőt meríteni a nehezebb időszakban*."

Óvodapedagógus hallgatók főbb gondolatai:

„Hit által erősödik az empátia, és az a szemlélet, hogy minden gyermek értékes és egyedi ajándék." „Abban segít, hogy megtapasztalják az értékeiket, amiket kaptak."

„A hála olyan érzelmi állapotot teremt, ahol a gyermekek bátran felfedezhetik és kifejezhetik legjobb képességeiket."

„A hittel kísért biztonság bizalmat adó, ahol rátalálhat az egyén a tálentumaira."

„A hit által megélt stabilitás, belső rend és Istentől eredő segítség, mint lelki támasz hozzájárul a kibontakozást segítő lelki egyensúlyhoz."

„A hitbeli érintődés egyfajta lelki biztonságot és belső stabilitást ad a gyermeknek. Hálára és alázatra is tanít, ami segít a tehetséges személy egészséges kibontakozásában."

Tanító hallgatók főbb gondolatai:

„A hit segítségével a diákok jobban meg tudják élni a tanítvány szerepét és Isten útján haladnak, bibliai gondolatok követésével."

„A hit lélekben megerősít, önbizalmat ad, a bibliai értékekkel a nehézségek is leküzdhetők."

„Ha a bizalom és a hit kialakul a gyermekben, akkor hinni fog abban, hogy meg tudja csinálni, elérni a célját." „A hit bizalmat és erőt ad, húzóerővé válik a közösségnek is."

„Segíthet abban, hogy a gyermek bízzon önmagában és a tehetségében, és így kitartani tudjon annak irányában." „Segít megállni, elmélyülni, át tudom adni a terhet, ami segít koncentrálni."

„A hit segíthet abban, hogy a tehetséges gyermek önmagát ne csupán a teljesítménye alapján értékelje, hanem mint egy értékes személyiséget, aki adottságait mások szolgálatába állítja."

A hit tehetségsegítő szerepéhez kapcsolódóan az érkezett válaszok alapjaiban hordozzák intézményünk szellemiségét: a képességekre mint kapott kegyelmi ajándékokra való figyelem teljesebbé formálja a pedagógusok szerepét a kibontakoztatásban. Ezt megerősíti a biztonság, a hála, az alázat megélése, a lelki erőforrást betöltő és meggazdagító bibliai értékek és példák személyes átgondolása.

A társak szerepe a tehetséggondozásban a hallgatók válaszaiban rendre megjelenik: kisgyermekkorhoz kapcsolódóan az érzelmi biztonság, a megkapaszkodás oldaláról kerül hangsúlyba, ám egyúttal megjelenik a „mások szolgálatára" való utalás, a másokban való bizalom értékével pedig további életkorok számára is fontos megjelölést kap. Mindez a pedagógusképzés irányában kifejezi a pedagógusok közösségformáló szerepéhez kapcsolódóan a hallgatók tudatosságának és eszköztárának megerősítéséhez kapcsolódó üzenetet, s a hit mint minőségi lelki élmény támaszával gazdagítva mindez további bibliai értékekkel, tanulságokkal fontos, hogy kiteljesedhessen.

Tehetségsegítő pedagógusi tevékenységek

A vizsgálat kérdései között a személyiségbeli és belső lelki élményekhez kapcsolódó kérdéseken túl a pedagógusi szerep további sajátosságai is érintésre kerültek. Az 5. táblázatban a tehetséggondozó pedagógusi eszköztárból, valamint az ezek által átadandó lelki élmények megfogalmazásaiból láthatóak jellegzetes tendenciák a hallgatói csoportok bontásában:

5. táblázat. A tehetségsegítő pedagógus szerepéhez kapcsolódó hallgatói válaszok tendenciái (forrás: a Szerző)

Csecsemő- és kisgyermeknevelő	**Óvodapedagógus**	**Tanító**
játék, zene, rajz	kézműves tevékenységek	kézműveskedés
megfigyelés	művészetek, mese	sport
szülőkkel való	zenei és ritmusos játék	projektek
együttműködés	természet felfedezése, mozgás	versenyek, szakkörök
biztonságélmény	biztonságélmény, „belső képek”	lelki beszélgetés
szabad felfedezés	dicséret, pozitív megerősítés	felismerni és bátorítani az
	észrevenni és bátorítani	erősségekben
erősségekre irányuló	érdeklődés mentén lehetőség	érdeklődés támogatása
figyelem	nyújtása, differenciálás	

A válaszok tendenciáiból kiolvasható, hogy valóban meghatározó körvonalazások formálódnak a hallgatók rálátása alapján a tehetséggondozó pedagógusi hivatás kapcsán mind a tevékenységeinek keretei, mind mögöttes lelki meghatározói vonatkozásában. Fontos és valóban értéket jelent a kisgyermekkori kibontakoztatás során a szülőkkel való kapcsolódás megvalósulása, valamint minden megkérdezett szak számára a gyermek érdeklődése mentén való, az ő erősségeire irányuló támaszadás, a biztonságélmény megtámogatásával együtt.

Ennek lehetséges kereteként elsősorban az életkori sajátosságokra is hangoltan a kézműves, egyedi alkotást, produktumot megsegítő tevékenységek nagyban kiemelkednek, még kisiskolások számára is jelentős szerepe van ennek. Ugyancsak szerepet kap a szabad felfedezés, a mozgás és a ritmus, a mese, a zene csatornája, amelyek kisgyermekkorban fontos segítséget jelentenek a tehetségek megmutatkozásához. Mindezekkel párhuzamosan a válaszok kitérnek a „belső képek”, vagyis az elmélyülés által a képzelet fontosságára, hiszen a felfedezések, kipróbálások, a zene, a mesék mind elmélyülésre is bíztatnak, s az általuk születő egyéni belső képek és élmények tovább gazdagítják a gyermekek látásmódját, új összefüggésekre találását, kreativitását, amelyek mind meghatározói a tehetséges személyiség kibontakozásának. Az életkor növekedésével az egyre komplexebb tevékenységek is megfogalmazásra kerültek, pl. projektek, szakkörök,

versenyek mint a tehetséggondozás terei, amelyeket több válaszban is fontos mozzanatként tesz teljesebbé a lelki beszélgetések szerepe, megnevezése. Mindezek a belső képekkel és további lelki élményekkel való tudatos átgondolást is nagyban megsegítik, hozzájárulva a személyben rejlő további értékek feltárulásához.

A hallgatók válaszai mentén értékként tekinthetünk e lelki tartalmak tudatos megfogalmazására, hiszen enélkül a tehetséggondozás nem is válhatna teljessé. Mindemellett sajátos tendenciaként látható, hogy nem jelent meg a válaszokban a logika szerepe, amelynek ugyancsak fontos lehetőségei mutatkozhatnak meg már kisgyermekkorban (Kissné Zsámboki, 2018). Így kutatási eredményeink rávilágítanak ennek terén is arra, hogy a pedagógusképzésben tudatosítsuk hallgatóink számára a témaszál irányát, és tovább gazdagítsuk a hallgatók tehetségsegítő eszköztárát és készségeit. Mindezen gondolatok mentén az egyes szakokhoz kapcsolódóan néhány jellegzetes válasz a hallgatók megfogalmazásában is kiemeli a tendenciákat:

Csecsemő- és kisgyermeknevelő hallgatók főbb gondolatai:

„Az egyik legfontosabb feladatom, hogy olyan szeretetteljes, biztonságos légkört teremtsek, ahol a gyermek szabadon felfedezhet és kipróbálhatja a készségeit."

„A gyermekek minél többféle tevékenységgel ismertetném meg, odafigyelnék az erősségeikre."

„Kisgyermeknevelőként abban látom a segítői szerepem, hogy az érzelmi alapokat megerősítsem. Ebben a korban még nem biztos, hogy felismerjük, hogy kibontakozik a tehetség, de ahhoz, hogy egy nap ez megtörténjen, fontos szerepem van."

Óvodapedagógus hallgatók főbb gondolatai:

„Az óvodapedagógus támogató, biztonságos környezetet fontos teremtsen, ahol a gyermek bátran próbálkozhat. Fontos észrevenni az egyéni erősségeket és hogy miben rejlik öröme a gyermekeknek, és bátorítani, olyan tevékenységeket kínálni, amiben fejlődhetnek."

„Óvodapedagógusként fontos meleg légkört adni és minden gyermeket önmagához mérni, hiszen így a saját lelki erejére építve bontakozhat ki." „Szerintem az az én feladatom, hogy minden gyermekben meglássam az értéket és segítsek fejleszteni, gyarapítani. Ehhez biztonságos és szeretetteljes légkört teremtsek, hogy minden gyermek önmaga lehessen, megélhesse a különlegességét, merjen próbálkozni, és örömforrás legyen a tehetség."

„Óvodapedagógusként az segít, ha lehetőséget ad és támogat, figyel, és nem irányít. Építsen az érdeklődésre, és ahhoz adjon pozitív megerősítést. Legjobban a bizalom és a bátorítás segít."

Tanító hallgatók főbb gondolatai:

„A tanító legfontosabb feladata, hogy felfedezze a gyermekben rejlő adottságokat, és segítsen kibontakoztatni azokat, hogy saját tempóban fejlődhessen minden gyermek."

„Felismerni és bátorítani a tanulókat az egyéni erősségeik kibontakoztatásában. Tanítóként én is segíthetem az önmagukban való hitük kialakulását."

„A tanító sokféle területhez tartozó tantárgyat tanít, így nagyobb rálátása lehet arra, hogy melyik gyermek mi iránt érdeklődik. Amiben kiemelkedő, abban támogatjuk és ösztönözhetjük, hogy tovább is fejlődhessen."

Megvitatás

Jelen tanulmány a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Karának tehetséggondozáshoz kapcsolódó elkötelezett szellemisége mentén a hallgatók körében végzett kérdőíves vizsgálat eredményeire építve törekszik jellegzetes tendenciák megragadására, valamint a pedagógusképzés vonatkozásában erősségek megtámogatására és a hallgatók felkészítésének további gazdagításához a válaszok mentén visszajelzésre. A kutatás résztémái vonatkoznak a tehetséges személyiség erőforrásaira és nehézségeire, a hit szerepére a képességek kibontakoztatásában, valamint mindezekhez is kapcsolódóan a tehetséggondozó pedagógus személyiségének és pedagógiai eszköztárának sajátosságait, segítő szerepét törekszenek megragadni a válaszadók gondolatai alapján.

A kutatásban részt vett csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus, valamint tanító szakos nappali munkarendű hallgatók válaszai több vonatkozásban leképezik a tehetséggondozáshoz kapcsolódó szakirodalom üzeneteit, egyúttal megragadhatók tendenciák a szakhoz illeszkedő életkorú gyermekek specifikumaival. Többek között megerősíthető a kisgyermekkor érintettségéhez kapcsolódóan az érzelmi bázis, a biztonságélmény szerepe, és további életkorokban is a lelki erőforrások jelentősége, mindezek kapcsán is a hit értékeinek és lélekben való további támaszadó szerepének fontossága a képességek kibontakoztatásában. Mindehhez olyan pedagógus kísérése szükséges, aki a gyermekek életkorához igazodó és személyiségére hangolt módon, illeszkedő keretet, eszközt és megsegítést nyújt. A hallgatói válaszokban kifejeződik ennek szakhoz kapcsolódása, ám többek között az érzelmi és a társas világ támogatása mindannyiuk gondolataiban tudatos szempontként jelenik meg. Ugyancsak megmutatkozik a tehetségfogalomkör legfőbb pilléreihez igazodó kreativitási és motivációs szempontok megfogalmazása az értelmi-gondolkodási meghatározókon túl. A válaszok tendenciáiból érezhető továbbá, hogy egyes gondolatkörök még megerősíthetők a pedagógusképzés során: a tehetséggondozás ugyancsak kisgyermekkorban érintett, logikai területen megmutatkozó szerepe még kevésbé jelent meg a válaszokban.

Összességében bízunk abban, hogy a pedagógushallgatók körében a témaszálak tudatosításával és a témára való komplex rálátásuk segítésével a pályájukra lépve hatékony segítőivé tudnak válni a legjobb képességek kibontakoztatásának, s ehhez személyiségük, tudásuk és gyakorlati eszköztáruk egyaránt értékként járulhat hozzá. „A jóakarat, a lel-

kesedés, és a bátorság, hogy a különleges gyerekek kedvéért el lehet és kell hagyni a megszokott pedagógiai ösvényeket, sokszor többet segít, mint bármely tanulási program." (Kissné Zsámboki, 2018, 161.)

Korlátozások

Jelen kutatás a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógiai Karának csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus és tanító alapképzési szakon tanuló hallgatói körében törekedett elgondolásaikat, tapasztalataikat megvizsgálni, kiemelten a tehetséggondozó pedagógus személye és eszköztára vonatkozásában. A kérdőíves kutatás témaszálainak egymásra épülését követve a fogalomkör megragadásától a pedagógusi megsegítés szempontjainak tudatosításáig érintésre kerültek kérdések, bevonva az intézmény hitéleti elköteleződését és ennek szerepét is a tehetséggondozásban. E témaszál egyúttal további kutatások lehetőségét is jelzi, hiszen korlátozottabbak mind a kapcsolódó szakirodalmi kifejtések, mind a kérdéskör megvizsgáláshoz illeszkedő eszközök köre, mégis, jelen kutatás a kérdéskör tudatos érintésével is törekedett hozzájárulni annak fontosságához.

Konklúziók

Jelen kutatás megerősítést nyújt abban, hogy a tehetség és a tehetséggondozás fogalomköreihez kapcsolódóan számos különböző megközelítést, modellt ismerünk, mindeközben gyakorlati vonatkozásban jelentősen meghatározóak a célcsoport életkori sajátosságai is. Pedagógusképző intézményként ezen árnyalatok a képzéseknek mind elméleti ismereteket gazdagító, mind gyakorlati készségeket fejlesztő részleteiben kifejeződnek.

A kutatás célja a pedagógusképzésben, kiemelten csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus, valamint tanító alapképzési szakokon részt vevő hallgatók tapasztalatainak feltárása, válaszaikon keresztül a szakjuk mentén az adott gyermeki életkori szakaszhoz illeszkedő tehetségsegítő tendenciák ragadhatók meg. Kiemelt meghatározóként tekintve a hit szerepére, a kutatás megerősíti fontosságát a tehetséggondozásban, a legjobb képességek kibontakoztatásában. Bízunk abban, hogy a megvizsgált kérdéskörök által a hallgatók tudatossága a tehetségek kísérésében fokozódhat, a hivatásuk további szakaszaiban is hasznosíthatják mindezt saját tehetségsegítő tevékenységeik során.

Köszönetnyilvánítás

Jelen tanulmány a Tehetség-hit-minőség kutatócsoport kutatásának keretében készült el a *Tehetséggondozás és minőségbiztosítás új környezetben* című, 40606T800 témaszámon

támogatott belső projekt vállalásaként, melyet a Károli Gáspár Református Egyetem tudományos projektek támogatására kiírt „Kutatási Projektek Támogatása 2025-2026" pályázati konstrukció keretében finanszírozott.

Irodalom

Bodnár, G, & Mező, F, (szerk.)(2024). *Tehetséggondozás a felsőoktatásban*. Debrecen: Magyar Tehetséggondozó Társaság.

Buda, M. (2004). *Óriás leszel? – A tehetséges gyermek*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest.

Csíkszentmihályi, M., Rathunde, K. & Whalen, S. (2010). *Tehetséges gyerekek. Flow az iskolában*. Nyitott Könyvműhely, Budapest.

Dávid, M. és Polonkai, M. (2019). A tehetségfejlesztő szakemberek szerepei, együttműködésük és fejlesztése. In Szabó, Zs. (szerk.). *A tehetség kézikönyve*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest. 635–650.

Freeman, J. (2015). *A tehetség ajándéka. Mi lesz a tehetséges gyermekből felnőttként?* Animula Kiadó, Budapest.

Harmatiné Olajos, T. (2011). *Tehetség és szocioemocionális fejlődés*. Didakt Kiadó, Debrecen.

Herskovits, M. (2013). Elméleti alapok a tehetségről. In Herskovits, M. és Ritoók, M. (szerk.). *Tehetségek vonzásában*. Felsőoktatási Tanácsadás Egyesület, Budapest. 66–79.

Kádár, P. (2020). Hozzájárulás a tehetség fogalmának értelmezéséhez. *Magyar Református Nevelés 20*(2): 5–10.

Kalkman, B., De Kool, R. & Roeleveld, E. (2012). *A keresztyén pedagógia esszenciája*. Református Pedagógiai Intézet, OGO, Driestar Educatief.

Kissné Zsámboki R. (2018). Az iskoláskor előtti tehetséggondozás helyzetképe és a tehetségígéretek nyomonkövetésének lehetősége az óvoda-iskola átmenetben. In Hanák, Zs. (szerk.). *Az iskolai sikeresség pedagógiai-pszichológiai háttere: az MTA MAB Neveléstudományi Szakbizottsága által szervezett, azonos című konferencia és az előadásokhoz kapcsolódó tudományos műhelyeket bemutató tanulmánykötet*. Líceum Kiadó, Sopron. 147–162.

Mező F. (2012) (Szerk.). *Tehetségkoordinátorok kézikönyve*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.

Mező K. (2023a). Inspirációval a kreativitásért. *Katedra: A Szlovákiai Magyar Pedagógusok és Szülők Lapja (Dunajska Streda)* 31(4), 9-11.

Mező K. (2023b). A kreativitást ösztönző inspiráció. In Gesztelyi, H; & Kis, G.(szerk.) *A komplex művészeti nevelés módszertani lehetőségei* (pp. 11-22). Hajdúböszörmény, Didakt.

Mező, K, (2021). Tehetségígéretek azonosítása és fejlesztése az óvodában. In: Benda, Luca (szerk.) *Egyéni fejlesztés, személyre szabott nevelés* (pp. 1-27). Budapest, Raabe Kiadó.

Szabó L. (2019). Hitünk megerősítése hétköznapjainkban. In Baráth, B. L., Fekete, K. & Kis, K. (szerk.). *Ösztönző lelkiség. Tanulmányok Bodó Sára 60. születésnapja alkalmából*. Debreceni Református Hittudományi Egyetem, Debrecen. 239–250.

Tóth, L. (1998). *A tehetségesek tanítása*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Vajda, Zs. (2014). *A gyermek pszichológiai fejlődése*. Saxum Kiadó, Budapest.

JESUS' CHILDHOOD: BETWEEN OBEDIENCE AND DISOBEDIENCE (LUKE 2:41–52)

Krasicki, Arkadiusz (PhD)

E-mail: akrasicki@unizd.hr

Departament of Religous Science, University of Zadar (Croatia)

Abstract

This paper analyzes the New Testament pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52), with particular emphasis on the relationship between obedience and disobedience. Since the Gospels provide very limited information concerning Jesus' childhood, Luke's account constitutes the only substantial portrayal of his adolescent years and raises important theological and educational questions. The central focus of this study is whether Jesus' remaining in the Temple should be understood as an act of disobedience toward his parents or as an expression of a higher obedience directed toward his heavenly Father and his mission. The aim of the study is to integrate theological and pedagogical perspectives through an interdisciplinary approach in order to analyze the significance of Luke's narrative and to explore its educational implications for the contemporary context. The research is based on the assumption that Jesus' behavior does not represent disobedience in the moral sense but rather reveals the primacy of obedience to God's will, without entailing the rejection of family relationships or parental authority. Methodologically, the study is grounded in an exegetical-theological analysis of the biblical text, employing both hermeneutical and interdisciplinary approaches. In addition to theological interpretation, the paper includes a pedagogical reflection on contemporary challenges in youth education, particularly in relation to identity formation, the development of autonomy, and attitudes toward authority. The findings indicate that Luke's narrative does not portray a conflict between Jesus and his parents but rather a tension between obedience to one's earthly family and obedience to the heavenly Father. Jesus' example demonstrates that authentic freedom does not consist in the rejection of authority but in the responsible acceptance of one's vocation and identity.

Keywords: Childhood of Jesus; Luke 2:41–52; obedience; youth education; youth identity.

Absztrakt

JÉZUS GYERMEKKORA: AZ ENGEDELMESSÉG ÉS AZ ENGEDETLENSÉG HATÁRÁN (Lk 2,41–52)

A tanulmány az Újszövetségnek a tizenkét éves Jézus templomi jelenetét bemutató perikópáját (Lk 2,41–52) vizsgálja, különös tekintettel az engedelmesség és az engedetlenség közötti viszony teológiai értelmezésére. Mivel a kanonikus evangéliumok Jézus gyermekkoráról csupán rendkívül szűkszavú információkat közölnek, Lukács elbeszélése az egyetlen olyan átfogó narratív egység, amely betekintést nyújt serdülőkorának egy meghatározó eseményébe, s egyúttal jelentős teológiai és neveléstudományi kérdéseket vet fel. A vizsgálat központi kérdése annak tisztázása, hogy Jézus templomban maradása szüleivel szembeni engedetlenségként értelmezhető-e, vagy sokkal inkább a mennyei Atya iránti magasabb rendű engedelmességnek és messiási küldetése tudatos vállalásának tekintendő. A kutatás célja teológiai és pedagógiai szempontok interdiszciplináris integrációja révén Lukács elbeszélésének jelentésrétegeit feltárni, valamint annak kortárs neveléstudományi relevanciáját vizsgálni. A tanulmány alapfeltevése szerint Jézus magatartása nem tekinthető erkölcsi értelemben vett engedetlenségnek; ellenkezőleg, Isten akaratának elsődlegességét fejezi ki anélkül, hogy ez a családi kapcsolatok vagy a szülői tekintély elutasítását vonná maga után. Módszertani szempontból a kutatás a bibliai szöveg exegétikai és teológiai elemzésére épül, amely hermeneutikai, valamint interdiszciplináris megközelítéseket egyaránt alkalmaz. A teológiai interpretáció mellett a tanulmány pedagógiai reflexiót is kínál a fiatalok nevelésének aktuális kihívásairól, különös tekintettel az identitásképződés folyamatára, az autonómia fejlődésére, valamint a tekintélyhez való viszony alakulására. Az elemzés eredményei arra mutatnak rá, hogy Lukács narratívája nem Jézus és szülei közötti konfliktust ábrázolja, hanem a földi család iránti engedelmesség és a mennyei Atya iránti engedelmesség közötti feszültséget tematizálja. Jézus példája azt szemlélteti, hogy a hiteles szabadság nem a tekintély elutasításában, hanem a személyes hivatás és identitás felelősségteljes felismerésében és megélésében valósul meg.

Kulcsszavak: Jézus gyermekkora; Lk 2,41–52; engedelmesség; ifjúságnevelés; ifjúsági identitás.

Introduction

The Gospels provide very limited information regarding Jesus' childhood and upbringing. The evangelists focus primarily on his public ministry, passion, death, and resurrection, while the period of his childhood remains largely concealed. Following the accounts of Jesus' birth and the events associated with his earliest years, only the

Evangelists Matthew and Luke include genealogies of Jesus, whereas Luke offers a more extensive portrayal of his youth in the pericope concerning the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52). Precisely because of its uniqueness, this text occupies a distinctive place in biblical theology and raises numerous questions concerning Jesus' relationship with his parents, his human maturation, and his awareness of his own identity and mission. Studies of Jesus' childhood emphasize that the Gospel narratives are not primarily biographical but theological in nature; their purpose is to reveal the identity of Jesus Christ and the significance of his mission (Merćep 1998, 35–37).

Luke's account describes a pilgrimage to Jerusalem during which Jesus remains in the Temple without his parents' knowledge. After three days of searching, Mary and Joseph find him among the teachers, listening, asking questions, and engaging in discussion. At the center of the pericope stands the dialogue between Mary and Jesus. Mary's question expresses parental concern and incomprehension: "Son, why have you treated us like this?" (Lk 2:48), while Jesus' response points to his unique relationship with the Father: "Did you not know that I must be in my Father's house?" (Lk 2:49). At the same time, Luke concludes by noting that Jesus returned with his parents to Nazareth and "was obedient to them" (Lk 2:51). The text thus creates a certain tension between Jesus' freedom and his obedience to his parents, that is, between the realities of human family life and his awareness of a divine mission.

This tension gives rise to the central research question of this study: can Jesus' remaining in the Temple be understood as an act of disobedience toward his parents, or is it rather an expression of a higher obedience directed toward his heavenly Father and his own mission? The answer to this question is important not only for a Christological understanding of Jesus' person but also for reflection on human maturation, attitudes toward authority, and the process of educating and forming young people. Indeed, the event described in Luke's Gospel portrays a young person in a period of identity formation and gradual independence, making this pericope highly relevant within contemporary social and pedagogical contexts.

Contemporary society is marked by a crisis of authority, changing relationships between parents and children, and an increasing emphasis on individuality and the autonomy of young people. Young people frequently find themselves caught between the need for freedom and the need for belonging, while parents and educators seek a balance between authority, understanding, and support. In this context, the biblical account of the twelve-year-old Jesus offers valuable insights for reflecting on the relationship between obedience, freedom, and responsibility. Jesus' example demonstrates that personal maturation involves the search for one's own identity and vocation, yet not necessarily through the rejection of authority or the severing of relationships with parents. On the

contrary, Luke emphasizes that Jesus, although fully aware of his unique relationship with the Father, remains within a relationship of obedience and communion with his family.

Jesus' Childhood in the Gospel of Luke

Among the New Testament Gospels, the Gospel of Luke provides the most extensive account of Jesus' childhood and early life. Whereas the Gospel of Mark focuses almost exclusively on Jesus' public ministry, and Matthew presents narratives primarily concerned with the fulfillment of Old Testament prophecies, reflecting the needs of a Christian community largely composed of Jewish converts (Mrakovčić 2018, 100), Luke develops a broader theological narrative concerning Jesus' birth, family, and upbringing. Within this context, the pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52) occupies a particularly significant place, as it constitutes the only substantial New Testament account of Jesus' adolescence. For this reason, the text holds a unique position not only in biblical theology and Christology but also in reflections on human maturation, education, and attitudes toward authority.

The opening chapters of Luke's Gospel, like those of Matthew, are not merely biographical accounts of Jesus' early years. Their primary purpose is theological: to demonstrate that from the very beginning Jesus is the bearer of God's salvific plan, revealed within the framework of Old Testament prophecy. Although Matthew begins his Gospel with a genealogy, he provides virtually no details concerning Jesus' childhood, whereas Luke offers a more detailed account of several significant events. Likewise, Luke omits Joseph's dilemma regarding Mary. Nevertheless, Matthew and Luke share several important elements: Mary and Joseph are presented as Jesus' parents; they are betrothed but not yet living together; and Jesus grows up in Nazareth (Mrakovčić 2018, 103). Merćep (1998, 29) emphasizes that the infancy narratives do not primarily seek to satisfy curiosity about the "hidden years" of Jesus' life but rather to reveal his identity and mission. In this sense, Jesus is portrayed as one who, from childhood onward, grows in wisdom and grace, gradually manifesting his unique relationship with God the Father (Mt 2:23; Lk 2:51–52).

A distinctive feature of Luke's approach is evident in the very structure of his infancy narrative. As Matić (1993, 89–100) observes, Luke frames the entire section around the Temple. The infancy narrative begins with Zechariah's encounter with the angel in the Temple (Lk 1:5–25) and concludes with the account of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52). The Temple thus becomes a symbol of divine presence, revelation, and the recognition of Jesus' identity. Jesus' decision to remain in the Temple is therefore not an incidental event but a theologically significant scene that anticipates his future mission.

Luke's portrayal of Jesus' childhood also highlights his deep connection to the familial and religious realities of the Jewish people. The evangelist notes that Joseph and Mary went to Jerusalem "every year" for the Feast of Passover (Lk 2:41). In doing so, Luke presents them as devout parents who faithfully observe the requirements of the Law and transmit their religious heritage to their child. Jesus grows up within a family that cultivates faith, prayer, and participation in the religious community. This portrayal is important for understanding the pericope itself, as it demonstrates that Jesus' behavior is not the result of deficient parental guidance or a rejection of family life; rather, it emerges precisely from the religious environment in which he was raised.

Particular attention should also be given to the symbolism of Jesus' age. Luke states that Jesus was twelve years old when the event in the Temple occurred. In Jewish tradition, this age carries special significance, marking a transition toward maturity and the assumption of responsibility within the religious life of the community. Although the later custom of the Bar Mitzvah cannot be directly applied to the New Testament period, it is evident that Luke intends to portray Jesus at a moment of transition from childhood to a more mature awareness of his identity and mission. Consequently, the pericope acquires a strong anthropological dimension: Jesus is depicted as a young person who grows, matures, and gradually discovers the meaning of his life. His age also recalls the figure of Samuel, the boy whom God called in the Temple (1 Sam 3:1–10). Certain strands of Jewish tradition maintain that Samuel was likewise twelve years old at the time of his calling (Gadenz 2020, 61; Krasicki and Albin 2025, 130).

The narrative itself further heightens the dramatic character of the account. After the Passover festivities had ended, Mary and Joseph began their journey home with a group of pilgrims, assuming that Jesus was among their relatives and acquaintances. Only after a day's journey did they realize that he was missing, prompting them to return anxiously to Jerusalem. Luke emphasizes their distress and concern, thereby revealing the profoundly human dimension of family relationships. Mary's words, "Your father and I have been searching for you in great anxiety" (Lk 2:48), express an experience of parental fear and helplessness that transcends time and culture.

Jesus' response, however, introduces a new perspective. His words, "Did you not know that I must be in my Father's house?" (Lk 2:49), constitute his first recorded speech in Luke's Gospel. Precisely for this reason, they possess particular theological significance. Here, for the first time, Jesus explicitly expresses his awareness of a unique relationship with God, whom he calls his Father. This introduces a tension between his earthly family and his divine mission. Yet this tension is not presented as a conflict or rejection of his parents but rather as a gradual revelation of Jesus' true identity.

Luke further notes that Mary and Joseph "did not understand what he said to them" (Lk 2:50). This motif of misunderstanding is significant throughout Luke's Gospel, as it illustrates that Jesus' identity cannot be fully comprehended from a merely human perspective. Even those closest to him are unable immediately to grasp the depth of his mission. Nevertheless, Mary remains open to the mystery of the event and "treasured all these things in her heart" (Lk 2:51). In this way, Luke presents Mary as a model of faith that does not possess all the answers but remains receptive to understanding God's action in history.

The pericope concludes by stating that Jesus returned with his parents to Nazareth and "was obedient to them" (Lk 2:51). This statement is crucial for understanding the entire episode. After strongly emphasizing Jesus' unique relationship with the Father, Luke nevertheless affirms his obedience to his earthly parents. In doing so, he demonstrates that awareness of a divine mission does not abolish family relationships or human responsibilities. On the contrary, Jesus' maturation unfolds within the context of a concrete family and the ordinary circumstances of daily life in Nazareth.

The final verse of the chapter further underscores Jesus' human development: "And Jesus increased in wisdom and in years, and in favor with God and men" (Lk 2:52). Luke clearly indicates that Jesus undergoes a genuine process of human growth and maturation, thereby affirming the fullness of his human nature. Jesus is not portrayed as detached from human experience but as one who grows within a family, a community, and a religious tradition. For this reason, the account of the twelve-year-old Jesus in the Temple possesses a significant educational dimension. It portrays a young person seeking his identity, asking questions, and gradually assuming responsibility for his own path in life.

Such a perspective renders Luke's narrative particularly relevant to the contemporary context. Young people today likewise experience periods of identity formation, questioning authority, and striving for greater independence. Parents and educators often find themselves balancing the need to provide protection with the need to allow young people the freedom necessary for personal development. In this respect, the pericope of the twelve-year-old Jesus presents not a simple contrast between obedience and disobedience but a complex process of maturation in which personal freedom and responsibility develop within relationships of trust and communion.

One might ask: what is the significance of Jesus' hidden life? One of the most insightful answers is offered by Mrakovčić (2018, 111):

"Jesus' hidden life was not marked by extraordinary or miraculous events but by the ordinary and simple life of a Galilean village of that time. (…) In this way, he sanctified

the ordinary, everyday life of each of us: our work, prayer, school, fellowship, play, and rest."

Between Obedience and Disobedience

The pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52) is one of the most complex and theologically rich passages within Luke's infancy narrative. In only a few verses, the evangelist raises a series of questions concerning Jesus' identity, his relationship with his parents, and the relationship between human obedience and obedience to God. For this reason, throughout the history of interpretation, this text has not been viewed merely as an account of an event from Jesus' youth but rather as a foreshadowing of his entire mission. The passage is narrative in form and constitutes a kind of kerygmatic proclamation that conveys a profound theological message through the event in the Temple (Mickiewicz 2005, 197).

At the heart of the passage lies the tension between the concern of Jesus' parents and his awareness of his unique relationship with the Father. This tension raises the question of whether Jesus' action can be understood as disobedience or whether it represents a different and deeper level of obedience. At the same time, any interdisciplinary investigation of this text must not overlook the theological dimension of Jesus' divine origin and the mystery of the Incarnation.

At first glance, Jesus' behavior may appear to be a form of disobedience. After the conclusion of the pilgrimage to Jerusalem, he remains in the Temple without his parents' knowledge, while Mary and Joseph begin their journey back to Nazareth, assuming that he is among their relatives and acquaintances. Only after a day's travel do they realize that he is missing, prompting them to return anxiously to Jerusalem and search for him for three days. The very fact that his parents experience fear, concern, and distress demonstrates the seriousness of the situation. Mary's words, "Son, why have you treated us like this?" (Lk 2:48), express the pain and incomprehension characteristic of parental experience. In this way, Luke clearly portrays the human dimension of the event and makes no attempt to idealize family relationships. Furthermore, Luke demonstrates that "within the Holy Family, freedom and obedience were harmoniously intertwined" (Ratzinger 2012, 139).

Jesus' response, however, introduces an entirely new perspective: "Did you not know that I must be in my Father's house?" (Lk 2:49). These words constitute Jesus' first recorded speech in Luke's Gospel and carry profound Christological significance. For the first time, Jesus explicitly speaks of God as his Father, thereby revealing the uniqueness of his identity and mission. Luke seeks to demonstrate that Jesus' actions do

not arise from self-will or rebellion against parental authority but from an awareness of belonging to the Father and obedience to the Father's will. Herein lies the key to understanding the pericope: Jesus is not portrayed as a rebellious adolescent rejecting parental authority but as one who begins to reveal the primacy of God's will in his life.

The question, "Why were you searching for me?" likewise reflects the mature response of a young boy and recalls Daniel's answer in a similar context (Dn 13:50). Significantly, Jesus asks the same question of the women who come to his empty tomb. The Greek verb *dei* ("it is necessary," "one must") expresses a profound necessity grounded in obedience to the Father. Through this language, Jesus manifests an awareness of his own identity and mission (Gadenz 2020, 62–63).

This interpretation is further confirmed by the conclusion of the pericope. Following the event in the Temple, Luke explicitly states that Jesus returned with his parents to Nazareth and "was obedient to them" (Lk 2:51). This statement is of decisive importance because it demonstrates that Jesus' remaining in the Temple was not an expression of lasting disobedience or a rejection of family life. On the contrary, Jesus remains within a relationship characterized by obedience, respect, and communion with his parents. Luke thus establishes a balance between two dimensions of obedience: obedience to one's earthly family and obedience to the heavenly Father. These are not opposing realities but rather a hierarchy of relationships in which God's call takes precedence without diminishing the value of family bonds.

The theme of obedience is, in fact, one of the fundamental elements of biblical anthropology. In the biblical sense, obedience does not signify blind submission to authority but openness to hearing and accepting the will of God. The Hebrew understanding of obedience is intrinsically connected with listening—that is, with the human capacity to hear God's voice and respond to it. Within this framework, Jesus' action cannot be interpreted solely on the level of the parent-child relationship but must be understood primarily in terms of his relationship with the Father. Obedience to God becomes the foundation of Jesus' identity and mission, a reality that reaches its fullest expression in the later sections of the Gospel, particularly in the Passion narratives, where Jesus completely embraces the Father's will.

Rosik (2025, 71) emphasizes that the infancy narratives are fundamentally theological in character and are intended to reveal Jesus' identity. Although Jesus' response to his parents may initially seem perplexing—or even resemble the reaction of a defiant adolescent—the narrative must be interpreted within its theological context. The Temple episode should not be viewed in isolation but rather as an anticipation of Jesus' entire public ministry. Already at the age of twelve, Jesus demonstrates that his life is determined

not merely by human relationships but primarily by his relationship with the Father. In this way, Luke prepares the reader for a deeper understanding of Jesus' mission.

At the same time, Luke does not neglect the human and developmental dimension of Jesus' life. The final verse of the pericope states that Jesus "increased in wisdom and in years, and in favor with God and men" (Lk 2:52). This statement indicates that Jesus undergoes a genuine process of human growth and maturation, thereby affirming the fullness of his human nature. He grows within a family, a community, and a religious tradition. Consequently, his obedience is neither mechanical nor passive but involves an ongoing process of growth, understanding, and acceptance of his vocation.

The motif of growth and maturation is particularly important for interdisciplinary dialogue between theology and pedagogy. Contemporary educational theory views adolescence as a period of identity formation, the development of autonomy, and the questioning of authority. During this stage, young people gradually move from childhood dependence toward personal responsibility and independence. It is precisely during this transitional period that tensions between parents and adolescents frequently emerge. Such tensions need not necessarily indicate a rejection of authority; rather, they may constitute an integral aspect of the maturation process.

From this perspective, the account of the twelve-year-old Jesus in the Temple may be understood as a paradigm of youthful identity formation. By placing his relationship with the Father at the center of his life, Jesus demonstrates a degree of independence in relation to his parents. Yet this independence is not directed toward individualism or the dissolution of relationships but toward the responsible acceptance of his vocation. Herein lies one of the passage's most significant educational messages. The ultimate goal of education is not the creation of passive obedience but the formation of persons capable of making free and responsible decisions.

Contemporary educational contexts are marked by significant changes in the understanding of authority and obedience. Traditional educational models, which emphasized strict discipline and unconditional obedience, are increasingly questioned in modern society. At the same time, contemporary culture often stresses individuality and autonomy to such an extent that parental and educational authority becomes relativized. As a result, young people frequently find themselves caught between two extremes: an authoritarian approach that suppresses freedom and a permissive approach that fails to establish meaningful boundaries (Brajša 2003, 100–110).

The pericope of Jesus in the Temple offers a more balanced perspective on the relationship between obedience and freedom. Jesus neither rejects his parents nor severs his relationship with them; rather, he demonstrates that authentic obedience includes fidelity to one's vocation and conscience. Luke thereby shows that freedom and obedience are

not necessarily opposing realities. Genuine obedience does not negate personal identity but enables growth toward maturity and responsibility.

An additional important element of the narrative is the reaction of Mary and Joseph. Although they do not fully understand Jesus' words, they remain in relationship with him. Mary, in particular, "treasured all these things in her heart" (Lk 2:51), reflecting an attitude of openness and patience before a mystery she cannot immediately comprehend. This aspect carries significant implications for contemporary education as well. Parents and educators are often unable fully to understand the processes through which young people pass—their doubts, questions, and search for identity. Education, however, is founded not only upon control and understanding but also upon trust, patience, and a willingness to engage in dialogue.

Contemporary research on youth religiosity likewise highlights the importance of the family context in the formation of identity and values. Miloš and Glavaš (2021, 1045–1068) emphasize that parental religiosity and the quality of family relationships exert a significant influence on the religious practice and value orientation of young people. For this reason, Luke's portrayal of Jesus' family can serve as an important model for reflecting on the educational role of parents. Mary and Joseph are not depicted as perfect parents who always understand everything that occurs; rather, they are portrayed as parents who search, question, and strive to understand the child entrusted to their care.

In conclusion, the question of Jesus' obedience or disobedience cannot be reduced to a simple moral evaluation. Luke does not intend to portray Jesus either as a disobedient child or as a passive young person lacking personal awareness and freedom. Rather, the pericope reveals a complex relationship between human obedience, personal freedom, and fidelity to God's call. Jesus' apparent "disobedience" is, in reality, an expression of a deeper obedience to the Father; yet this obedience does not lead to the rejection of family life or the severing of parental relationships. It is precisely in this balance between freedom, responsibility, and relational fidelity that the enduring relevance of this Gospel passage for contemporary theology and pedagogy may be discerned.

Educational Implications for Contemporary Youth

The pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52) conveys not only an important theological message concerning Jesus' identity and his relationship with the Father but also raises numerous questions that are highly relevant for the contemporary education and formation of young people. At the center of the narrative stands a young person gradually developing an awareness of his own identity and mission, parents striving to understand his behavior, and the dynamic relationship between authority,

freedom, and responsibility. For this reason, this Gospel account provides a valuable framework for reflecting on contemporary educational challenges. In an age marked by a crisis of authority, increasing individualism, and changing family structures, the relationship between obedience and freedom has become one of the central concerns of youth education.

Contemporary educational theory regards adolescence as a period of intense personal development and identity formation. During this stage, young people gradually emerge from childhood dependence upon their parents and seek to develop their own convictions, values, and life goals. This process often involves questioning authority, striving for autonomy, and seeking greater independence. It is precisely within this context that the pericope of the twelve-year-old Jesus acquires particular relevance. Jesus' decision to remain in the Temple may be interpreted as a sign of his growing awareness of his personal vocation and mission. He is no longer portrayed merely as a child following his parents but as a person consciously taking a stand regarding what he perceives to be the central priority of his life.

Such a developmental process does not necessarily imply the rejection of parents or authority. Nevertheless, it frequently generates tensions and misunderstandings between young people and adults. Mary's question, "Son, why have you treated us like this?" (Lk 2:48), reflects precisely the experience of parental concern that remains familiar within contemporary families. Parents often struggle to understand their children's actions as they begin to demonstrate greater independence, make their own decisions, or develop perspectives on life that differ from those of previous generations. At the same time, young people desire to be recognized as individuals capable of responsibility and independent thought.

In contemporary society, this process is further complicated by changing attitudes toward authority. Traditional educational models often rested upon a hierarchical understanding of family life in which obedience was regarded as one of the fundamental virtues. Parental authority was rarely questioned, and disobedience was generally perceived in exclusively negative terms. Contemporary culture, however, strongly emphasizes individuality, autonomy, and the right to personal choice. Within such a framework, obedience frequently acquires negative connotations because it is associated with restrictions on freedom and the suppression of personal identity.

The pericope of Jesus in the Temple can assist in overcoming such one-sided understandings of obedience. Luke does not portray Jesus as a passive child who unquestioningly carries out parental commands, nor does he depict him as a rebel who rejects family and authority. Rather, Jesus' freedom is inseparably connected to responsibility and awareness of his mission. The Gospel narrative thus demonstrates that genuine

obedience is not opposed to freedom. In the biblical sense, obedience does not entail the negation of personality but openness to truth, responsibility, and the good. Such an understanding can serve as an important corrective to contemporary educational approaches, which often oscillate between excessive control and complete permissiveness.

Contemporary pedagogy emphasizes the importance of fostering autonomy among young people. Autonomy, however, does not imply isolation or the rejection of relationships but rather the capacity for responsible decision-making. This is precisely what Jesus' example illustrates. His awareness of his relationship with the Father does not lead to the dissolution of his relationship with his parents. Following the Temple episode, Luke explicitly states that Jesus returned with Mary and Joseph to Nazareth and "was obedient to them" (Lk 2:51). This demonstrates that personal freedom and belonging to a family are not contradictory realities. A young person can develop a distinct identity while remaining connected to family and community (Hohnjec 2003, 24).

The communicative dimension of the pericope is also of particular significance. The entire episode is structured around dialogue between Jesus and his parents. Mary asks a question, expresses her concern, and seeks to understand her son. Jesus responds, although his answer is not immediately clear to his parents. Luke thereby demonstrates that dialogue constitutes an essential component of the relationship between young people and adults. In contemporary educational contexts, the absence of meaningful communication often becomes one of the most serious challenges. Young people frequently feel misunderstood, while parents and educators may perceive themselves as losing authority and influence.

In this regard, the capacity for listening and mutual understanding assumes a central role. Although Mary does not fully comprehend Jesus' words, she nevertheless "treasured all these things in her heart" (Lk 2:51). This attitude reflects openness and patience toward a process of maturation that cannot be immediately understood in its entirety. Contemporary educational practice is often characterized by a desire for rapid control and immediate solutions, whereas the Gospel narrative highlights the importance of time, patience, and trust. Young people do not mature solely through prohibitions and commands but through relationships in which they are free to ask questions, search for meaning, and gradually develop personal responsibility.

The educational relevance of this pericope becomes especially evident within the contemporary context of youth identity crises. Many young people today grow up in societies marked by uncertainty, relativism, and a lack of clear value orientations. Digital culture further intensifies feelings of fragmented identity, as young people simultaneously belong to multiple virtual and real-life communities. Within such an environment, questions concerning meaning, belonging, and vocation become particularly significant.

Jesus' example demonstrates that identity is not derived solely from social expectations or personal desires but from a deeper relationship with meaning and vocation (Hohnjec 2003, 48).

In this respect, the religious dimension of education plays an important role in the maturation of young people. Religious faith can assist adolescents in developing a more stable identity, a coherent system of values, and a deeper sense of purpose. Research indicates that the family environment exerts a significant influence on the religious development of young people. Miloš and Glavaš (2021, 66) emphasize that the quality of relationships between parents and children substantially affects adolescents' religious practice and value orientation. Within this context, Jesus' family may be viewed as an example of a religious educational environment in which faith is not merely a collection of rules but an integral part of everyday life and family identity.

Furthermore, the pericope of Jesus in the Temple highlights the importance of community in the process of maturation. Jesus does not act in isolation but within the context of family, religious tradition, and a community of pilgrims. Many young people today experience feelings of loneliness and disconnection despite unprecedented levels of social connectivity through digital networks. For this reason, contemporary education cannot focus exclusively on individual success and personal achievement; it must also foster relationships, a sense of belonging, and responsibility toward the wider community.

It is equally important to note that Luke does not portray parents as perfect individuals who possess answers to every question. Mary and Joseph search for Jesus, experience anxiety, and do not fully understand his behavior. Such a portrayal may offer an important message to contemporary families. Parents need not exercise complete control or fully understand every process through which their children pass. Education is not primarily a matter of perfection but of relationship, presence, and a willingness to grow together.

Contemporary educational challenges also involve the question of boundaries. On the one hand, there is the danger of authoritarian forms of education that suppress freedom and independence; on the other hand, there is the danger of permissive approaches that avoid establishing limits and responsibilities. The pericope of Jesus in the Temple presents a different model of relationship. Jesus demonstrates freedom and awareness of his mission, yet without rejecting relationships or responsibility. Such a balance may serve as an important model for contemporary educational approaches that seek to integrate freedom and responsibility.

In conclusion, the pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple possesses profound educational relevance. It demonstrates that the process of maturation involves the search for identity, the development of autonomy, and the gradual assumption of

responsibility. At the same time, the narrative emphasizes the importance of family, dialogue, and community in this process. Jesus' example shows that freedom does not entail the rejection of relationships and authority but rather the capacity to direct one's life responsibly and meaningfully. For this reason, this Gospel passage can serve as a valuable resource for contemporary pedagogy and family education in their efforts to accompany young people toward maturity, responsibility, and the holistic development of the human person.

Conclusion

The pericope of the twelve-year-old Jesus in the Temple (Lk 2:41–52) constitutes a unique New Testament account of Jesus' childhood and adolescent development. Although the Gospels provide very limited information concerning the period of Jesus' upbringing, this Lucan narrative raises important theological, anthropological, and educational questions. At the center of this study stood the question of whether Jesus' decision to remain in the Temple should be understood as an act of disobedience toward his parents or rather as an expression of a higher obedience directed toward his heavenly Father and his mission.

The analysis of the text has demonstrated that Luke does not portray Jesus as a disobedient child who rejects parental authority. On the contrary, Jesus' behavior must be interpreted in light of his growing awareness of his identity and mission. His words, "Did you not know that I must be in my Father's house?" (Lk 2:49), reveal the uniqueness of his relationship with God the Father and emphasize the primacy of God's will in his life. At the same time, the conclusion of the pericope clearly affirms that Jesus returned with his parents to Nazareth and "was obedient to them" (Lk 2:51). In this way, Luke demonstrates that obedience to God does not negate human relationships or family responsibilities; rather, it incorporates and directs them toward their fullest meaning.

The study has also shown that this pericope possesses significant educational relevance. Jesus' example provides an opportunity to reflect upon the relationship between freedom, authority, and responsibility within the process of human maturation. Contemporary educational practice frequently finds itself caught between two extremes: an authoritarian approach that emphasizes strict obedience and a permissive approach that avoids establishing meaningful boundaries. Luke's narrative offers a more balanced perspective by demonstrating that true maturity arises neither from blind submission nor from the rejection of authority, but from the development of responsible freedom and an awareness of one's vocation.

Particularly significant is the role of the parents, embodied by Mary and Joseph. Although they do not immediately understand Jesus' words and actions, they remain

present, search for him, and strive to understand him. In this way, they represent a model of education founded upon relationship, dialogue, and trust. Such an approach remains highly relevant today, as young people often experience periods of uncertainty, identity formation, and the questioning of authority. Consequently, the education of young people cannot be directed solely toward discipline or control; it must also include understanding, patience, and accompaniment throughout the process of maturation.

In conclusion, Jesus' remaining in the Temple should not be interpreted as an act of disobedience in the moral sense but rather as a sign of his fidelity to his mission and to his relationship with the Father. At the same time, this pericope demonstrates that authentic obedience is not opposed to freedom but instead leads toward maturity and responsibility. For this reason, the account of the twelve-year-old Jesus in the Temple remains an important theological and educational text that can assist contemporary readers in understanding the relationship between identity, freedom, authority, and vocation.

References

Biblija online. Kršanska sadašnjost: preuzeto s biblija.ks.hr. Accessed 23 Jun. 2026.

Brajša, P., (2003.). *Roditelji i djeca*, Glas Koncila, Zagreb.

Gadenz, P., (2020). *Ewangelia według św.* Łukasza, W drodze, Poznań.

Hohnjec, N., (2003). *Obitelj i njezine generacije. Prilog biblijskoj antrpologiji*. Kršćanska sadašnjost, Zagreb.

Krasicki, A., i Albin A.(2025). Samuel Heard of God: The Family Adventures of Elkanah and Hannah. *Forum Teologiczne*, t. 26, listopad 2025, s. 129-41.

Matić, M.(1993). Evanđelje djetinjstva u Lukinom djelu. *Kateheza*, 15(2) 2, 89-100.

Mickiewicz, F.(2005). *Ewangelia według* św. Łukasza rozdziały 1-11, cz. 1, Święty Paweł.

Merćep, V. (1998). Povijesnost Isusova djetinstva po Mateju 1-2, UPT, Đakovo.

Miloš, D., & Glavaš, D. (2021). The relationship between religiosity of parents and children in Catholics – The role of parents in adolescents religious practice. *Bogoslovska smotra, 90*(4), 1045–1068.

Ratzinger, J., (2012). *Djetinjstvo Isusovo*. Verbum, Split.

Rosik, M., (2025). *Historia Jezusa zatoczyła krąg. Komentarz do Ewangelii według św. Łukasza*. Chromocon, Wrocław.

INCLUSIVE INSTITUTIONS AND REFORMED SPIRITUALITY – EXPERIENCES FROM AN INTERNATIONAL RESEARCH PROJECT IN THE CONTEXT OF REFORMED TEACHER TRAINING

Pap, Ferenc (Prof. PhD)

E-mail: pap.ferenc@kre.hu

Faculty of Pedagogy, Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary, gykőrös (Hungary)

Abstract

An important goal of our educational institutions is to promote an inclusive approach, and Reformed institutions play a special role in this regard. This study summarizes trends in the questionnaire responses of preschool teachers, elementary school teachers, Reformed religious education instructors, Reformed religion teachers, and pastors in Hungary and Transylvania on this topic, with the aim of reinforcing the values of the Reformed spirit in the service of inclusion.

Keywords: inclusion, Reformed spirituality, teacher training

Absztrakt

BEFOGADÓ INTÉZMÉNYEK ÉS REFORMÁTUS SZELLEMISÉG – EGY NEMZETKÖZI KUTATÁS TAPASZTALATAI A REFORMÁTUS PEDAGÓGUSKÉPZÉS TÜKRÉBEN

Oktatási-nevelési intézményeink fontos célja a befogadás szemléletének érvényesítése, közöttük sajátos szerepet kapnak a református intézmények. E tanulmány magyarországi és erdélyi óvodapedagógusok, tanítók, református hittanoktatók és református vallástanárok, valamint lelkipásztorok kérdőíves válaszainak tendenciáit összegzi a témában, mely által célunk a református szellemiség értékeinek megerősítése az inklúzió szolgálatában.

Kulcsszavak: befogadás, református szellemiség, pedagógusképzés

Children with special needs can participate in education and instruction at institutions of the Reformed Church in Hungary that fundamentally convey values and demonstrate professional quality, which can unfold through a unique commitment and in the spirit of faith and biblical values. The Synod of the Reformed Church in Hungary formalized this

commitment in 2025 in RefHáló No. Zs. 31/2025. (November 19), titled *"RefHáló—The Strategy and Action Plan for the Development of the Public Education and Vocational Training Network of the Reformed Church in Hungary for the Period 2026–2030"* [hereinafter: RefHáló], as a comprehensive system. RefHáló considers children requiring special care to be a priority, as it deems it important to assist its institutions so that they "are able to implement inclusive or integrative content and carry out educational activities that meet the needs of the changing child population" (RefHáló, 2025, 37.).

As a leading institution in Reformed teacher education, the Faculty of Pedagogy of Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary supports the training and continuing education of qualified teachers and continuously improves its programs by incorporating the results of its research. An important part of the Faculty's international network consists of partner institutions of church-affiliated higher education in the Carpathian Basin, including the Faculty of Reformed Teacher Training and Music at Babeş-Bolyai University. This study reports on the results of research conducted in collaboration between the two institutions, based on the experiences of respondents from Hungary and Transylvania.

Among the respondents were preschool teachers working with various age groups, elementary school teachers, Reformed religious education instructors, and Reformed religion teachers, who shared their thoughts on, among other things, pedagogical tools that facilitate inclusion, the resources and challenges of an inclusive community within a Reformed institution, and their experiences with best practices in Christian education related to inclusion. This study summarizes the specific aspects of the responses received, which also confirm the emerging trends in the context of Reformed teacher education.

The qualitative added value of reformed education

"The concept of pedagogical added value expresses the extent to which an educational institution—regardless of the starting point or the individual aptitudes of the student—is able to enhance and develop the abilities and competencies of children and young people. It is the mission of our Reformed schools to also increase 'Reformed added value' throughout the educational process." (Bruckner and Szontagh, 2025, 28.) Both the academic content to be taught and the relationships expressed among students must be grounded in the guidance of the Bible, as the richness of these values can contribute to qualitative development, which will then be reflected in future achievements. Students at Christian schools have consistently performed exceptionally well on recent assessments of reading comprehension and mathematical competence, outperforming their peers at both public schools and other Christian church-affiliated institutions (Bruckner and Szontagh, 2025, 28).

"The Christian educator differs fundamentally from other educators in that, in addition to his or her professional knowledge—since being a Christian does not exempt anyone from meeting professional requirements—his or her entire mindset and pedagogical practice are permeated and continually nourished by the love received from Christ, and this is what makes him or her a person who lives a joyful life. It is in this love of Christ that the added value lies. This love crystallizes in three aspects of his pedagogical work, namely: teaching, the subject matter, and the student." (Papp, 2008, 45.) "An educator is one who is educated, who educates himself, and who is also capable of educating others." (Rózsai, 2014, 42.) A loving attitude thus defines the Christian educator's vocation throughout, in such a way that it helps the child develop their best abilities along the path best suited to them, while at the same time aligning the educator's own path as a teacher and leader with the guidance they themselves receive. This mutual service—alongside guiding children—strengthens and fulfills the teacher's mission as a leader, a mission marked by humility.

The code of ethics for educators working in Lutheran public education institutions offers a similar affirmation: the educator "should be mindful that the child or student entrusted to them is a person in whom they can discover and help fulfill God's gifts. Therefore, they should not seek to mold them in their own image, but rather strive to help them develop the values, abilities, and talents they have received from God." (Code of Ethics, 6.)

It is therefore our important responsibility to guide children toward their best and fullest development in accordance with the diverse set of skills intended for them, and to strive to help them express these skills at the highest possible level. Each child requiring special care brings unique experiences with them, and educators who welcome them into their groups or classrooms may also experience similar challenges – for example, the experience of asking "Why me?" alongside unique worldviews and even difficulties in being understood (Kolozsváry, 2002). It is therefore necessary to accompany the journey of children requiring special care – and the steps toward their inclusion – with all these spiritual experiences and a commitment to faith at every stage of their education.

Method

The aim of this research is to examine the educational characteristics of children requiring special care and the experiences related to their inclusion, primarily by interviewing teachers with a Reformed commitment who obtained their teaching degrees at Reformed teacher-training institutions and are now active in the field. Through all of this, our goal is to raise awareness of and reinforce the supportive values of Christian education that serve an inclusive approach.

Sample

In line with the research objective, as a Reformed teacher-training institution, we collaborated with our partner institution in Transylvania to reach out to our former students: preschool teachers, elementary school teachers, Reformed religious education instructors, and Reformed religion teachers. The sample is not representative; it reflects the responses of former students of the Faculty of Pedagogy of Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hunga and the Faculty of Reformed Teacher Training and Music at Babeş-Bolyai University. Number of respondents: 48. The questionnaire was ultimately completed according to the distribution of occupational fields shown in Table 1 (of course, a single person may hold more than one qualification):

Table 1. Proportion of respondents by occupational field (source: the author)

Respondents	**percent (%)**
preschool teacher	57.14
Reformed religious education teacher	50
Reformed pastor	7.14
Reformed religion teacher	7.14
Teacher, humanities scholar, public education administrator (PSZV)	14.28

In the course of their work the respondents regularly encounter children who, while living with various disabilities, attend mainstream institutions where the goal is to ensure their inclusion to the fullest extent possible. They all chose a higher education institution with a Reformed ethos as their place of study, so they can play a direct role in representing these values even among those without a religious background as they practice their profession.

Methods

We examined our topic using an online questionnaire, which included both closed-ended and open-ended questions to facilitate the sharing of experiences and best practices. We addressed the following main topics:

- direct teacher involvement with students with disabilities;
- supporting the inclusion of children with special needs – Biblical passages and best practices;
- the inclusive nature of the institution and the application of inclusive pedagogical methods;

- the resources and challenges of the inclusive community;
- a toolkit for educators to support inclusion.

Respondents were able to relate widely to the questions posed, as they work in preschools, elementary schools, and – in particular EGYMI – special education institutions and children's homes.

Procedure

To address our topic, we provided respondents with a standardized online questionnaire to share their responses. The questionnaire included both closed-ended and open-ended questions, allowing for a more thorough exploration of specific themes and the sharing of personal experiences. We present the responses to the closed-ended questions as average values, and the more detailed thoughts related to the open-ended questions through content analysis, organized into thematic groups as categories. Given that the responses from respondents in Hungary and Transylvania confirmed the same trends and showed no statistically significant differences, this study builds upon these common trends.

Results

Following the content sections of the questionnaire, the pattern of responses can be summarized by the following trends.

Teachers' Direct Involvement with Disabilities

In our questions, we consider the role of encounters with children with various diagnoses to be decisive in relation to direct personal experiences; we summarize the frequencies of occurrence in Table 2. (The average values were determined using a scale of 1–5 based on the frequency of encounters with the relevant groups.)

Table 2. Respondents' direct contact with children requiring special care (source: the author)

Children with Special Educational Needs	**Contact**
speech-impaired	3
autism	2.85
intellectually disabled	2.43
physically disabled	2.07
visually impaired	1.64
hearing impaired	1.5
children with other psychological disorders (learning disabilities: dyslexia, dysgraphia, dyscalculia; attention deficit hyperactivity disorder; conduct disorder)	3.64

It is thus evident that the respondents' institutions are extensively involved in the education and upbringing of children requiring special care, meaning that graduates of Reformed teacher-training institutions also come into direct contact with them. Those most commonly affected are children diagnosed with learning disabilities, attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), and conduct disorders, though children with a wide variety of sensory impairments are also clearly represented.

Helping to Include Children Who Require Special Care—Biblical Passages

Regardless of the age of the children they work with, educators can always draw on the teachings of the Bible as a solid spiritual foundation. In the context of our topic, the Bible passages highlighted by respondents during their work with these children can be grouped into three main themes. From among the most frequently cited examples related to these three thematic units, we highlight the following representative passages:

Illness—disability—healing

- "Neither this man nor his parents sinned; but this happened so that the works of God might be displayed in him." (John 9:2–3)
- "... it is not the healthy who need a doctor, but the sick. Go and learn what this means: 'I desire mercy, not sacrifice.' For I have not come to call the righteous, but sinners." (Matt 9:12–13)
- Jesus Heals the Paralytic (Luke 5:17–26)

Resource – spiritual support – loving relationship

- "He gives strength to the weary and increases the power of the weak." (Isaiah 40:29)
- "I can do all things through Christ who strengthens me." (Phil. 4:4)
- "Come to me, all of you who are weary and burdened." (Matthew 11:28–30)
- "Let all that you do be done in love." (1 Cor 16:14)
- "Love one another sincerely; detest what is evil; cling to what is good." (Romans 12:9)
- "Go therefore and make disciples of all nations, … teaching them…" (Matthew 28:19–20)

Childhood—Childlikeness

- "Then people brought little children to him so that he might touch them.... Let the little children come to me, and do not hinder them, for the kingdom of God belongs to such as these." (Mark 10:13–14)

- "And whoever welcomes one such child in my name welcomes me." (Matthew 18:5)
- Jesus blesses the children (Luke 18:15–17)

It is thus evident from these biblical passages that, in relation to our topic and during discussions with the affected groups of children, the respondents emphasized those parts that present the experiences of disability, injury, illness as comprehensible content, and attach spiritual meaning and a message that can even help the individual discover new values. Educators also draw on the support of experiencing this spiritual resource, as well as the experience of the additional power of appeal associated with childhood, as a source of help; Furthermore, the responses specifically emphasized the inherent worth of the individual despite their disability and the importance of cultivating values, particularly within the framework of the parable of the talents (Matthew 25:14–30). All of these can serve as spiritual support that helps individuals requiring special care discover new and renewed resources; thus, rather than focusing on their disabilities and vulnerability, they can receive support to develop their existing skills and experience ever-increasing levels of success.

Supporting the Inclusion of Children with Special Needs—Best Practices

In addition to highlighting characteristic examples from biblical passages, we also asked respondents what best practices they employ in their interactions with children requiring special care. Among the responses, a prominent role was given to fostering community harmony, including through morning moments of quiet reflection, such as "My heart listens quietly to the Lord" as part of a daily prayer, which was regularly mentioned in the responses. All of this fosters a spiritual connection in which interactions can become deeper, and mutual acceptance can also be experienced.

The responses also regularly mentioned gatherings tied to specific days and opportunities for further shared experiences, e.g., "During Advent, on December 3 – International Day of Persons with Disabilities – we always invite children with special educational needs to our preschool for shared activities, such as baking gingerbread cookies and playing together."

The in-depth and shared exploration of biblical passages and golden sayings is another regular, beneficial practice for the respondents, such as analyzing the verse "Do not be afraid; just believe, and she will be healed" (Luke 8:50) in groups or pairs. Other tools for processing the material include drawing, pantomime, and puppetry, offering age-appropriate opportunities to make the content personal. In this atmosphere, "the story

is not only about healing and recovery, but also about helping one another and empathy," writes one respondent.

In communities where there are children with special needs, compassion accompanied by love is of particular value; respondents also regularly cite the conscious addressing and collective exploration of this theme as a good example. The question "What does it mean to be merciful?" also embodies the importance of expressing good intentions through action, which likewise offers an opportunity to directly enrich the community's values.

The Inclusive Nature of the Institution and the Use of Inclusive Pedagogical Methods

We asked respondents to rate the inclusive nature of their own institution on a five-point scale (with ratings ranging from 1 to 5). The overall average score was 3.71; thus, this conscious assessment – captured as a single value – reflects the institutions' efforts, but also indicates room for further improvement.

Within this overall score, we sought to examine the details using both closed-ended and open-ended questions. Based on the evaluation of the provided response options, the following trends emerge as shown in Table 3.

Table 3: Use of inclusive pedagogical methods as assessed by respondents (source: the author)

Inclusive pedagogical methods	**Point**
Tools and methods that engage all the senses	4.286
Differentiation	4.21
Cooperative learning methods	4

In connection with these frameworks, respondents also shared additional clarifying thoughts, and the following common themes emerged:

- listening to one another, conversation, playing together, drama pedagogy – experiential learning;
- action-based learning, the practice of experiential knowledge (movement, music, singing);
- individual work formats, more flexible requirements, and varied options for assessment and evaluation;
- group or pair work – experiencing the power of community;
- development at an individual pace.

Overall, the complexity indicated in the responses aligns with the diversity of special treatment; it reflects the nature and role of teachers' attunement – which is as personal and multifaceted as possible, applying to both the individual and the community. One respondent also highlighted this in light of the time factor, which they considered most important: "Differentiated instruction and development require more time. In addition, children's pace of progress varies and is typically slower. More repetition is needed, which is also a time factor."

The Resources and Challenges of the Inclusive Community

During the research, we also considered it important to encourage a multifaceted perspective on the specific situation of inclusion, consciously highlighting its value beyond the challenges. We provided an opportunity for this by leaving the question open-ended and allowing participants to freely share their personal thoughts. Table 4 presents the characteristic thematic focuses of the responses related to resources.

Table 4. Resources of the welcoming community (source: the author)

Resources of the welcoming community
faith, love, experiencing a loving relationship with God
unconditional acceptance
patience, perseverance
dedication
understanding
fostering a supportive environment—e.g., a relaxation corner, teaching aids

As expressed in the responses to the relevant Bible passages, the current question has provided further clarification regarding the identification of community resources related to inclusion. The range of human values also highlighted in the responses is evident, as is the prominent role of faith as a source of support –, this is aided by loving relationships expressed toward one another, attunement, the intention to understand, and allowing sufficient time for this. If the environment can also be shaped in line with these personal attunements, its impact can be further amplified.

Communities of children with special needs may, however, face difficulties beyond these values; given the complexity of the situation, it is natural that these difficulties may manifest themselves on the part of both the children and the professionals. Table 5 summarizes the key points of the responses.

Table 5. Challenges Faced by the Host Community (source: the author)

Challenges Faced by the Host Community
large group sizes, an excessively high proportion of atypical children in the group
peer prejudice, the child's previous negative experiences, lack of motivation, lack of affection, rejection, exclusion
Discrepancies between the expectations of the institution's administrators and those of the parents
lack of preparedness to address the specific problem: lack of specialized professionals, methodological shortcomings, inadequate basic facilities at the institution (environment, lack of resources)

Regarding the specific nature of these difficulties, one respondent put it this way: "Although the children are 'integrated' into the host community, they sometimes remain the 'black sheep.' It's difficult for the community as well, because they are the ones who disrupt and hinder the class and slow down the pace of progress." In addressing these challenges, reducing class sizes and the number of children requiring special attention within a class can certainly be of great help, while involving support professionals provides particularly effective assistance. One respondent emphasized this point more explicitly: "It is very helpful to have adequate information about the child in question and to engage in joint reflection and 'collaboration' with the relevant professional (class teacher, psychologist).

This approach helps identify individual differences and provides an opportunity to better understand and support the child." Regarding the further involvement of support professionals, several responses also highlighted the value of support received from the Reformed church congregation, both in a spiritual sense and through direct means such as funding for training programs, which thus complemented the assistance available from the direct Reformed institutional system.

Teachers' Toolkit for Inclusion

Teachers play a key role in the education and upbringing of children who require special care; therefore, we considered it important to ask our respondents what teaching tools, in their view, can facilitate inclusion. Table 6 presents the trends in average scores derived from a 1–5 rating scale:

Table 6. The Teacher's Toolkit (source: the author)

The Teacher's Toolkit	**Point**
Ability to manage differences	4.85
Acceptance of differences	4.78
Empathy	4.71
Time to Address Diversity	4.57
social sensitivity	4.5
Effective collaboration with other relevant professionals	4.5
Expansion of teaching materials and methodological repertoire	4.28

Reviewing the order of these responses, consistent with what was expressed in previous questions, the importance of personalized attention and attunement is evident among the respondents, which directly determines the successful coping of both those struggling with a wide variety of difficulties and their peers. Several additional responses were also provided regarding the communicative aspect of this personal attentiveness, such as the importance of simpler, more to-the-point, and concise instructions in communication, as well as open, honest, understandable, and patient communication. Expressing his additional supportive role: "We need to pay closer attention to communication methods than in a regular school. There is a hearing-impaired child in the group; for him, it's important to be able to see while speaking. Our classroom layout (desks arranged in a U-shape, with me in the center of the U, close to everyone, yet sitting more like a circle) and the seating arrangement (students with similar abilities seated next to each other so they can work together) also support this."

A beautiful example of this mutual attention, patience, and teaching children to accept each other's unique abilities is, for instance, creating a song together; however, many respondents also emphasized the importance of reinforcing both verbal and nonverbal tools of encouragement.

Discussion

The Faculty of Education at Károli Gáspár Reformed University is committed to supporting the training and continuing education of educators who, attuned to the world of children requiring special care, provide them with reinforcement through the most effective pedagogical tools while also guiding them according to spiritual values. They strive to help these children develop their full potential as members of the community, enriching their education and upbringing with added value.

Biblical values provide direct support in enriching spiritual resources, while also conveying messages that our respondents incorporate into their work with children as

part of their vocation. Building on all of this, the respondents' best practices—beyond the shared, in-depth exploration of biblical maxims—help enrich the resources of the host community through their additional best practices. Among these are values and gestures that foster human connection, mutual attentiveness, and personalized support—from which every member of the community can draw spiritual strength. Particular emphasis was placed, among other things, on the use of tools and methods that engage all the senses, which are especially helpful in facilitating the personal discovery and interpretation of the world, as well as the complex processes of education and upbringing. The value of communicative complexity can also be affirmed through both verbal and nonverbal expressions of encouragement, as well as by supporting self-expression beyond words; for example, puppetry and collaborative songwriting emerged as examples of best practices. We are confident that additional challenges identified during the research—such as issues related to class size, group dynamics, and expectations—can be mitigated by consciously emphasizing the aforementioned values, thereby creating opportunities for further values to emerge.

In light of all this, Christian teacher education can continue to provide broader support to prospective teachers, and within the framework of continuing education programs for teachers, those already in the profession can also be made more conscious of developing these spiritual assets that enhance the quality of their work.

Limitations

Our research was conducted in collaboration between the Faculty of Education at Károli Gáspár Reformed University and the Faculty of Reformed Teacher Training and Music at Babeş-Bolyai University, building on the thoughts and experiences shared by current and former students of both institutions. Neither of these institutions offers training in special education, but their pedagogical work involves interactions with children who require special care, so the values of inclusive education play a direct role. Our goal is to reinforce the values expressed by the Reformed ethos in inclusive education, which has brought common themes to the forefront while also pointing to opportunities for further research.

Conclusions

This research confirms the supportive role of Christian educational values in fostering an inclusive approach. Experiences in Hungary and Transylvania are fundamentally consistent, and among the key findings are inclusion as a means of supporting community cohesion and shared experiences, the role of engaging as many senses as possible and the ability to attune oneself, and the appreciation of values and existing

positive skills, along with the pursuit of their further development. In connection with the latter, the Gospel parable of the talents—repeatedly highlighted by respondents—places the research's messages within a broader contextual framework. We are confident that the findings of this study on the topic can also assist in preparing future educators for the processes of teaching and nurturing children with special needs within the Reformed institutional system, thereby reinforcing the observation made by László Bruckner, Director General of the Educational Office of the Reformed Church in Hungary: "Those who enter these institutions typically leave with better results than those from state institutions" (Gál, 2025).

Acknowledgments

This study was prepared as part of the research conducted by the Pedagogy and Community Building Research Group under *the internal* project titled *"The Role of Teacher Education in Community Life*," which was funded by Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary through its "Research Project Support 2025–2026" grant program for scientific projects.

References

Bruckner, L. & Szontagh, P. (2025). A „református hozzáadott érték" növelése közös szándékunk. *Magyar Református Nevelés*, *23*(4), 28–33.

Etikai kódex a Magyarországi Evangélikus Egyház fenntartásában levő köznevelési intézmények dolgozói számára. (Link)[02.05.2026]

Gál, M. (2025). „Nem magunkért, hanem a magyar társadalomért tesszük" A Magyarországi Református Egyház Oktatás Szolgálata. *Reformatus.hu.* (Link)[02.05.2026]

Kolozsváry, J. (2002). *Más gyerek, más szülő, más pedagógus*. Okker Kiadó, Budapest.

Papp, Cs.-né (2008). A keresztyén pedagógus sajátosságai. In Pompor, Z. (szerk.). *Református Pedagógus Identitás I.* Református Pedagógiai Intézet.

RefHáló – a Magyarországi Református Egyház köznevelési és szakképzési hálózatfejlesztési stratégiája és cselekvési terve a 2026–2030 közötti időszakra (Zs. 31/2025. (11.19.) számú zsinati határozat). *Magyar Református Nevelés*, *23*(4), 34–91. (Link)

Rózsai, T. (2014). *Az egyház jövője. Tanulmányok a református keresztyén nevelés kérdéseiről*, Debrecen.

A FOGYATÉKOSSÁG TEOLÓGIAI ÉS PEDAGÓGIAI ÉRTELMEZÉSE A KÖZÉPKORI KERESZTÉNY GONDOLKODÁSBAN

Csizmárné Gede Erika Judit

E-mail: gede.erika.judit@gmail.com
Wesley Theológiai és Valláspedagógiai Doktori Iskola,
Budapest (Magyarország)

Absztrakt

A tanulmány a fogyatékosság teológiai és pedagógiai értelmezését vizsgálja a középkori keresztény gondolkodásban. A testet az istenképiség, a kegyelem és a nevelhetőség összefüggésében elemzi, kitérve a karitatív nevelés, a morális formálódás és a közösségi felelősség szerepére. A történeti források alapján a fogyatékosság nem kizárólag deficitként, hanem erkölcsi és spirituális tanulási helyzetként is értelmezhető.

Kulcsszavak: fogyatékosság, középkori kereszténység, valláspedagógia, karitatív nevelés

Abstract

THE THEOLOGICAL AND PEDAGOGICAL INTERPRETATION OF DISABILITY IN MEDIEVAL CHRISTIAN THOUGHT

The study examines theological and pedagogical interpretations of disability in medieval Christian thought. It analyses the body in relation to the imago Dei, grace and educability, with particular attention to charitable education, moral formation and communal responsibility. Historical sources suggest that disability was understood not only as deficit, but also as a situation of moral and spiritual learning.

Keywords: disability, medieval Christianity, religious education, charitable education

A középkori keresztény Európa eszmevilágában az emberi test nem pusztán a biológiai élet hordozójaként, hanem a teremtés rendjébe illesztett szakrális jelként jelent meg. A teológiai antropológia az ember testi mivoltát az istenképiség, a végesség és a kegyelem összefüggésében értelmezte; e horizontban a fogyatékosság sem kizárólag hiányállapotként, hanem a közösségi, erkölcsi és spirituális formálódást megszólító tapasztalatként válhatott értelmezhetővé. Szent Ágoston és Aquinói Szent Tamás gondolkodása a test törékenységét és a teremtett világ sokféleségét olyan teológiai keretbe helyezte, amelyben az emberi méltóság nem azonosítható a testi tökéletességgel (Szent Ágoston, é. n.-a; Aquinói Szent Tamás, 2011).

A korszak társadalmi és kulturális összefüggéseit a nemzetközi szakirodalomban többek között Le Goff (1999, 2008) és Eco (2007) tárgyalja. A hazai neveléstörténeti megközelítésekben Mészáros, Németh és Pukánszky (2004), Pukánszky és Németh (1996), valamint Gloviczki és Zsinka (2014) mutatják be a keresztény műveltségeszmény, a kolostori és káptalani iskolák, illetve a nevelés morális-spirituális funkcióinak alakulását. A fogyatékosság történeti és társadalmi értelmezéséhez Magyar (2018), Könczei és Hernádi (2011), valamint Kohi-Pál (2019), a valláspedagógiai dimenzióhoz Mikonya (2018) és Rédly (2006) munkái kínálnak kapcsolódási pontokat.

A jelen tanulmány sajátossága, hogy e teológiai, neveléstörténeti, valláspedagógiai és gyógypedagógiai nézőpontokat egyetlen értelmezési keretben kapcsolja össze. A vizsgálódás elméleti-történeti forráselemzésre épül: bibliai és patrisztikus szövegek, szerzetesi regulák, skolasztikus teológiai források, valamint neveléstörténeti és gyógypedagógiai szakirodalom alapján azt elemzi, miként válhatott a testi sérülékenység a nevelés, az önnevelés, az irgalmasság és a közösségi felelősség tanulási terévé. A téma aktualitását az adja, hogy a történeti tapasztalat a modern inkluzív pedagógia számára is értelmezési lehetőséget kínál az emberi méltóság, a részvétel és a befogadás kapcsolatának vizsgálatához.

A tanulmány először a középkor korszakhatárainak és a kései antikvitás örökségének pedagógiai jelentőségét tekinti át. Ezt követően a test és a fogyatékosság teológiai értelmezését, majd a fogyatékosság és a morális nevelés kapcsolatát elemzi. Külön fejezet tárgyalja az irgalmasság pedagógiáját és a karitatív nevelés valláspedagógiai dimenzióit, végül pedig a test pedagógiai szimbolikáját és a történeti tapasztalatból levonható neveléstudományi következtetéseket összegzi.

A középkor határainak értelmezése és a kései antikvitás szerepe

A középkor kezdete és lezárása körüli történeti viták arra mutatnak rá, hogy a korszakhatárok sohasem merev időpontokat, hanem hosszabb átmeneti folyamatokat jelölnek. A történetírásban a Nyugat-Római Birodalom bukása (Kr. u. 476) vált a leggyakrabban elfogadott határvonallá, ám a korszakváltás összetettebb jelenség volt annál, hogy egyetlen évszámmal meghatározható legyen. Már Diocletianus uralkodásától (284) kezdve érzékelhető volt a római állam és társadalom szerkezeti átalakulása: a birodalom centralizációja, a provinciák katonai védelmének megerősítése, valamint a vallási és kulturális értékrend fokozatos áthangolódása. A 4–6. század közötti évszázadokat a történettudomány ma egyre inkább a késő antikvitás fogalmával írja le. Ez a megközelítés nem éles törést, hanem átmenetet hangsúlyoz az antik és a középkori világ között. A kései anticvitás időszaka a Római Birodalom politikai gyengülésével, a kereszténység államvallássá válásával és az új barbár királyságok kialakulásával jellemezhető. Mindezek mellett azonban tovább élt az antik városi kultúra, a görög–római oktatás hagyománya, valamint az a műveltségeszmény, amely az ember nevelhetőségét az értelem és az erkölcs harmóniájában látta. A középkor kezdete ebből a nézőpontból nem pusztán politikai eseményekhez köthető, hanem szellemi és kulturális átalakulásként értelmezhető. A keresztény világszemlélet térhódítása új értelmet adott az emberről való gondolkodásnak: a nevelés célja az isteni rendhez való igazodás, a hitben és erkölcsben történő formálódás lett. Az

egykori birodalmi iskolák helyét fokozatosan a kolostorok és káptalani intézmények vették át, amelyek a tudás átadását morális nevelési folyamatként értelmezték (Le Goff, 2008; Gloviczki és Zsinka, 2014).

A korszak lezárásának kérdése hasonlóan sokrétű. A történeti szakirodalom gyakran jelöli meg a középkor végét Konstantinápoly 1453-as elestében, Amerika felfedezésében (1492), az angol polgári forradalom (1640) vagy a francia forradalom (1789) eseményeiben. A dátumok különbözősége jelzi, hogy a „középkor" nem pusztán időrendi, hanem civilizációtörténeti kategória: egy olyan korszak, amelyben a kereszténység kulturális, társadalmi és pedagógiai rendteremtő ereje határozta meg az emberről való gondolkodást. A kései antikvitás és a középkor közötti átmenet tehát nem megszakítás, hanem folytonosság volt. A római civilizáció szellemi öröksége – a jog, a műveltség és a nevelés eszménye – beépült a keresztény Európa középkori világába. E folyamat meghatározta azt a kulturális és pedagógiai keretet, amelyben a nevelés célja immár nem csupán az értelem pallérozása, hanem az ember erkölcsi és spirituális formálása lett (Gloviczki és Zsinka, 2014, 100–102.).

A test és fogyatékosság teológiai értelmezése a középkorban

A középkori keresztény gondolkodásban az emberi test nem pusztán anyagi valóság, hanem a teremtés rendjének szakrális kifejeződése. 1Móz 1,26 szerint „Akkor ezt mondta Isten: Alkossunk embert a képmásunkra, hozzánk hasonlóvá…" (Biblia, 2008, 6.). A teremtettségben megjelenő forma és rend az isteni bölcsesség lenyomata, amelyben az ember, mint imago Dei, testi mivoltában is hordozza a transzcendens üzenetet. A test ebben a szemléletben nem elszakítja az embert Istentől, hanem az isteni pedagógia médiumaként működik: általa válik megtapasztalhatóvá a végesség, a függés és a kegyelem valósága.

A teológiai antropológia egyik legfontosabb felismerése, hogy a testi gyengeség és a tökéletlenség nem ellentétei az istenképiségnek, hanem annak sajátos formái. A Szentírás tanúsága szerint a törékenység az a tér, ahol a kegyelem tapasztalata megvalósulhat: „…mert az én erőm erőtlenség által ér célhoz" (Biblia, 2008, 211.). A gyengeség így nem csupán biológiai tény, hanem nevelő tapasztalat is: az ember megtanulja korlátai között felismerni a teljességre hívó isteni szándékot. Aquinói Szent Tamás a Summa Theologiaeban a teremtés sokféleségét az isteni rend teljességeként értelmezi. A világ tökéletlenségei nem a rend hiányát, hanem annak teljességét mutatják, amelyben minden létező a maga módján tükrözi a Teremtő jóságát, ahogy „…a világot az isteni gondviselés kormányozza nyilvánvaló, hogy a világegyetem egész közösségét az isteni értelem kormányozza…" (Aquinói Szent Tamás, 2011, 20.). E gondolat pedagógiai értelme abban rejlik, hogy a tökéletlenség az emberi fejlődés és tanulás feltétele: a hiány az a tér, ahol az ember megismeri önmagát és nyitottá válik a transzcendens befogadására. A fogyatékosság ebben a teológiai horizontban nem kizáró, hanem integráló kategória – az emberi élet teljességéhez tartozó tapasztalat, amely a szeretet és az elfogadás iskolájává válhat. A középkori nevelésfelfogás a test és a lélek egységére épült. A kolostori iskolák gyakorlatában a tanulás nem csupán ismeretszerzés, hanem formálódás volt: a fegyelem, az imádság és a fizikai

munka együtt alakították a személyiséget. A test nevelése a lélek nevelésének előfeltétele volt, hiszen az ember egész valójában hivatott a fejlődésre. A nevelési folyamat ezért nemcsak a tudás átadását célozta, hanem a létezés isteni rendjébe való beilleszkedést is (Mészáros, Németh, & Pukánszky, 2004, 43.).

Valláspedagógiai szempontból a fogyatékosság értelmezése e korszakban a kegyelem pedagógiájához kapcsolódik. A fogyatékkal élő ember jelenléte a közösségben a szeretet gyakorlásának lehetősége, a türelem és az empátia tanítómestere. Szent Ágoston értelmezésében az ember az akaratlagos, nem pedig a természetéből fakadó hibákért felelős (Szent Ágoston, é. n.-b). A karitatív nevelés a hit megélt formájává vált: a gondoskodás és a szolgálat nemcsak erkölcsi kötelesség, hanem pedagógiai folyamat, amelyben mind a segítő, mind a rászoruló formálódik.

A nevelés így az isteni pedagógia részévé válik – a hit, a szeretet és a cselekvés egységében (Rédly, 2006, 194–196.). Az ember önnevelése a középkori teológiai gondolkodásban a hiány és a kegyelem tapasztalatán keresztül bontakozik ki. A test törékenysége a lélek tanítójává válik, s az önismeret útján a hívő ember eljut annak felismeréséhez, hogy a tökéletlenség nem Isten távollétének, hanem jelenlétének jele. A fogyatékosság mint pedagógiai tapasztalat tehát az ember istenkapcsolatának dinamikus terévé válik: a krisztusi tanulás metaforájaként mutatja meg, hogy a nevelés végső célja nem a hibátlanság, hanem a megváltásban való részesedés.

Fogyatékosság és morális nevelés: az ember mint erkölcsi lény

A középkori nevelésfelfogás az embert nemcsak értelmi, hanem erkölcsi és spirituális lényként szemlélte. A tanulás nem a tudás mechanikus elsajátítása volt, hanem a személyiség formálódása az isteni rendhez való viszonyban. Az emberi élet célja nem pusztán a tudás megszerzése, hanem a jellem és a hitbeli tartás kialakítása volt (Rédly, 2006, 6–7.). A középkori pedagógiai gondolkodás alapját képező teológiai antropológia szerint az ember az erkölcsi döntések által válik önmaga beteljesítőjévé: a nevelés a jóra irányuló szabadság gyakorlása. Ebben a keretben a fogyatékosság nem a nevelés akadálya, hanem annak sajátos dimenziója lett. A hiány vagy korlátozottság olyan pedagógiai térként jelent meg, amelyben a türelem, az empátia és a szolidaritás erényei konkrét cselekvésekben formálódtak. Mikonya rámutat: a keresztény nevelés tágabb horizontban értelmezi a fejlődést, ahol a korlátozottság a személyiség spirituális dimenziójának terepe (Mikonya, 2018). A kolostorok, hospitalia és ispotályok a középkorban nem csupán gondozó intézmények voltak, hanem a morális nevelés műhelyei: a segítés aktusa a hit és a jellem gyakorlásának tere lett. A nevelés így túlmutatott az oktatáson, és a karitatív praxisban vált valósággá – ahol a gondoskodás mindkét fél számára formáló erővel bírt (Magyar, 2018, 45–50.).

A morális nevelés ebben az értelemben a közösségi erkölcs tanulásának folyamata volt. A fogyatékosság megtapasztalása a középkori közösségek számára az irgalmasság és a felelősség pedagógiáját közvetítette. A nevelési folyamat nem kizárólag az egyén belső fejlődését szolgálta, hanem a társadalom erkölcsi szövetét is erősítette: a gyengeségben felismerték az emberi méltóság egyetemes voltát (Könczei és Hernádi, 2011, 10–11.). A

teológiai antropológia ebben az időszakban hangsúlyozta, hogy az ember istenképisége (imago Dei) nem a testi tökéletességhez kötött, hanem az erkölcsi cselekvésben és a szeretetre való képességben nyilvánul meg. A fogyatékosság tehát nem az istenképűség hiánya, hanem annak különleges formája: az ember hivatása, hogy gyengeségeiben is kifejezze a jót cselekvő szeretetet. A középkori gondolkodás ezt nevezte az istenképűség erkölcsi kibontakozásának – a nevelés végső céljának (Kohi-Pál, 2019). A gyakorlatban mindez a karitatív nevelés elvében valósult meg. Az iskolák és szerzetesi közösségek a szeretet parancsát nevelési tartalommá formálták: a gondoskodás, az együttérzés és a közösségi felelősség az erkölcsi nevelés integráns részévé vált. A nevelés ebben az összefüggésben az isteni pedagógia részeként értelmeződött – olyan folyamatként, amelyben a hit, a szeretet és a cselekvés egységbe rendeződött. A morális nevelés tehát a fogyatékosság tapasztalatában sajátos pedagógiai laboratóriummá vált: megtanította az embert arra, hogy a jót ne elvont normaként, hanem életgyakorlattá formált attitűdként élje meg. Ez a szemlélet a nevelés teológiai értelmére mutat rá: az ember erkölcsi formálódása a kegyelem és a közösség által történik. A fogyatékosság így a nevelésben nem a hiány, hanem a személyiség erkölcsi és spirituális kibontakozásának lehetősége.

Az irgalmasság pedagógiája: a karitatív nevelés valláspedagógiai dimenziói

A középkori keresztény közösségek neveléseszményét a szolgáló szeretet formálta. A karitász ebben a kultúrában nem csupán jótékonysági tevékenység volt, hanem az isteni parancs pedagógiai megélése: a hitből fakadó cselekvés, amely az emberi együttélés erkölcsi alapját képezte. Szent Ágoston gyermekfelfogása a korabeli világban újszerű erkölcsi szemléletet képviselt. Tanítása a gyermekben az isteni képmást látta, nem pedig a társadalom terhét. A keresztény értékrend hatására az egyház fokozatosan vállalta a gyermekek védelmét: a zsinatok tiltották a gyermekgyilkosságot, a kolostorok és templomok pedig befogadták az elhagyott kisdedeket. A 8. századtól megjelenő árvaházak, mint Dateo milánói érsek alapítása (787), már a karitász intézményes formáit jelezték. Mindez azt mutatja, hogy a keresztény gondolkodásban a gyermek gondozása és nevelése a hit megélésének lényeges részévé vált (Pukánszky és Németh, 1996). A nevelés tág értelmében nemcsak az ismeretátadásra irányult, hanem a hitben való növekedésre, amely az együttérzés, a türelem és az önként vállalt felelősség gyakorlásában valósult meg.

A szerzetesrendek e pedagógiai szemléletet közösségi tapasztalattá formálták. A bencés rendben a Regula Benedicti szerint az irgalmasság az engedelmesség és alázat gyakorlásán keresztül vált a nevelés alapelemévé (Szent Benedek, é. n.). A ferences spiritualitás pedig a szolgálatot a tanulás terévé tette: a szegényekkel és betegekkel való kapcsolat nem pusztán gondoskodás, hanem önnevelő folyamat volt. A test gyengesége, a másik kiszolgáltatottsága a belső megértés és az empátia kibontakoztatásának lehetősége lett. E pedagógiai gyakorlat az értékek átadását nem tanrendszerbe, hanem életgyakorlatba ágyazta. A közösségi szolgálat és a gondoskodás olyan tanulási folyamatként működött, amelyben a résztvevők erkölcsi érzéke fokozatosan mélyült. A szeretetszolgálatban megélt tapasztalatok a nevelés kölcsönösségét tették nyilvánvalóvá: a gondozott megtapasztalta saját méltóságát, a segítő pedig a másik emberben rejlő isteni képmást tanulta

felismerni. A karitatív nevelés így nem az egyéni teljesítményre, hanem a kapcsolati felelősségre épült: „cselekedetükkel mutassák meg szeretetüket, melyet egymás iránt éreznek, amiként az Apostol mondja: ne szeressünk szóval, se nyelvvel, hanem cselekedettel és igazsággal, egészen az ellenség szeretetéig" (Assisi Szent Ferenc, 1992, 91.).

A karitász pedagógiája teológiai értelemben is állásfoglalás volt. Az irgalmasság gyakorlása az emberi szenvedésben az isteni jelenlét felismerését szolgálta, ezáltal a hit nevelésének szerves részévé vált. A fogyatékosság, a betegség vagy a szegénység nem a társadalmi peremre szorította az embert, hanem a közösségi szeretet megélésének próbatere lett. Az irgalmasságban a keresztény pedagógia az ember és Isten közötti kapcsolat tanulható mintázatát ismerte fel: az ember a másik felé fordulva tanulta meg önmagát, és ezzel az isteni szeretet közvetítőjévé vált.

A karitatív nevelés tehát nem csupán történeti jelenség, hanem a keresztény nevelés lényegi szerkezeti eleme. Rédly a keresztény nevelést három pillérre építi: hit, szeretet és cselekvés. A karitász ezek szintézise, ahol a tanulás az élet gyakorlatában valósul meg (Rédly, 2006, 27–32.). A közösségi gondoskodás, a szolgáló cselekvés és a hit gyakorlása egymást feltételező folyamatként épültek egymásra, ahol az erkölcsi és spirituális fejlődés nem elméleti, hanem élettapasztalati úton valósult meg. A ferences hagyományban a „szegény és beteg testvér" nem csupán segélyezési tárgy, hanem a krisztusi tanulás helye; ez támasztja alá, hogy a gondozás önnevelő folyamat a segítő számára is (Assisi Szent Ferenc, 1992, 39–40.). A szeretet tanulása így vált a középkori keresztény pedagógia legmaradandóbb örökségévé.

A test, mint pedagógiai szimbólum

A középkori keresztény gondolkodásban a test nem pusztán biológiai realitás volt, hanem az emberi létezés tanító jele. A test megjelenése, mozdulata, egészsége vagy törékenysége a teremtett világ értelmezésének része volt: olyan jelrendszer, amelyen keresztül az ember tanulhatta önmaga és Isten kapcsolatát (Cseke, 2015, 7–15.). A középkor pedagógiai nyelve – különösen a kolostori iskolák és teológiai traktátusok – a testet az erkölcsi és spirituális tanulás eszközeként kezelte.

A középkor embere a testet nem csupán az erkölcsi fegyelem terének tekintette, hanem kulturális pedagógiai szimbólumnak is: a fegyelem, a tisztaság, a mérték és a szépség egyaránt nevelési ideálokat közvetített (Le Goff, 1999, 123–125.). „A keresztény életforma elemei közvetett nevelő funkciót is betöltöttek" (Gloviczki és Zsinka, 2014, 141.). A gyermeknevelésben, a liturgiában és a művészetben a test ábrázolása a lelki állapot tükrévé vált (Eco, 2007, 67–98.). A testhez való viszony a nevelési folyamat részeként formálta a középkori ember világképét. A testtartás, az öltözet, a munkavégzés és a mozgáskultúra mind az erkölcsi rendre utalt. A középkori etikában a test fegyelme a lélek nevelését szolgálta: a mozdulatok mértéke és a viselkedés szabályozottsága a belső harmónia tanulását közvetítette. E szemlélet a Regula Benedicti előírásaiban is megjelenik, ahol a testgyakorlatok – a munka, az imádság és a pihenés rendje – a személyiség formálásának strukturált keretét adták (Szent Benedek, é. n.).

A test pedagógiai szimbolikája tehát a középkorban a nevelés metaforájává vált. A test nemcsak a lélek hordozója, hanem a tanulás és formálódás aktív közege: az ember önmagát a testben és a test által tanulja. A középkori keresztény pedagógia ezzel a felismeréssel az emberi lét egységét hangsúlyozta – a testet nem leküzdendő akadálynak, hanem nevelhető és nevelő valóságnak tekintette.

Konklúziók

A tanulmány vizsgálatának eredményeként kirajzolódik egy olyan középkori ember- és testkép, amelyben a fogyatékosság nem pusztán hiányként értelmezhető, hanem pedagógiai és teológiai értelemben vett megszólítottságként is megjelenik. A középkor kiemelt gondolkodói Szent Ágostontól Aquinói Szent Tamásig következetesen úgy értelmezik az emberi törékenységet, mint a kegyelem tapasztalatának tere, ahol a gyengeség nem az istenképűség cáfolata, hanem annak sajátos módja. Teológiai antropológiai alapállásból érthető mindez úgy, hogy a fogyatékosság nem zárja ki az embert a közösségből és a nevelés folyamatából, hanem éppen a közösség és a nevelés minőségére kérdez rá.

A középkori intézményi gyakorlat, a kolostori és káptalani iskolák világa, a hospitalia és ispotályok karitatív struktúrái mind azt mutatják, hogy a test és a lélek egysége nem elvont fogalom maradt, hanem a nevelés mindennapi gyakorlatában érvényesült mindez. A nevelés célja ebben a horizontban nem a normának való külső megfelelés, hanem az ember egésze – értelme, erkölcsi döntései és spirituális nyitottsága – formálódása. A fogyatékosság tapasztalata a közösség számára a rejtett tanterv sajátos elemévé vált: a gondozás, a közös élet, az irgalmasság konkrét gesztusai olyan implicit tanulási folyamatokat indítottak el, amelyekben az együttérzés, a felelősségvállalás és a szolidaritás kompetenciái formálódtak.

Neveléstudományi szempontból a bemutatott korabeli források azt igazolják, hogy a középkori keresztény pedagógia nem szűkíthető le az ismeretátadás formális kereteire. A tanu-lás tere a liturgia, a közösségi szolgálat és a karitatív munka együttes közege volt, ahol a testi sérülékenységgel való találkozás az erkölcsi szocializáció kiemelt eszközévé vált. A fogyatékosság ebben az összefüggésben a közösség struktúráit is tesztelte úgy, hogy megmutatta a gyakorlatban mennyire érvényesül az emberi méltóság elve, milyen módon képes az adott közösség a befogadás, a részvétel és a támogatás intézményes és informális formáit kialakítani. A modern inkluzív pedagógia számára ez a történeti tapasztalat arra emlékeztet, hogy az integráció nem csupán szervezeti kérdés vagy igény, hanem értékrendi és habitusbeli folyamat, amelyben a tanulók és a nevelők egyaránt formálódnak.

Valláspedagógiai szempontból a tanulmány rámutat arra, hogy a fogyatékosság értelmezése a középkori kereszténységben a kegyelem pedagógiájához kapcsolódik a társadalom szintjén. A sérülékeny testben a közösség a krisztusi út konkrét követésének lehetőségét látta úgy, hogy a szenvedő emberhez való odafordulás a hitoktatás valós életté vált. A nevelés így nem csupán deklarált normák átadását jelentette, hanem a hitből fakadó magatartásminták elsajátítását is. A karitatív nevelés – az irgalmasság gyakorlása,

a gondozás, a befogadás – a hit átadásának olyan formája volt, amelyben az érzelmi és kognitív tanulás nem különült el egymástól.

Az elemzett teológiai és történeti források együttesen amellett szólnak, hogy a fogyatékosság a középkori keresztény gondolkodásban nem redukálódott pusztán deficitképre. A hiány, a törékenység és a korlátozottság olyan nevelési helyzetekké váltak, amelyekben az ember saját határait felismerve tanulta meg a másik iránti felelősséget, és ezen keresztül a transzcendenshez való viszonyát is. Neveléstudományi nyelven fogalmazva: a fogyatékosság-tapasztalat a személyiségfejlesztés komplex terévé vált, amelyben kognitív, affektív és társas készségek egyszerre aktivizálódtak, miközben valláspedagógiai horizontban mindez az üdvösségtörténet tágabb keretébe ágyazódott.

A középkori keresztény pedagógia öröksége következésképpen kettős tanulsággal bír a jelen kor embere, szakembere számára. Egyrészt emlékeztet arra, hogy a nevelés nem választhatja le magáról a test tapasztalatát, vagyis a tanulás mindig megtestesült, relációs folyamat, amelyben a sérülékenység nem kizár, hanem bevon. Másrészt pedig arra is rámutat, hogy a fogyatékosság nem szorítható az egyéni deficit szűk kategóriájába, hanem olyan kapcsolati és intézményi próbatétel mindez, amelyben a közösség pedagógiai és etikai arculata válik láthatóvá. E két szempont együttes figyelembevétele kínál lehetőséget arra számunkra, hogy a történeti tapasztalatot a mai valláspedagógiai és neveléstudományi gondolkodásban termékenyen lehessen tovább gondolni, s a tanultakra alapozni.

Irodalom

Aquinói Szent Tamás (2011). *A Summa Theologiae kérdései a jogról. Prima Secundae* (Varga Cs., szerk.). Szent István Társulat.

Assisi Szent Ferenc (1992). *Assisi Szent Ferenc művei: Ferences Források – 1. Opuscula S. Francisci* (Balanyi Gy., ford.). Agapé Kiadó.

Biblia. (2008). *Biblia*. A Magyarországi Református Egyház Kálvin Kiadója.

Cseke, Á. (2015). *A középkor és az esztétika*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem.

Eco, U. (2007). *Művészet és szépség a középkori esztétikában*. Európa Könyvkiadó.

Gloviczki, Z., & Zsinka, L. (2014). *Bölcsészet- és Nevelés és iskola az antik és középkori Európában*. PPKE BTK.

Kohi-Pál, E. (2019). Fogyatékkal élők teológiája. *KRE-DIt – a KRE-DOK online tudományos folyóirata*, 2. (Link) [2025.10.02.]

Könczei, Gy., & Hernádi, I. (2011). A fogyatékosságtudomány főfogalma és annak változásai. Hipotetikus kísérlet rekonstrukcióra. In Nagy Z. É. (szerk.), *Az akadályozott és egészségkárosodott emberek élethelyzete Magyarországon* (10–11.). NCSZI.

Le Goff, J. (1999). *A középkor születése*. Atlantisz Könyvkiadó.

Le Goff, J. (2008). *Európa születése a középkorban*. Atlantisz Kiadó.

Magyar, A. (2018). *Fejezetek az értelmifogyatékosság-kép történetéből. Elzárás, gyógyítás, fejlesztés a kezdetektől a 19. század végéig*. Gondolat Kiadó.

Mészáros, I., Németh, A., & Pukánszky, B. (2004). *Neveléstörténet: Bevezetés a pedagógia és az iskoláztatás történetébe*. Osiris Kiadó.

Mikonya, Gy. (2018). A valláspedagógia formálódásának körvonalai. *Elmélet és gyakorlat a neveléstudományok és szakmódszertanok köréből*. (Link) [2025.10.02.]

Pukánszky, B., & Németh, A. (1996). *Neveléstörténet*. Nemzeti Tankönyvkiadó.

Rédly, E. (2006). *Pedagógia keresztény szemmel*. Katolikus Teológiai Főiskolai Jegyzetek. (Link) [2025.10.02.]
Szent Áoston (é. n.-a). *Vallomások*. (Link) [2025.10.02.]
Szent Ágoston (é. n.-b). Isten és a teremtett világ viszonya: Válasz a „Honnan a rossz" kérdésére. In *Szent szerelem (Amor Sanctus): Keresztény himnuszok és Szent Ágoston tanításai* (Babits M., ford.). Magyar Elektronikus Könyvtár.
Szent Benedek. (é. n.). *Szent Benedek Regulája*. (Link) [2025.10.02.]

A KONDUKTÍV PEDAGÓGIA REPREZENTÁCIÓS DISKURZUSAI A KÖZNEVELÉSBEN, 1953–2005

Frank Tamás (PhD)

E-mail: frank.tamas.zsolt@semmelweis.hu

Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest (Magyarország)

Absztrakt

Kvalitatív tematikus tartalomelemzéssel vizsgálom a konduktív pedagógia, Pető András, a konduktori professzió sajtóreprezentációját a *Köznevelés* című oktatáspolitikai periodikában. Az 1953–2005 közötti forráskorpusz alapján feltárom a terminológiai elmozdulásokat, az intézményi legitimáció mintázatait, a nemzetközi recepciót és az integrációs diskurzusokat. A vizsgálatom rámutat a lap szakmai nyilvánosságot formáló és legitimáló szerepére.

Kulcsszavak: dr. Pető András, konduktív pedagógia, *Köznevelés*, sajtóelemzés, neveléstörténet

Abstract

REPRESENTATIONAL DISCOURSES OF CONDUCTIVE PEDAGOGY IN *KÖZNEVELÉS*, 1953–2005

This study applies qualitative thematic content analysis to examine the press representation of conductive pedagogy, András Pető, the conductor profession in the educational-policy periodical Köznevelés. Drawing on a source corpus from 1953 to 2005, it identifies terminological shifts, patterns of institutional legitimation, international reception and integration discourses. The analysis highlights the journal's role in shaping professional publicity and legitimising the method.

Keywords: András Pető, conductive pedagogy, *Köznevelés*, press analysis, history of education

A neveléstörténeti kutatások egyik kiemelten termékeny módszertani iránya a szakmai periodikák szisztematikus sajtóelemzése (Nóbik, 2019; Stummer, 2021; Pornói, 2020; Pénzes, 2016; Somogyvári, 2013). Ez – többek között – lehetővé teszi az oktatáspolitikai paradigmák, az innovatív pedagógiai törekvések recepciótörténetének, valamint az ide-

ológiai és szakmai viták rekonstrukcióját. A 20. századi magyar pedagógiatörténet egyik jelentős, nemzetközileg is ismert személye dr. Pető András és az által kidolgozott konduktív pedagógia. Jelen tanulmány arra vállalkozik, hogy a szocialista korszak hivatalos oktatáspolitikai és pedagógiai hetilapja, a *Köznevelés* hasábjain megjelenő diskurzust elemezze, feltárva, miként reprezentálódott a konduktív nevelés, annak alapítója, az intézményrendszer, valamint az új típusú pedagógiai hivatás, a konduktorság.

A kutatás aktualitását és indokoltságát az adja, hogy bár a konduktív pedagógia elméleti hátteréről és gyakorlati hatásáról kiterjedt hazai szakirodalom áll rendelkezésre (Horváthné Kállay, 2018; Kállay, 2019a; Kállay, 2023; Túri, 2023; Túri et al., 2026; Pintér & Gál, 2023; Földesi et al., 2026), a pedagógiai szaksajtóban megjelenő reprezentáció történeti-tematikus vizsgálata mindeddig kevésbé képezte önálló, átfogó elemzés tárgyát (Kállay, 2019b; Földesi, 2019; Forrai, 2021). Jelen tanulmány mindezekhez képest abban hoz újat, hogy nem a téma egészét és nem is elsősorban Pető András életútját helyezi a vizsgálat középpontjába, hanem kifejezetten egyetlen, hosszú ideig folyamatosan megjelenő hivatalos oktatáspolitikai orgánum, a *Köznevelés* hasábjain végzett kvalitatív, tematikus tartalomelemzéssel tárja fel a konduktív pedagógia, Pető András, a konduktor szakma reprezentációjának időbeli alakulását 1948 és 2005 között. Ez a hosszmetszeti, egy forrásra koncentráló megközelítés lehetőséget ad a reprezentáció finomabb, korszakonkénti hangsúlyeltolódásainak nyomon követésére. A vizsgálat fókuszában álló időszak átível a konduktív nevelés elismerésért küzdő korai fázisán, a módszertani konszolidáció korszakán, valamint a nemzetközi megjelenés és a felsőfokú konduktorképzés intézményesülésének időszakán (vö. Kállay, 2019b). A forrásbázis kritikai elemzése révén nem csupán egy sajátos nevelési rendszer sajtótörténete rajzolódik ki, hanem a korabeli magyar oktatáspolitika, a fősodorbeli gyógypedagógia és az Intézmény közötti komplex viszonyrendszer is.

Elméleti keret és intézményi háttér

Dr. Pető András (1893–1967) orvos, és humanista gondolkodó életműve a klasszikus medicína és a neveléstudomány határterületén elhelyezkedő jelentős paradigmaváltásként értelmezhető (Földesi, 2019; Forrai, 2021). Pető a második világháborút követően, az 1940-es évek második felében rakta le egy új típusú rehabilitációs és nevelési rendszer alapjait Budapesten. A korabeli rehabilitációs gyakorlatban a központi idegrendszeri sérülések kezelését elsősorban orvosi és terápiás megközelítés uralta, míg Pető András olyan pedagógiai szemléletet dolgozott ki, amely a személy aktív tanulására, motivációjára és komplex személyiségfejlesztésére épült, ezzel új paradigmát képviselve a mozgássérült személyek rehabilitációjában (Földesi, 2019).

A konduktív pedagógia alapelve szerint a központi idegrendszer sérülése nem megváltoztathatatlan állapot, hanem a személyiség fejlődésének globális zavara, amely nemcsak a motoros funkciókat, hanem a kognitív, kommunikációs, szociális és emocionális szférát is érinti. Ezt támasztja alá Hári és Székely megfogalmazása is, amely szerint *„a diszfunkciók a központi idegrendszer károsodásának következményei"*, továbbá *„nem korlátozódnak a mozgásokra, hanem jóformán minden tevékenységre kiterjednek"* (Hári & Székely, 1968, 493.). Az idegrendszer plaszticitására és a korai neuroplasztikus adaptációra építve Pető felismerte, hogy célirányos, komplex és folyamatos pedagógiai hatások révén új idegi összeköttetések és alternatív funkcionális rendszerek alakíthatók ki. A *Köznevelés* 2005-ös összegzése szerint a konduktív nevelés abból indul ki, hogy az idegrendszer *„a károsodások ellenére is rendelkezik tartalékokkal, új kapcsolatok kiépülésének lehetőségével"* (Szunyogh, 2005, 15.). A konduktív nevelés lényege tehát nem a sérült testrész lokális funkcionális tréningje, hanem a teljes személyiség integrált fejlesztése, amely a diszfunkcionális esetleg diszfunkciós esetleg motoros diszfunkciós egyént képessé teszi az önálló életvitelre és a társadalmi integrációra. Ezt erősíti az 1981-es intézetriport megállapítása is, amely szerint Pető módszerének egyik legfontosabb felismerése, hogy *„az egész személyiség fejlesztésével mozgósíthatók az idegrendszer kihasználatlan tartalékai"* (Gyarmati Szabó, 1981, 5.).

A *konduktor* elnevezés a latin conducere, azaz összevezetni, irányítani, vezérelni jelentésű igéből származik, és pontosan kifejezi a pedagógus szerepének átértelmezését. A konduktív folyamatban a nevelő nem passzív alanyként foglalkozik a gyermekkel, hanem konduktív rávezetéssel, motivációval és optimális tanulási környezet biztosításával strukturálja a tanulási helyzeteket. A cél az, hogy a gyermek saját aktív és tudatos tevékenysége révén oldja meg a mozgásos és kognitív feladatokat. Ez a megközelítés szakított a korszakban elterjedt passzív mechanoterápiás eljárásokkal, és a fejlesztést a személyiség egészére irányuló pedagógiai tanulási folyamatként értelmezte (Forrai, 2021).

Az intézményesülés

A konduktív nevelés módszertana, a gyakorlati megvalósítás és a szervezeti keretek kiépülése szorosan összekapcsolódott az intézményesülés rögös útjaival. Pető András kezdetben szerény körülmények között, majd különböző ideiglenes helyszíneken kezdte meg a foglalkozásokat az akkori terminológia szerint *„reménytelennek"* minősített, súlyosan sérült gyermekekkel. Az átütő eredmények – a korábban fekvő vagy járóképtelen gyermekek talpra állítása, beszédének és önellátásának fejlesztése – felkeltették az állami egészségügyi és oktatási vezetés figyelmét is. 1950-ben hivatalosan is megalakult az Országos Mozgásterápiai Intézet, amely később, az 1960-as évekre nyerte el stabilabb szervezeti formáját (Földesi, 2019; Kállay, 2019b; Kállay, 2020). Az intézményesülés

kulcsfontosságú mérföldköve volt a Budapest XI. kerületében, a Villányi úton található épületegyüttes birtokbavétele és fokozatos kiépítése.

Az intézmény hivatalos elnevezése 1963-tól Mozgássérültek Nevelőképző és Nevelőintézete lett, amely kettős funkciót látott el: egyrészt bentlakásos és ambuláns formában biztosította a rászoruló gyermekek és felnőttek komplex konduktív nevelését, másrészt bázisául szolgált az új típusú szakemberek képzésének. Pető András 1967-ben bekövetkezett halála után az intézet vezetését legközelebbi munkatársa és szellemi örököse, dr. Hári Mária vette át. Hári Mária vezetése alatt az intézmény nemcsak megőrizte Pető örökségét, hanem tudományosan is rendszerezte a módszertant, nemzetközi hírnévre tett szert, és meghatározó szerepet vállalt a konduktorképzés felsőfokú intézményesítésében (Földesi, 2019, Kállay, 2019).

A pedagógiai szaksajtó struktúrája a szocialista korszakban

A vizsgált pártállami szakaszban, vagyis az 1950-es évektől az 1980-as évek végéig a magyarországi sajtóstruktúrát az államszocialista diktatúra szigorú ideológiai és szervezeti ellenőrzése, a centralizáció és a cenzurális kontroll határozta meg. Független vagy magánkiadású sajtó nem működhetett; a periodikák állami szervek, minisztériumok, szakszervezetek vagy tudományos testületek hivatalos, illetve félhivatalos fórumaként jelentek meg. A pedagógiai és oktatáspolitikai szaksajtó ebben a rendszerben kiemelt szerepet kapott, hiszen az oktatásügy a szocialista embertípus formálásának és az ideológiai nevelésnek egyik legfontosabb intézményi terepe volt (Darvai, 2022; Kékesdi-Boldog, 2021).

A pedagógiai szaksajtó hierarchikusan tagozódott. A piramis csúcsán a Magyar Tudományos Akadémia és a neveléstudományi elitek elméleti folyóiratai álltak, például a *Magyar Pedagógia* és a *Pedagógiai Szemle*, amelyek a magas szintű elméleti és kutatási eredményeket közvetítették. A speciális részterületeknek megvoltak a maguk szakmai lapjai, míg ezzel párhuzamosan léteztek a gyakorló pedagógusok módszertani segítését célzó, iskolatípusok szerint szerveződő lapok is, például a *Köznevelés*, *A Tanító* vagy A Tanítás Problémái könyvsorozat. E kiadványok feladata az volt, hogy a központi oktatáspolitikai direktívákat lefordítsák a napi pedagógiai gyakorlat nyelvére, bemutassák a követendő *„szocialista pedagógiai jó gyakorlatokat”*, és fórumot biztosítsanak a módszertani vitáknak – a kijelölt ideológiai határokon belül (Baska, 2015; Nóbik, 2019; Pénzes, 2016, 40–42).

A *Köznevelés* folyóirat

A *Köznevelés* kiválasztása neveléstörténeti és sajtótörténeti szempontból egyaránt indokolt. A neveléstudományi elitek elméleti folyóiratai, a speciális szakmai részterületek

lapjai és a gyakorló pedagógusokat megszólító módszertani orgánumok együtt alkották azt a szakmai nyilvánosságot, amelyben az oktatáspolitikai irányok pedagógiai nyelvre fordítása végbement. Nóbik Attila (2019) értelmezése szerint a pedagógiai sajtó olyan pedagógiai és szakmai térként fogható fel, amely a pedagógusi tudás formálásának a formális képzésen kívüli, informálisabb színtere is. A szocialista korszakban ez a tudásközvetítő funkció erőteljes ideológiai ellenőrzéssel kapcsolódott össze; Baska elemzése szerint az 1950-es évek pedagógiai sajtója a politikai sajtón túl is részt vett az *„ország átnevelésében"*, miközben a neveléstudomány és a gyakorlati pedagógia a *„szocialista embertípus"* formálásának ideológiai aktorává vált (Baska, 2015).

A *Köznevelés* elemzése három okból különösen fontos. Először, hivatalos és reprezentatív jellegénél fogva a lapban megjelenő – vagy éppen elhallgatott – témák pontosan jelzik, hogy a konduktív pedagógia milyen mértékben nyert hivatalos elismerést, és miként illeszkedett az állami oktatáspolitikai kánonba. Másodszor, a folyóirat széles pedagógusolvasó-közönséget ért el, így a benne közölt cikkek jelentősen formálhatták a pedagógustársadalom mozgássérült emberekkel és konduktív neveléssel kapcsolatos attitűdjeit. Harmadszor, a lap híd szerepet töltött be az elmélet és a gyakorlat között: rendszeresen közölt riportokat, intézménylátogatásokat, szakmai vitákat és rövid híreket (akár konduktori álláshirdetéseket), amelyek a korabeli pedagógiai realitások megértéséhez közelebb visznek, mint a kizárólag elméleti jellegű tudományos folyóiratok.

Módszertan

A tanulmány módszertani alapját a kvalitatív és kvantitatív elemeket ötvöző tematikus tartalomelemzés alkotja (Braun & Clarke, 2006), amelyet a történeti forráskritika elveivel egészítettem ki. A sajtóelemzés során a forrásbázist a *Köznevelés* 1953 és 2005 között megjelent azon lapszámai és oldalai jelentették, amelyek explicit módon tartalmazzák a releváns kulcsszavakat vagy azok kontextuális variánsait (Nowell et al., 2017). Keresőszavak voltak: "Pető András", "konduktor", konduktív pedagógia".

A tartalomelemzés lépései a következők voltak: elsőként a forrásfeltárás és dokumentumszelekció zajlott; ezt követően nyílt kódolás, vagyis a szövegekből kinyert jelentések elsődleges kódolása; majd axiális kódolás következett (Gelencsér, 2003, 149.), amely a kódok közötti összefüggéseket négy átfogó témakörbe rendezte. Végül szöveghű idézetek alkalmazásával történő kontextualizálás zárta a sort. A szöveghű idézetek erősítik a korszak szellemiségének megértésén túl a tudományos "közhangulat" detektálását az adott témában (Sántha & Tódor, 2022.; Frank, 2024)

Eredmények

Fogalmi és fáziseltolódások

A sajtóelemzés egyik fontos neveléstörténeti eredménye a vizsgált szakkifejezések időbeli fáziseltolódásának és jelentésváltozásának azonosítása. A konduktív pedagógia korai recepcióját vizsgálva módszertani óvatosságra int az a tény, hogy a kulcsszavak korai előfordulásai nem feltétlenül a konduktív pedagógiához kapcsolódnak. Kiváló példa erre a *Köznevelés* 1953-as évfolyamának egyik cikke, amely a középiskolai hálózat kiterjesztésének sikereit taglalja, majd közli Sarlós Péter keszthelyi általános iskolai igazgató beszámolóját a téli szünetben végzett szemléltetőeszköz-készítő szakköri munkáról. *„Az összesen 46 eszköz között lemezes elektroszkóp, körtés hőtáguló, Galilei-hőmérő, szalmaszálas elektroszkóp, kondenzátor, konduktor, ívlámpa, manométer, fényjelző, gáztágulási eszköz, akkumulátor, elektromotor, leideni palack, galvanométer, vízszintező mérő és más tárgyak találhatók" (Sarlós, 1953, 47.).* Ebben a kontextusban a *„konduktor"* kifejezés szigorúan fizikai, elektrosztatikai kísérleti eszközt – vezetőt, töltésgyűjtőt – jelölt, amely a leideni palack és az elektroszkóp mellett kapott helyet a szocialista iskola politechnizálási programjában. Ez megmutatja azt, hogy az 1950-es évek elején – bár Pető András már végezte úttörő munkáját, és a kifejezést saját nevelőire is alkalmazta – a hivatalos oktatáspolitikai szaksajtó horizontján a *„konduktor"* szó még nem új pedagógiai hivatásként, hanem technikai rekvizitumként jelent meg.

A fogalmi áttörésre és a kifejezés pedagógiai tartalommal való feltöltésére a későbbi évtizedekben került sor, amikor a sajtó már explicit módon Pető Andráshoz kötötte a terminológiát. Az 1981-es intézményi riport történeti visszatekintésként kezelte ezt a nyelvi és módszertani nóvumot, rögzítve, hogy a konduktív nevelés kifejezése és a nevelők elnevezése közvetlenül az alapítótól ered. *„Munkájában a betegek tudatos közreműködésére épített. [...] A konduktív nevelés kifejezés is tőle származik, akárcsak a nevelőké, akiket konduktoroknak nevezett el" (Gyarmati Szabó, 1981, 5.).* Ez a jelentéstani (szemantikai) változás hűen tükrözi magát az intézményesülési folyamatot is. A kezdeti fizikai-orvosi-technikai asszociációktól a lap hasábjain eljutunk egy önálló, professzionális pedagógiai hivatás elismeréséig. A történeti és jelentéstani evolúció végső betetőzését jelzi, hogy a folyóirat a későbbi évtizedekben már a nemzeti neveléstörténeti évfordulók között emlékezett meg az alapítóról. Az 1993. szeptemberi szám ünnepi naptárában a lap így fogalmazott: *„Száz éve ezen a napon született Pető András orvos, a konduktív mozgásterápiái képzés megalapozója"* (Köznevelés, 1993, 574.). Ez a szaksajtóbeli adat jól mutatja, hogy a rendszerváltást követő időszakban dr. Pető András alakja és az általa teremtett pedagógiai nóvum bekerült a hivatalos nemzeti pedagógiai emlékezetbe, elválaszthatatlanul összekapcsolódva a konduktori hivatás nemzetközi presztízsű fogalmával.

A konduktív pedagógia elméleti-módszertani alapvetései és személyiségfejlesztési narratívája

A konduktív pedagógia mélyreható elméleti és módszertani expozíciójára a *Köznevelés* 1968-as évfolyamában került sor, egy szakmai, elméleti igényű tanulmány formájában, amelyet dr. Hári Mária és Székely Ferencné jegyeztek. A dátum azért is emblematikus, mert ekkor indult el az első négy éves felsőfokú képzés.

Ez a forrás kulcsfontosságú, mivel közvetlenül dr. Pető András halála után született, ezért az örökség tudományos rendszerezésének és a szélesebb pedagógustársadalom felé történő hiteles közvetítésének dokumentumaként értelmezhető. A szerzők a nevelési rendszer lényegét a diszfunkció rendezésére irányuló komplex pedagógiai folyamatként határozták meg. „*A konduktív pedagógia az a nevelési rendszer, amellyel – a legszélsőségesebb eseteket nem számítva – el lehet érni a mozgássérültek diszfunkcióinak rendeződését*" (Hári & Székely, 1968, 493.). A szerzők szerint a diszfunkció „*nem korlátozódik a mozgásokra, hanem jóformán minden tevékenységre kiterjed*" (Hári & Székely, 1968, 493.). Ebből adódóan a fejlesztés sem lehet részleges; a konduktív nevelésnek az egész személyiséget kell megszólítania, mivel „*az agy sérüléseinek következményei tehát befolyásolják az egész személyiséget*" (Hári & Székely, 1968, 493.). Ez a holisztikus emberkép alapozza meg a konduktív módszertan specifikus elemeit, amelyek közül a lap kiemelten tárgyalja a beszéd, a feladatmegoldás és az akaratlagos cselekvés összefüggéseit. Az 1968-as cikk részletesen bemutatja, miként válik a beszéd a mozgásszabályozás és a tudatos cselekvés szervezőjévé. A konduktív nevelésben a gyermekek hangosan, ritmikusan mondják ki a végrehajtandó feladatot, így a szó dinamikai ingerként indítja be és koordinálja a motoros választ, ez a ritmikus intendálás. A forrás tömör megfogalmazása szerint: „*Az ezekben az esetekben alkalmazott beszéd a cselekvés eszköze*" (Hári & Székely, 1968, 493.). A módszertan másik alappillére a feladatmegoldás és a pedagógiailag adagolt sikerélmény. A konduktornak úgy kell strukturálnia a tanulási folyamatot, hogy a mozgássérültsérült gyermek folyamatosan megélhesse saját kompetenciáját, amely belső motivációvá alakulhat. Hári és Székely ezt a szemléletet határozottan elválasztják a puszta tornáztatástól: *„A konduktív nevelés egyik legfontosabb alaptörvénye az, hogy a neveltek nem »gyakorlatokat« végeznek, nem »tornásznak«, hanem mindig feladatot oldanak meg!*" (Hári & Székely, 1968, 493.). A fizikai eszközök és a környezet nem passzív támasztékok, hanem az aktív, tudatos részvétel szervezésének eszközei. A konduktív pedagógia éppen ezért nem mechanikus mozgásgyakorlást, hanem cselekvésbe ágyazott tanulást tekint kiindulópontnak. A tanuló nem szemlélője, hanem aktív résztvevője saját fejlődésénekfejlesztésének; ez a szemlélet kapcsolja össze a mozgást, a beszédet, a figyelmet, a motivációt és a személyiség egészének fejlődését. A tanulmány értékes empirikus adatközléssel is szolgál, amely számszerűsíti a Pető Intézetben végzett

munka hatékonyságát. A szerzők az utógondozási adatok alapján azt közlik, hogy „*86,2 százalék tanul, dolgozik, illetőleg önellátóvá vált, 13,8 százalék »nem önellátó« maradt*" (Hári & Székely, 1968, 494.). Az eredményesség e reprezentációja a tanulás, a munka és az önellátás kategóriáin keresztül a társadalmi hasznosság és az emberi méltóság nyelvén értelmezi a konduktív pedagógiát.

A módszertani diskurzus a szocializmus időszaka után sem veszített intenzitásából. A *Köznevelés* hasábjain megjelenő hirdetések és beszámolók tanúsága szerint a szakmai továbbképzés és az új metodikai szintézisek állandó platformmá váltak. Az intézet a 2000-es évek elején 120 órás akkreditált továbbképzési programot indított konduktor-tanító diplomával rendelkezőknek, hogy újraértelmezzék gyakorlati tapasztalataikat az új elméleti ismeretek fényében (Köznevelés, 2001, 20.). Ez a törekvés azt mutatja, hogy a konduktív pedagógia a szaksajtó reprezentációjában nem lezárt, statikus elméletcsomagként, hanem önreflexív, folyamatosan megújulni képes tudományos és gyakorlati rendszerként jelent meg.

Ezt a holisztikus, interdiszciplináris megközelítést erősítette meg a folyóirat egy későbbi, 2005-ös szakmai beszámolója is, amely a Psalmus Humanus Nemzetközi Művészetpedagógiai Fórum kapcsán világított rá az intézetben zajló komplex nevelőmunkára. A visegrádi országokból érkező zenepedagógusok és gyógypedagógusok hospitálása során a lap kiemelte, hogy a résztvevők *„láthatták a Pető András Nevelő és Nevelőképző Intézetben a mozgássérült gyermekek ének-zenei nevelését"* (Köznevelés, 2005, 12.). Ez a példa azt jelzi, hogy a zenei és művészeti tevékenységek nem kiegészítő elemekként, hanem az integrált személyiségfejlesztés részeként jelentek meg a Pető-intézeti gyakorlatban.

Az intézményi tér és a nemzetközi elismertség reprezentációja

A tartalomelemzés harmadik nagy témaköre a konduktív pedagógia intézményi terének, valamint a módszer nemzetközi elismertségének reprezentációja. A *Köznevelés* 1981-es lapszámában megjelent, *„Visszavezetni őket az életbe"* című riport érzékletes látleletet nyújt arról a belső és külső kontrasztról, amely a Pető Intézetet a késői szocializmus időszakában jellemezte. A riport szerzője a szürke, kopott intézményi külső és a falak között zajló, nemzetközileg is figyelt szakmai munka feszültségére épít: *„A jellegtelen külső azonban világhírű intézményt takar: a Mozgássérültek Nevelőképző és Nevelőintézetét. Illetve, ahogy három földrészen ismerik – a Pető Intézetet"* (Gyarmati Szabó, 1981, 5.). Ez a leírás hűen tükrözi a Kádár-korszak intézményi realitásait: a jelentős szellemi tőke és a nemzetközi presztízs gyakran szerény, olykor méltatlan anyagi keretek között kényszerült létezni. A lap egyúttal rögzíti az intézmény történeti gyökereit és legitimációját, összekapcsolva azt a háború

utáni társadalmi újjáépítés pedagógiai ígéretével. A riport szerint Pető András *„a felszabadulást követő esztendőben alapította ezt az újfajta, nevelve gyógyító iskolát"* azzal a céllal, hogy bebizonyítsa: a képezhetetlennek tartott mozgássérült gyermekek is megmenthetők a társadalom számára (Gyarmati Szabó, 1981, 5.).

Az 1981-es riport különösen nagy hangsúlyt fektet a konduktív pedagógia nemzetközi elismertségére, amely a korabeli magyar oktatásirányítás számára is presztízsforrást jelentett. A nemzetközi érdeklődés nem csupán szakmai látogatásokban, hanem a módszer adaptációjának igényében is megmutatkozott. Hári Mária szavai szerint *„a konduktív nevelés, a konduktor szó fogalommá lett"* (Gyarmati Szabó, 1981, 7.). Ez a megállapítás azt jelzi, hogy a konduktív nevelés az 1980-as évekre túllépett a hazai intézmény falain, és nemzetközi hivatkozási ponttá vált. Ezzel párhuzamosan a sajtó ikonikus vezetőként reprezentálta az intézet akkori igazgatónőjét, dr. Hári Máriát, akit Pető András közvetlen szellemi utódaként és a nemzetközi tudományos színtér elismert szereplőjeként mutatott be. Hári Mária alakja garanciává vált arra, hogy a Pető-féle örökség nem zárult le az alapító halálával, hanem professzionális, nemzetközileg is elismert pedagógiai rendszerré szerveződött. Az intézményi konszolidáció előrehaladását és a felhalmozott szakmai-tudományos tőke állami szintű elismerését a kilencvenes évek neveléspolitikai sajtóhírei is markánsan alátámasztják.

A rendszerváltást követően az intézet vezető szakemberei egymás után részesültek felsőoktatási és pedagógiai elismerésekben, ami a *Köznevelés* hasábjain keresztül a módszer állami legitimációját üzente a szélesebb szakmának. 1996-ban a Magyar Kultúra Napja alkalmából a lap közölte, hogy Szent-Györgyi Albert-díjat kapott *„Dr. Hári Máriának, a Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete nyugalmazott főiskolai tanárának, tudományos tanácsadónak"* életműve (Köznevelés, 1996, 85.). Az intézményvezetői és oktatói kiválóság állami elismerése a következő esztendőkben is folytatódott. 1997-ben a Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztje kitüntetést adományozták *„Dr. Balogh Erzsébetnek, a Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete főigazgató-helyettesének, tanszékvezető főiskolai tanárnak"* eredményes vezetői és oktató-nevelő munkásságáért (Köznevelés, 1997a, 101.). Ezt a reprezentatív sort követte 2002-ben az Apáczai Csere János-díj odaítélése, amelyet az oktatási miniszter *„Dr. Fazekas Györgynek, a Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és Nevelőintézete főiskolai docensének"* adományozott (Köznevelés, 2002, 9.).

Az elismerések és a szakmai presztízs növekedése mellett a szaksajtó az intézményi terek infrastrukturális és technikai modernizációjáról is tanúskodott. 1997 nyarán a folyóirat részletesen közölte a Soros Alapítvány iskolai könyvtárfejlesztési, hardver- és szoftverállomány megújítását célzó pályázatainak nyerteseit, ahol az ország vezető középiskoláival egy sorban szerepelt a *„Mozgássérültek Pető András Nevelőképző és*

Nevelőintézete, Budapest" (Köznevelés, 1997b, 157.). Ez a forrásadat azt jelzi, hogy az intézmény a kilencvenes évek végére bekapcsolódott a modern informatikai és könyvtári fejlesztési programokba is.

Az integráció kérdésköre és a társadalmi beilleszkedés akadályai

A tartalomelemzés negyedik témaköre a mozgássérült gyermekek többségi iskolai integrációjának – mai kifejezéssel inklúziójának – kérdésköre, valamint az ezzel szemben támasztott korabeli társadalmi és intézményi akadályok bemutatása. Bár a konduktív pedagógia deklarált célja az volt, hogy a gyermekeket képessé tegye a társadalmi beilleszkedésre, az 1981-es cikkek rávilágítottak arra a merev és gyakran elutasító intézményrendszerre, amellyel a rehabilitált gyermekeknek szembe kellett nézniük. A lap nyíltan beszélt arról a pedagógiai alapelvről, hogy a gyermeket nem szabad betegszerepbe kényszeríteni, ha önálló életre akarjuk nevelni. A riport egyik tömör megfogalmazása szerint „*a mozgássérült gyermekeket a konduktorok egészségesekként kezelik*" (Gyarmati Szabó, 1981, 6.). Ennek ellenére a többségi iskolák elutasító magatartása, a kollégiumi férőhelyek hiánya és a szociális infrastruktúra elégtelensége jelentős akadályokat szabott az integrációnak. A szakemberek – köztük Hári Mária – a folyóirat hasábjain keresztül kritikusan jelezték, hogy sok gyermek nem képességei, hanem intézményi és adminisztratív rugalmatlanság miatt szorul ki a normál oktatásból. A konduktori szakmai támogatás felajánlása azt mutatja, hogy az intézet már az 1980-as évek elején a többségi iskola és a speciális szakértelem együttműködésében gondolkodott, nem pedig újabb szegregált intézmények létrehozásában (Gyarmati Szabó, 1981, 5–7.). Bár a *Köznevelés* 1977-es külföldi kitekintője nem közvetlenül a mozgássérült gyermekekről, hanem általában a kisegítő iskolákba utalt tanulókról szólt, a kontextus megértését segíti, mert a téves diagnózisokból adódó szegregációval szemben fogalmazott meg kritikát (Győri, 1977, 635.). Látható tehát, hogy a korszak diskurzusaiban – lassan és ellentmondásosan ugyan, de – megjelent a szegregált iskolai rendszer bírálata és a normál iskolai környezetbe való visszavezetés igénye. Az integrációs diskurzusok sajtóbeli reprezentációja a kilencvenes évek közepén újabb, civil és partneri alapú megközelítéssel bővült. A *Köznevelés* 1996-ban részletes szakmai interjút közölt a Mozgáskorlátozottak Egyesületének Országos Szövetsége által életre hívott Bicebóca Alapítvány titkárával, Lázárovics Izabella szomatopedagógussal. Az alapítvány célkitűzései és napi gyakorlata jól illeszkedett a konduktív nevelés társadalmi inklúziós programjához, különös tekintettel a mesterséges, szegregált intézményi falak lebontására és az ép kortársak társadalmába való beilleszkedésre. Az alapítványi hitvallás szerint: „*Alapítványunkkal a mozgássérültek és ép kortársaik közötti falat szándékozunk lebontani*" (Várhalmi, 1996, 335.). A folyóirat cikke rávilágított arra is, hogy

a sikeres közoktatási inklúzió nem valósítható meg a különböző társszakmák koordinált, rendszerszintű partnersége nélkül. Az interjú nyomatékosította, hogy a siker záloga a differenciált tudások összehangolása: „*Speciális szakemberek: gyógypedagógus, oligo-, szomatopedagógus, logopédus, pszichopedagógus, gyógytornász, konduktor összehangolt munkája szükséges ahhoz, hogy a mozgássérült gyermek beilleszkedjen az épek társadalmába*" (Várhalmi, 1996, 335.). Ez az összehangoltság és az utazótanári, illetve utazókonduktori hálózatok kiépítése azt a modellt körvonalazta, amelyet az intézmény szakemberei már az 1980-as évek elején javasoltak.

A civil szféra és a fejlesztési hálózatok rugalmas együttműködése megerősítette a korábbi progresszív neveléspolitikai kritikákat. A Bicebóca Alapítvány képviselője szerint „*nem kell új intézményt építeni sehol, csak a meglévő integrációs bölcsődék, óvodák, iskolák együttműködésére van szükség*" (Várhalmi, 1996, 335.).

Következtetések

A *Köznevelés* című oktatáspolitikai folyóirat vizsgált évfolyamainak tematikus tartalomelemzése alapján világossá válik, hogy a konduktív pedagógia sajtóreprezentációja markáns evolúciós ívet írt le. A publikációk tartalmi jegyeiben detektálható dinamikus változás szorosan követte az intézményrendszer tényleges történeti fejlődését és társadalmi-szakmai elismerésének fázisait. A vizsgálat kimutatta, hogy az 1950-es évek elején a terminológia még kívül esett a pedagógia körén, és a „konduktor" kifejezés pusztán fizikai-technikai kontextusban, szemléltetőeszközként jelent meg a lap hasábjain. A módszer elméleti konszolidációja és tudományos legitimációja az 1960-as évek végén, dr. Pető András halálát követően nyert teret dr. Hári Mária és munkatársai által, akik neuropszichológiai és tanuláselméleti keretben, empirikus hatékonysági adatokkal megtámogatva közvetítették a rendszer lényegét.

Az 1980-as évekre a sajtóhírek és riportok fókuszába már a Pető Intézet nemzetközi sikerei, nemzetközi recepciója és a módszer hungarikum-jellege került. A lap ugyanakkor kritikai fórumnak is bizonyult: megjelenítette az intézet azon progresszív törekvéseit, amelyek a mozgássérült gyermekek többségi iskolai integrációját szorgalmazták a merev, szegregált struktúrákkal szemben. Megállapítható, hogy a *Köznevelés* nem csupán passzív krónikása volt a konduktív pedagógia történetének, hanem az oktatáspolitikai legitimáció egyik fontos közvetítő médiumaként működött. Hozzájárult ahhoz, hogy a konduktív nevelés a szakmai perifériáról a nemzetközileg elismert magyar pedagógiai innovációk sorába emelkedjen, és fokozatosan elnyerje helyét a felsőfokú nevelőképzés struktúrájában.

Irodalom

Baska, G. (2015). Rituális elemek a Rákosi-korszak pedagógiai sajtójának propaganda szövegeiben. In G. Baska & J. Hegedűs (Szerk.), *Égi iskolák, földi műhelyek: Tanulmányok a 65 éves Németh András tiszteletére* (pp. 344–358). ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. DOI https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Darvai, T. (2022). *Oktatáspolitika a korai Kádár-korszakban: A Tanító című folyóirat oktatáspolitikai diskurzusa az 1963-as évben.* Gondolat Kiadó, Budapest.

Forrai, J. (2021). Pető András és a konduktív pedagógia. *Magyar Tudomány, 182*(2), 179–190. DOI https://doi.org/10.1556/2065.182.2021.2.5

Földesi, R. (2019). *Pető András életpályája: A konduktív pedagógiához vezető út* (1911–1967) [Doktori disszertáció, Eötvös Loránd Tudományegyetem]. EDIT – ELTE Digitális Intézményi Tudástár, Budapest.

Földesi, R., Csikós, G., & Kolumbán, E. (2026). Légzőfeladatok a konduktív pedagógiában és a pszichológiában: A légzés szerepe a konduktív nevelés rendszerében – történeti, módszertani és pszichológiai megközelítés. In I. Túri, G. Csikós, K. Hodász, E. Kolumbán, M. Pulay, & I. Kollega Tarsoly (Szerk.), *Konduktív pedagógia, a konduktorképzés és interdiszciplináris perspektívák: Válogatott tanulmányok* (pp. 114–135). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Frank, T. (2024). Népiskolai tanítók sajtómegjelenésének mintázata a kurrens politikai napilapokban 1921-ben. *Iskolakultúra, 34*(6), 31–48. DOI https://doi.org/10.14232/iskkult.2024.6.31

Gelencsér, K. (2003). Grounded theory. *Szociológiai Szemle, 13*(1), 143–154.

Gyarmati Szabó, É. (1981). Visszavezetni őket az életbe: Látogatás a Pető Intézetben. *Köznevelés*, 37(19), 5–7.

Győri, Gy. (1977). A szlovák gyógypedagógia nagy örege: Arcképvázlat dr. Vladimir Predmerskyről. *Köznevelés*, 33(12), 635.

Hári, M., & Székely, F.-né. (1968). Konduktív pedagógia. *Köznevelés*, 24(13–14), 493–494.

Horváthné Kállay, Z. (2018). A konduktív nevelés cél- és hatásrendszere, vagyis az ortofunkció kialakításának folyamata. *Különleges Bánásmód, 4*(3), 73–92. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2018.3.73

Kállay, Zs. (2019a). A konduktív nevelés alapvetése. In É. Feketéné Szabó, A. Zsebe, & I. Kollega Tarsoly (Szerk.), *A konduktív pedagógia kézikönyve: Több mint gyakorlat* (pp. 133–153). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Kállay, Zs. (2019b). Az intézményfejlődés folyamata. In É. Feketéné Szabó, A. Zsebe, & I. Kollega Tarsoly (Szerk.), *A konduktív pedagógia kézikönyve: Több mint gyakorlat* (pp. 79–96). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Kállay, Zs. (2020). Pető András és a konduktív mozgásterápiai koncepció. In R. Földesi, I. Kollega Tarsoly, & I. Túri (Szerk.), *Tanulmányok a konduktív pedagógia köréből 2.: Válogatás a Tudomány és Hivatás folyóiratban megjelent írásokból* (pp. 59–77). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Kállay, Zs. (2023). A konduktív nevelés alapelvei és gyakorlati filozófiája. In R. Földesi, I. Kollega Tarsoly, & I. Túri (Szerk.), A *konduktív pedagógia alapelvei és módszertana: Szigorlati segédanyag* (pp. 15–33). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Kékesdi-Boldog, D. (2021). A szovjet-kommunista sajtómodell sajátosságai és korszakai Magyarországon 1956 és 1990 között. *Jel-Kép, 10*(1), 52–81. DOI https://doi.org/10.20520/JEL-KEP.2021.1.53

Köznevelés. (1986). A Művelődési Közlöny 18. számából. *Köznevelés*, 42(25), 730.

Köznevelés. (1987). A konduktorpedagógia eredményeiből. *Köznevelés*, 43(4), 98.

Köznevelés. (1993). Évfordulók: Szeptember 11. *Köznevelés*, 49(27), 574.

Köznevelés. (1996). Kitüntetések a Magyar Kultúra Napja alkalmából. *Köznevelés*, 52(5), 85.

Köznevelés. (1997a). Kitüntetések a Magyar Kultúra Napján. *Köznevelés*, 53(5), 101.

Köznevelés. (1997b). A Soros Alapítvány hírei: Az iskolai könyvtárak hardver- és szoftverállományának fejlesztésére kiírt pályázat nyertesei. *Köznevelés*, 53(7), 157.

Köznevelés. (2001). Felhívás jelentkezésre: A konduktor-tanító diplomát megújító tanúsítvánnyal záruló, akkreditált továbbképzés. *Köznevelés*, 57(20), 20.

Köznevelés. (2002). A Magyar Kultúra Napja alkalmából odaítélt kitüntetések. *Köznevelés*, 58(5), 9.

Köznevelés. (2005). Psalmus Humanus: Nemzetközi művészetpedagógiai fórum. *Köznevelés*, 61(38), 12

Nóbik, A. (2019). A pedagógiai szaksajtó és a néptanítói szakmásodás a dualizmus korában. Szegedi Egyetemi Kiadó; Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged.

Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. International *Journal of Qualitative Methods, 16*(1), 1–13. DOI https://doi.org/10.1177/1609406917733847

Pénzes, D. (2016). A hazai pedagógiai szaksajtó-kutatás történetéhez: A Pedagógiai Szemle genezise. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció, 4*(3), 36–48. DOI https://doi.org/10.21549/NTNY.15.2016.3.3

Pintér, H., & Gál, F. (2023). Meseintervenciós vizsgálat konduktív nevelésben részesülő atipikus fejlődésmenetű gyermekek körében. *Anyanyelv-pedagógia, 16*(4), 19–42. DOI https://doi.org/10.21030/anyp.2023.4.2

Pornói, I. (2020). A „Jövő Nemzedék" a Néptanítók Lapja hasábjain, 1868–1921. In A. Buda & E. Kiss (Szerk.), *Interdiszciplináris pedagógia múlt és jövő között:* A XI. Kiss Árpád emlékkonferencia előadásainak szerkesztett változata (pp. 235–245). Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet.

Sántha, K., & Tódor, E.-M. (2022). Szövegek a szövegben: Kvalitatív kutatásmódszertani szempontok az idézetek szerepéről. *Iskolakultúra, 32*(6), 72–83. DOI https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.6.72

Sarlós, P. (1953). Középiskolai hálózatunk kiszélesítése – Szakköri kísérleti eszközök készítése. *Köznevelés*, 9(3), 47.

Somogyvári, L. (2013). A szakmai kommunikáció képi megjelenítései (1960–1970): A pedagógia világai térben és időben. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció, 1*(3), 67–78.

Stummer, K. (2021). Nők a Kereskedelmi Szakoktatás hasábjain. In I. Simonics, I. Holik, & I. Tomory (Szerk.), *Módszertani újítások és kutatások a szakképzés és a felsőoktatás területén:* X. Trefort

Ágoston Szakképzés- és Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia tanulmánykötet (pp. 386–395). Óbudai Egyetem.

Szunyogh, G. (2005). „Olyanok voltatok, mint mi, csak ti megtanultatok járni". *Köznevelés*, 61(41), 14–17.

Túri, I. (2023). A konduktív feladatsor. In R. Földesi, I. Kollega Tarsoly, & I. Túri (Szerk.), *A konduktív pedagógia alapelvei és módszertana:* Szigorlati segédanyag (pp. 109–125). Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Túri, I., Csikós, G., Hodász, K., Kolumbán, E., Pulay, M., & Kollega Tarsoly, I. (Szerk.). (2026). *Konduktív pedagógia, a konduktorképzés és interdiszciplináris perspektívák: Válogatott tanulmányok*. Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

Várhalmi, J. (1996). Alapítvány a mozgássérültekért. *Köznevelés*, 52(15), 335.

GYÓGYPEDAGÓGIAI OSZTÁLYOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA KIÉPÜLÉSÉNEK KORAI IDŐSZAKÁBAN

Pornói Imre (CsC)

E-mail cím: pornoi.imre@ped.unideb.hu

Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar (Magyarország)

Absztrakt

A téma a 8 osztályos általános iskolákban szervezendő gyógypedagógiai irányultságú nevelést biztosító osztályok kiépülési folyamatát követi nyomon az 1950-es évek elejéig. Új nevelői eljárások kidolgozására volt szükség, melyeket a kislétszámú kisegítő iskolákban és osztályokban lehetett alkalmazni. Egyfajta átmenetet jelentett az évfolyampótló osztályok felállítása. Akadalyként jelentkezett a megfelelő tantervek, tankönyvek, s gyógypedagógiai ismeretek hiánya.

Kulcsszavak: általános iskola, gyógypedagógiai osztály, kisegítő iskola

Abstract

SPECIAL EDUCATION CLASSES DURING THE EARLY DEVELOPMENT OF THE PRIMARY SCHOOL SYSTEM

The topic follows the development process of classes providing special education in 8-grade primary schools until the early 1950s. It was necessary to develop new educational methods that could be applied in small-sized special schools and classes. The establishment of grade-replacement classes represented a kind of transition. The lack of appropriate curricula, textbooks, and special education knowledge appeared as an obstacle.

Keywords: Elementary school, special education class, special needs school

Bevezető

A téma a nyolc osztályos általános iskola kiépítésének korai időszakában a gyógypedagógiai osztályok felállításának körülményeivel, problémáival, tárgyi és személyi feltételeinek alakulásával foglalkozik. A tanulmányban az 1940–1950-es évek fordulóján a témával foglalkozó folyóiratok és rendeletek feldolgozása történik meg. Jelen tanulmány az

általános iskola felépüléséhez és fejlődéséhez szorosan kapcsolódva vizsgálja a gyógypedagógiai nevelés lehetőségeinek biztosítását.

Előzményként kerül sor az 1945-öt közvetlen megelőzően működő gyógypedagógiai intézmények statisztikájának bemutatására. Ezt követi a gyógypedagógia helyzetének 1945-öt követő korszak áttekintése, kiemelve a 8 osztályos általános iskola gyógypedagógiai irányultságára és a kiépülés időszakában jelentkező problémákkal. Külön foglalkozunk a személyi feltételekkel foglalkozó képzésekkel és a gyógypedagógiai iskolákkal és osztályokkal. Ezt követően kerül sor az 1949-ben létrejövő proletárdiktatúra Rákosi-rendszerbeli intézkedéseinek és az elért eredmények statisztikai bemutatására.

Előzmény

1945-öt megelőzően a Horthy-rendszer utolsó, 1944-es esztendejében készített felmérésben két országos intézmény működött: az egyik a Magyar Királyi Állami Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, a másik a Magyar Királyi Gyermeklélektani Intézet-Nevelési és Pályaválasztási Tanácsadó volt.

A tizennégy siketnéma intézet egész országra kiterjedő lefedettséget mutatott. A két budapestin túl 1-1 működött Debrecenben, Egerben, Kaposvárott, Kecskeméten, Kolozsvárott, Losoncon, Sopronban, Szegeden, Ungváron és Vácott.

A hét vakok intézete szűkebb területi lefedettséget mutatott. Itt a három budapestin kívül csak Kolozsvárott, Munkácson, Szegeden és Szombathelyen működött 1-1 intézmény.

Ezeken túl 1-1 állami gyógypedagógiai iskolát tartottak számon Debrecenben, Kispesten és Újpesten.

Ugyanakkor számos gyógypedagógiai intézet funkcionált, zömmel Budapesten. 1988-tól az Állami Gyógypedagógiai nevelőintézet, Nevelőotthon fiúk és leányok számára, 1926-tól a Székesfővárosi Község Gyógypedagógiai Nevelő-és Foglalkoztató Intézet Fiú és Leány internátussal egybekapcsolva, Nagyothallók Intézete, Székesfővárosi Beszédjavító Tanfolyamok, 1903-tól a Nyomorék Gyermekek Országos Otthona, mely Internátust, kórházat, valamint gyógypedagógiai és iparostanonciskolát is magában foglalt, 1920-tól a Magyar Nagyothallók Országos Egyesületének szájról olvasási tanfolyama, s 1894-től a Hibásbeszédűek budapesti állami intézete. Budapesten kívül a statisztika csak Gyulán, Kisújszálláson, Kolozsvárott és Nagyszőllősön mutatott ki gyógypedagógiai intézetet. Így az 1925-től működő Békésmegyei Pártfogóegyesület Gyógypedagógiai Intézetét leányok részére, mely internátussal volt összekötve, 1928-tól a Békésmegyei Pártfogóegyesület Gyógypedagógiai Intézetét fiúk részére, a kolozsvári Állami Gyógypedagógiai Nevelőintézetet, melyhez internátus is kapcsolódott, s a nagyszőllősi Állami Gyógypedagógiai Intézetet (M. kir. KSH, 1944).

1945 után- A gyógypedagógiai intézetek átalakulása

A háború időszakában a korábbi intézmények közül mindegyik elveszett, így a gyógypedagógiai intézmények új struktúráját, feladatrendszerét és működtetését, s fejlesztését is meg kellett oldani.

Ennek nehézségét jelezte, hogy 1947-ben a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolán két nyilvános rendes, két magántanár, tizenkét előadó és lektor, s az egyéb kategóriába sorolt hét fő alkotta a nyilvántartott tanár és segédszemélyzetet, miközben a hallgatók összlétszáma 62 fő volt, s míg az 1937/38-as utolsó békeévben 18 fő kapott a tanárvizsgáló bizottság által kiadott oklevelet, addig az 1947/48-s tanévben nem adtak ki ilyen oklevelet (Magyar Statisztikai Évkönyv 1947.)

Az újraindulást jelezte, hogy a Magyar Pedagógusok Szabad Szakszervezet felhívást tett közzé, melyben gyógypedagógiatanárok jelentkezését várták Budapesten a VIII. kerületi Múzeum utca 17. száma alá**.** (Szabadság, 1945)

Bárczi Gusztáv 1946-ban a Köznevelés hasábjain a gyógypedagógiai intézetek fontosságát abban látta, hogy az egészségesek preventív intézményeiként működjenek. Emellett az ott folyó nevelés és képzés eredményeit egyben államilag is fontos közgazdasági érdeknek nevezte (Bárczi,1946.)

Az általános iskola gyógypedagógiai irányultsága

A vallás- és közoktatásügyi miniszter az általános iskola szervezése tárgyában 1945 augusztus 16-án kiadott 6650/1945.M.E. számú rendelet hatályba lépését követően került sor 1945 őszétől a 8 osztályos általános iskola kiépítésének folyamata, mely többek között felvetette a gyógypedagógia feladatrendszerének és intézményhálózatának újragondolását is (6650/1945. ME rendelet.). E folyamatot alapozta meg a magyar vallás- és közoktatásügyi miniszter 70.000/1946. VKM számú rendelete, melyet az általános iskola továbbfejlesztése tárgyában adtak ki. A rendelet a testi (érzéki), értelmi és erkölcsi fogyatkozásban szenvedő gyermekek külön nevelésével is foglalkozott. E gyermekeket nevelhetőségük szempontjából két csoportra osztották. Azokat a gyermekeket, akik családjukban ugyan nem okoztak megoldhatatlan problémát, de az iskolában a többiek tanulmányaikban való hátráltatásának veszélye nélkül nem volt lehetséges együttnevelésük, s számukra eredményesebb volt a fogyatkozásaikat figyelembe vevő külön nevelés biztosítása. A másik csoportba a súlyos fogyatkozásban szenvedő gyermekek tartoztak, a siketnémák, a vakok, a gyengeelméjűek. Számukra sem a család, sem a rendes iskola környezet nem tudott megfelelő gondozást biztosítani. Mivel mindkét csoportba tartozó gyermek mind saját, mind a közösség érdekében gyógypedagógiai nevelést igényelt, ehhez a megfelelő intézmények felállítására volt szükség. Ez az első csoportba tartozók számára az általános iskola keretében szervezett gyógypedagógiai osztály felállítását szorgal-

mazták. Korábban ezt a típust kislétszámú osztálynak nevezték. A gyógypedagógiai osztály sikeres működéséhez legalább 15 gyermekre volt szükség olyan iskolában, ahol az egy nevelőre, illetve osztályra jutó tanulók száma 15-20 fő között volt. Ennek okát abban látták, hogy a gyógypedagógiai nevelésben kiemelt szerepet kaptak az egyénre szabott foglalkozások. Mivel a működéshez a személyi háttér biztosítását is alapvetőnek tartották, ezért elsősorban gyógypedagógus végzettségű tanárok, illetve gyógypedagógiai tanfolyamot végzett nevelők alkalmazása mellett szóltak. Átmenetileg a népiskolai tanítók bevonásában látták a szakemberhiány áthidalását.

Pontosan a jelzett szakemberhiány miatt a legjobb megoldásnak ezen gyermekek gyógypedagógiai iskolákba való utalását tartották, ezért az általános iskolán belül megszervezendőnek gyógypedagógiai osztályt csak a gyógypedagógiai iskolából férőhely, vagy a nagy távolság miatt kiszorultak számára lehetett kialakítani.

A gyógypedagógiai osztályokba és iskolákba való beutalás hasonlóképpen történt, mint 1945-öt megelőzően. A beutalást végző bizottságban az érdekelt általános iskola igazgatója, a gyermek osztálytanítója, illetve osztályfőnöke, az iskolaorvos, ennek hiányában a városi tisztiorvos, vagy a községi orvos, a már működő gyógypedagógiai osztály kijelölt tanítója, illetve a gyógypedagógiai iskola (kisegítő iskola), illetve a gyógypedagógiai zárt intézet nevelőtestületének egy tagja vett részt. Munkájuk révén került megállapításra, hogy a beutalásra javasoltak valóban rendelkeznek-e azokkal a fogyatkozásokkal, melyek szükségessé tennék gyógypedagógiai osztályokba, illetve gyógypedagógiai iskolákba való elhelyezésüket. Ugyanakkor lehetőséget biztosítottak az általános iskolába való visszahelyezésükre, amennyiben kedvező változásokat mutattak a gyermekek, s tanítóik javaslatot tesznek erre a bizottságnak. Ebben nem játszhatott szerepet a tanulók társadalmi és anyagi helyzete, csak a szellemi képességeik. A végrehajtás legfontosabb tényezőjének az érdekelt családokkal való együttműködést nevezték, mely során a gyermekek elsődleges érdekeinek figyelembevételét helyezték a középpontba. (70.000/1946. VKM. számú rendelete)

Ezt támasztották alá azok a művelődéspolitikai irányelvek, melyek a VKM 1946-os alapállását tükrözte. A VKM az értelmi és érzelmi fogyatékossággal rendelkező gyermekek számára létrehozott intézetek és iskolák számának bővítését szorgalmazták. Ezt azért is tették, mert a gyógypedagógiai nevelésre szoruló zömmel falusi és tanyasi gyermekek vagy a normál általános iskolai osztályokban zavarták a tanítás és nevelés menetét, vagy iskolai nevelést nélkülözve nőtt fel. Ennek elkerülésére a minisztérium adatgyűjtést rendelt el, abból a célból, hogy felmérjék a tényleges szükségleteket. Ez részben a nevelőotthonnal kapcsolatos zárt intézetek, és a nevelőotthonnal nem kapcsolatos gyógypedagógiai iskolák és foglalkoztató intézetek számának bővítését szükségeltette. Ezeken túl a VKM a gyógypedagógiai osztályok szervezésére is ígéretet tett.

Ezekkel az intézkedésekkel a VKM megpróbálta az induló általános iskola színvonalsüllyedésének megakadályozásán túl mindenki számára az adottságainak megfelelő felkészültséget elérni. Elkerülendőnek látták, hogy az általános iskola egységes tananyaga ne okozzon erőszakolt egyformaságot, mely a művelődési szint csökkenését okozhatta volna. E cél elérését szolgálták azok a szabadfoglalkozási órák, melyek nagyrészt a sajátos képességek támogatását célozták. Az általános iskola színvonalsüllyedésének elhárítását részben a kisegítő iskolák szervezésétől várták, ahol azok a tanulók, akik az általános iskola követelményeinek nem tudtak megfelelni, lehetőséget kaptak a képességüknek megfelelő oktatásra (Keresztury, 1946)

A gyógypedagógia kiemelt szerepét jelezte, hogy 1947-ben a VKM IV. főosztálya -, mely az általános iskolák ügyeit intézte - IV/5. ügyosztálya magában foglalta a gyógypedagógiai intézetek személyi és dologi ügyei mellett az általános iskolák gyógypedagógiai osztályainak (kislétszámú osztályok) megszervezése mellett a gyógypedagógiai tanfolyamok szervezését is. (VKM, 1947)

Az általános iskola gondjai

Társadalmi és pedagógiai problémák széles köre nehezítette az általános iskola kiépítésének kezdeteit. 1947-re a tanterv elkészült ugyan, de a tantárgyak útmutatásai még csak részben álltak rendelkezésre, hasonlóan a tankönyvekhez. Az iskolaszervezet kiépítése, valamint a pedagógusok át és szakosító továbbképzései még folyamatban voltak, s nem álltak rendelkezésre megfelelő számban és fizetéssel a pedagógusok sem. Súlyos gondot jelentett, hogy a tanulók tekintélye része vagy egyáltalán, vagy csak rendszertelenül járt iskolába. Utóbbi szociális és közigazgatási megoldásokat és intézkedéseket sürgetett. Nem véletlen a kislétszámú (kisegítő) iskolák súlyos hiánya, s megoldatlan akadályokba ütközött a többséggel együtt haladni nem tudó tanulók gyógypedagógiai iskolákba való átírása is. Problémát okozott a sajátságos magyar településszerkezetből adódóan a tanyán élő tanulók megfelelő szintű általános iskolai oktatásának megszervezése. A színvonal biztosítását új nevelői eljárásoktól és egzaktabb osztályozástól is várták. (Köznevelés, 1947)

Gondot okozott, hogy a gyógypedagógiai osztályok és iskolák szervezését az ide kerülő tanulók számára megbélyegzőnek tartották, ezért sok esetben osztályismétlésekkel próbálkoztak, megtartva a tanulókat az általános iskolai osztályokban, várva fejlődésük megindulását. Ennek kudarca esetén tanítási órák utáni délutáni egyéni foglalkozásokat biztosítottak nekik, melyet mind pedagógiai mind gyógypedagógiai szempontból aggályosnak tartottak. Mivel az új rendszer demokratikus felfogása a tanulók egyénre szabott értékelését támogatta, így az átlagtól eltérő, kisebb értékűnek nevezett tanulók adottságainak figyelembevételével szakszerű nevelésükkel kiemelt célként a társadalom hasznos, értékes

tagjává való válásukat szorgalmazták. Ezt támogatásként fogták fel, szemben a sűrű osztályismétlések megbélyegző hatásaival. A háború okozta súlyos szociális következményeit súlyosbította, hogy éppen a leginkább támogatásra szorulók iskoláztatása nagy hiányosságokat mutatott, melynek következtében nőtt a fiatalkorú bűnelkövetők száma. Az ezen a téren szükséges prevenció részeként emelték ki a gyógypedagógiai iskolák és osztályok szervezését, melyektől a fogyatékos tanulók deviáns irányba való jutásukat akarták megakadályozni (Zsenaty, 1948).

Gyógypedagógus képzés

A VKM miniszter, dr. Keresztury Dezső 4.467/1946.V.K.M. számú rendeletével gondoskodott a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola szervezeti, tanulmányi, vizsgálati és fegyelmi szabályzatával. A főiskola feladata gyógypedagógiai tanárok képzése volt, akiknek a végzést követően az általános iskola követelményeinek nem megfelelő tankötelesek gyógyító nevelését és oktatását kellett ellátniuk. Ebbe a körbe tartoztak a látási (vakok, csökkent látásúak), a hallási (siketnémák, hallónémák, nagyothallók), az értelmi, (szellemileg elmaradottak, vagy egyoldalúak) és az erkölcsi (bűnözők, nehezen nevelhetők, erkölcsileg veszélyeztetettek) fogyatékosok, a nyomorékok, a beszédzavarban (dadogók, hadarók, pöszebeszédűek, afáziások) és az egyéb lelki rendellenességekben (idegesek, pszichopaták, jellemváltozásúak) szenvedők.)

A főiskolára való felvételhez középiskolai érettségi bizonyítványra, vagy azzal egyenértékű iskolai bizonyítványra, illetve népiskolai tanítói oklevélre, erkölcsi bizonyítványra, s felvétel iránti kérelem beadására volt szükség. (VKM 4.467/1946. sz.r.)

A főiskola az 1949-50. tanévre 100 hallgató felvételét irányozta elő. A nagyfokú tanárhiányra hivatkozva a képzés idejét 3 évre mérsékelték. A jelentkezőktől sajátkezűleg írt pályázatot, születési anyakönyvi kivonatot, tanulmányi értesítőt, helyhatósági (vagyoni), orvosi és erkölcsi bizonyítványt vártak. Ezt követően szeptemberben került sor a felvételi vizsgára. A vidéki munkás,-paraszt-, és kisfizetésű értelmiségi szülők gyermekei számára korlátolt számban a kollégiumi ellátást is tudtak biztosítani. (VKM, 1949,a)

A szakemberhiány pótlására 1949-ben a VKM a gyógypedagógiai általános iskolákban szakképesítéssel még nem rendelkező tanítók számára, kötelező, teljesen díjtalan szaktanfolyamot szervezett, s a résztvevők számára lakó-és képzési helyük közötti vasúti utazásukat térítették. Az előző nyáron a tanfolyam első részét elvégzők 1949-ben már a második évfolyamon folytathatták tanulmányaikat. Míg az első évfolyam számára Budapesten, a másodiknak Vácott szervezték meg a tanfolyamot. Ezek elvégzése alól csak azok részesülhettek, akik számára a VKM minisztert engedélyt adott. A képzést az 50 év alattiak számára tették kötelezővé. Ugyanakkor férőhelytől függően lehetővé tették a tanfolyam elvégzését azok számára is, aki várhatóan a következő tanévben fognak gyógy-

pedagógiai osztályban tanítani. A szervezés kiterjedt a szállások és étkezések megfelelő biztosításáról. Takarót, párnát, lepedőt és törülközőt a résztvevőknek maguknak kellett biztosítani (VKM, 1949b).

Gyógypedagógiai iskolák és osztályok

A gyógypedagógiai intézeteket, iskolákat és osztályokat vizsgálva az 1947/48-as tanévben, a korábbi számításokat alkalmazva 12 000 főre tették a képezhető, gyengetehetségű gyermekek számát, melynek növekedését várták 1950-51-re, amikor azok az 1944-45 születettek kerültek beiskolázásra, akiket a háború lelki és fizikai hatásai a leginkább érintettek. A tanulók elhelyezését megoldandóan a VKM illetések ügyosztálya fél év alatt vidéki szervezési tárgyalások tömegét bonyolította le. Ennek eredményeképpen az 1947/1948-as tanév második félévre 95 helységben 342 ténylegesen működő gyógypedagógiai osztály 6700 képezhető fogyatékos gyermek oktatását végezte. Célként fogalmazták meg a tanerőszükséglet kielégítését, s újabb 4800 tanuló beiskolázásának biztosítását 200-240 osztály megszervezésével (Weszelovzky,1948).

Felmerült az a kérdés is, hogy szükség van-e ennyi gyógypedagógiai osztályra? Erre a válasz mind az általános iskola, mind a fogyatékos képességű gyermekek szempontjából igen volt. Ezt támasztotta alá az általános iskola célkitűzéseinek megvalósíthatóságát nehezítő tényezők kiküszöbölésének szükségessége. Mivel a tanulók 96 -97 %-át alkalmasnak látták a kitűzött célok elérésére, az akadályt jelentő 3-4 %-nyi tanköteles számára is biztosítani kellett a tanulmányaikban való előrehaladás lehetőségét. A gyógypedagógiai osztályok megszervezésének nehézségeit egyrészt a szükséges tantermek hiánya másrészt az osztályokba való kerülés, a tanulók kiválogatásának módszerei jelentették még 1946-ban.

1948-ra már megfelelően szabályozták az áttelepítés kérdéseit, a beiskolázás mikéntjét, s a gyógypedagógiai osztályok számát, az általános iskolához alkalmazkodó óraterveket, ideiglenes tantervet, s készülőben volt a feldolgozandó anyagok tanítási módszereit is tartalmazó útmutatás. Távlati tervként jelentkezett ezen osztályokban tanulók szakszerű nevelésének stabilizálása. Ehhez szükség volt a gyógypedagógiai intézmények szélesebb körű kiépítése mellett a már ott dolgozó nevelők át- és továbbképzésének országos biztosításán túl az igényeknek megfelelő tankönyvek készítése, és azok használata (Krieger,1948).

A gyógypedagógusok képzésének bővítését szükségeltette az a tény, hogy mivel az iskolák pedagógusainak felületes gyógypedagógiai ismeretei voltak, a gyógypedagógiai nevelést igénylő tanulókat is a normál osztályokban igyekeztek, zömmel sikertelenül fejleszteni. A kudarc beismerését követően sok esetben már nem volt lehetőség a javításra. Egy másik nézet szerint ezekkel a gyermekekkel nem éri meg foglalkozni, pedig korábban

Ranschburg Pál, Éltes Mátyás, s külföldi szakemberek szerint is a fogyatékosok 80%-ból önálló életre képes polgárokat lehet képezni (Máday,1948).

A VKM 1948-ban rendeletben szabályozta az értelmi fogyatkozású tankötelesek általános iskolai oktatását. Ebben intézkedtek gyógypedagógiai osztályok, általános iskolák és gyógypedagógiai intézetek szervezéséről. Gyógypedagógiai osztályt kellett szervezni az általános iskolában, ha a fogyatékos tanulók száma elérte a 15 főt. 20 fő felett több gyógypedagógiai osztályt kellett szervezni. Az egy településen működő több általános iskola esetében egy iskolába kellett összevonni a fogyatékos tanulókat. A gyógypedagógiai osztály megszervezéséről a tanfelügyelőnek kellett intézkednie, az iskola igazgatójának jelzése alapján. Az osztály tanítóját az érintett tantestületből a tanfelügyelő nevezte ki. Tanerő és megfelelő férőhely hiányában sok helyen nem volt biztosítható a gyógypedagógiai osztály megszervezése. Ezt a problémát a vallás - és közoktatásügyi miniszternek a tanfelügyelő jelezte. Azokon a helyeken, ahol a tanév elején, illetve közben, a gyógypedagógiai osztályok tanulói létszáma a 10 főt nem érte el, ott az általános iskola többi osztályába kellett tanulmányaikat folytatni, amennyiben nem lehetett biztosítani oktatásukat más gyógypedagógiai osztályban, illetve iskolában (6000/1948 VKM. r.).

A proletárdiktatúra rendszerének intézkedései

Az MDP központi Vezetőségének határozata alapján 1950-ben az ellenség aknamunkájaként jellemezte a gyógypedagógiai intézkedéseket, feltételezve, hogy a származási alapon a munkás-és paraszt szülők gyermekeit annak ellenére iskoláztak be, hogy nem voltak szellemi fogyatékosok. Úgy vélték, hogy az értelmi fogyatékosság fogalmát szociális alapon tágították ki. Károsnak látták a nevelés-oktatás területén alkalmazott módszereket, melyeket a burzsoá nevelési elméleti alapokon állónak nevezték. Ebből következett, hogy a szocialista, termelő emberré válás jogától való megfosztásként értékelték a fogyatékossággal nem rendelkező gyermekek gyógypedagógiai intézetekbe való beutalását.

A KV különösen a VKM gyógypedagógiai ügyosztályát támadta, amely szerinte antidemokratikusan működve igyekezett minden kezdeményezést és bírálatot háttérbe szorítani. Pedagógiailag támadta a határozat a 70000/946.VKM.sz.rendelet 11.pontját, mely szerintük egybemosta az értelmi fogyatékosokat a züllésnek indult gyermekekkel. Emiatt a gyógypedagógiai nevelés irányába fordította a fegyelmezetlen, az élénk, a nehezen nevelhető, az elhanyagolt és az elhagyott gyermekek nagy részét. A gyógypedagógiai intézetekbe és osztályokba való átirányítás végrehajtását túlságosan liberálisnak és pedologikusnak tartották. Egyik problémának azt látták, hogy az áttelepítő bizottság elnöke annak az iskolának volt az igazgatója, ahonnan a tanulót áttelepítették. Gondot jelentett, hogy sok esetben a vizsgálat során nem volt jelen gyógypedagógus-

szakértő, s többször elmaradt az orvosi vizsgálat is a gyermek idegrendszeri állapotáról. A KV megállapítása szerint az általános iskolák igazgatói közül akadtak olyanok, akik számos diákot gyógypedagógiai irányba utaltak ezzel javítva iskolájuk tanulmányi, mulasztási, és lemorzsolódási statisztikájukat. A gyógypedagógiai osztályok egy részébe zömmel cigány gyermekeket akartak áttelepíteni. A KV szerint a VKM már ott is létesített gyógypedagógiai osztályt, ahol nem is kérték.

Ugyan a KV elismerte, hogy a 6000/1948.VKM sz. rendelet világszintű volt, hiszen megteremtette az általános iskola tantervi anyagát elsajátítani nem tudók általános iskoláját. Szerintük a rendelet sok nevelőt, s az érdekelt szülők nagy részét is félrevezette, lehetőséget adva gyermekük jogtalan gyógypedagógiai nevelésre való irányítását

A gyógypedagógiai osztályok felállítását nagy részben tanerőkérdésnek látták, így lehetővé vált ezen osztályok vezetése szakmai felkészültség nélkül is, de lehetőséget kaptak olyanok is, akik csak általános iskolai végzettséggel rendelkeztek, s olyanok is akik még általános iskolában sem tanítottak sohasem. Ebből adódóan nem tudták megfelelő gyógypedagógiai nevelésben részesíteni a rájuk bízott tanulókat, de mindazok számára, aki nem voltak fogyatékosok, a gyógypedagógiai osztályok tananyagát meg tudták tanítani. Ez veszélyeztette a szakjelleget, s inkább általános iskolai, semmint gyógypedagógiai irányú volt.

Az ellenségnek tulajdonított káros tevékenység nagysága mellett, annak módszereit is támadták. Azt vélelmezték, hogy a gyógypedagógiai osztályok számának növelése az oda beiskolázott, normális tanulók előtt elvágják a továbbtanulás lehetőségét, s még a pedagógusok nagy számát is elvonják az általános iskolai osztályoktól. A megoldáshoz a szovjet gyógypedagógiai iskolák módszereinek átvételére szólítottak fel. (Sziklai, 1950)

Erre válaszként került sor annak a VKM rendeletnek a kiadására, mely az értelmi fogyatékos gyermekek nevelésének és oktatásának szabályozásával foglalkozott. A gyógypedagógiai nevelés célját az értelmi fogyatékos gyermekek általános műveltségének és munkaképességének megfelelő képzettségének elérésben határozta meg, melyeket gyógypedagógiai intézeteknek, foglalkoztató intézeteknek, gyógypedagógiai iskoláknak és gyógypedagógiai osztályoknak kellett biztosítani. Az ezekben az intézetekben alkalmazott módszerek formalizmusának kizárása mellett biztosítaniuk kellett az alapismeretek elsajátításán túl, az önálló munka készségeinek kialakítását és azok gyakorlati alkalmazásának lehetőségét (1.260-28-1/1950.(VI.24.).

Az általános iskola nagyfokú hiányossága 1951-ben a lemorzsolódás volt. Ezt jelezte, hogy a 8. osztályosok száma az 1. osztályosok felét sem érte el. Ezeken túl egy vagy több évet a tanulók 34%-a vesztett. Ez indokolta a tanulmányi fegyelem erősítését, a tanulmányi színvonal emelését, s a bukások arányszámának csökkentését. A lemorzsolódás elleni öntudatos harcot hirdettek korrepetálásokkal, tanulószobák tanulópárok és szak-

körök szervezésével. Ennek miniszteri megerősítését jelentette az évfolyampótló osztályok felállítása. A feltételek közé a szociális összetétel és a tanulók megfelelő szintű tudása tartozott. Évfolyampótló osztályt ott kellett indítani, ahol legalább 20 tanulót alkalmasnak találtak arra, hogy két osztályt anyagát egy év alatt elvégezze. Ennek feltétele az volt, hogy csak a felső tagozatban lehetett megszervezni, mivel az alsó tagozatban nagyrészt a gyakorlatok és alapkészségek fejlesztésére helyezték a fő hangsúlyt. A kiválasztásnál a több tanévet veszített munkás és dolgozóparaszt származású tanulókat kellett figyelembe venni. Kifejezetten ellenezték a rossz magaviseletű, gyenge szellemi képességű, többszörösen bukott tanulók javaslását az évfolyampótló osztályokba. Ugyanez vonatkozott a gyógypedagógiai osztályt végzett tanulókról is. Szükséges volt a tanulók felkészítése a nagyobb követelményekre, melybe beletartozott a szülők felvilágosítása is, az iskolába való járás mellett az otthoni segítségadás fontosságát is hangsúlyozva. A legjobb pedagógusok mellett a tantermek biztosítása adta a megfelelő tárgyi és személyi feltételeket. Fő célként jelentkezett a tanulás eredményes folytatásának biztosítását, s a tanulók öntudatossá, fegyelmezetté nevelését, hogy alkalmasakká váljanak a szocialista termelés feladatainak elvégzésére (Gál,1951).

1951-ben került sor a tankötelezettség és az általános iskola törvényerejű rendelettel való megerősítésére. Ennek megfelelően a tankötelezettség a megkezdett 6. életévtől a befejezett 14.életévig, azaz 8 évig tartott. Mindazok, akik iskolába járása önmaga, vagy mások egészségét veszélyeztették, felmentést kaphattak, osztályozó vizsgakötelezettség mellett. A rendelet 4.§-a intézkedett azokról a tankötelesekről, akiket értelmi, vagy testi fogyatkozásuk megakadályozta a többi általános iskolai tanulóval való együttes nevelésükben és tanulásukban. Számukra a gyógypedagógiai intézmények biztosították a tankötelezettségük teljesítését, melynek idejét a közoktatásügyi miniszternek kellett szabályoznia. A 8 osztály sikeres elvégzése mindenki számára lehetőséget adott valamennyi középiskolában való továbbtanulásra.(1951.15.sz.tvr)

Epilógus

1960-ban gyógypedagógiai tagozattal 119 általános iskola rendelkezett, ahol számukra összesen 167 helyiség állt rendelkezésre. A 3359 tanuló oktatását-nevelését-képzését végző 188 főből 50 gyógypedagógiai tanári, 27 gyógypedagógiai szaktanítói, és 111 egyéb képesítéssel rendelkezett (Statisztikai Évkönyv,1960).

Irodalom

Bárczi Gusztáv (1946). Gyógypedagógia. *Köznevelés*, 2 (4-5). 8.
Gál Géza(1951). Az évfolyampótló osztályok. *Köznevelés*, 7 (12). 547-548.

Keresztury D. (1946) Gyógyítva nevelő (gyógypedagógiai) intézetek és iskolák szaporítása, kisegítő iskolák szervezése. In *Mai magyar művelődéspolitikai elvek, tervek, eredmények* (p. 57). Magyar Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium, Budapest.

Köznevelés(1947). Az Általános iskola gondja. *Köznevelés*, 3 (17). 369.

Köznevelés (1949)V.évf. 1-2.sz. 1-4.

Krieger Gy.(1948). A gyógypedagógiai iskolák és osztályok helyzete és jövője. *Köznevelés*, 4(10), 217–219.

Máday I.(1948). Gyógypedagógusok kellenek.*Köznevelés*, *4* (17). 410.

Szabadság (1945). 76.sz.4.

Sziklai B.(1950). Gyógypedagógiai oktatás és nevelés kérdései. *Köznevelés, 6*(13). 373.

VKM(1947). A vallás-és közoktatásügyi minisztérium új ügybeosztása. *Köznevelés,* 3 (15),111–112.

VKM(1949a). VKM rendeletei és közleményei Pályázati hirdetmények. Felvétel a M. Áll. Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskolára. *Köznevelés,5* (12), 100.

VKM(1949b). A VKM rendeletei és közleményei Gyógypedagógiai szaktanítói tanfolyam. *Köznevelés,5* (10), 57.

Weszelovszky L.(1949). Gyógypedagógiai iskolák és osztályok az 1947/48-as tanévben. *Köznevelés, 4*(15), 357–359.

Zsenaty D. (1948). A gyógypedagógiai iskolák és osztályok. Köznevelés,4(4), 53–54.

Rendeletek

6650/1945. ME rendelet az általános Iskola szervezése tárgyában (Link)

A magyar vallás- és közoktatásügyi miniszter 70.000/1946. V. K. M. számú rendelete az általános iskola továbbfejlesztése tárgyában. Köznevelés 1946. II.évf. 14-15.sz., 6-7.p.

6000/1948. VKM rendelete az értelmi fogyatkozású tankötelesek általános iskolai oktatásának szabályozása tárgyában (Közigazgatási rendszám: 1.262.) (Link) (Közigazgatási rendszám: 1.262.);

A Népköztársaság Elnöki Tanácsának 1951. évi 15. számú törvényerejű rendelete a tankötelezettségről és az általános iskoláról. *Magyar Közlöny*.1951. 82.sz. 503-505.

A vallás- és közoktatásügyi miniszter 4.467/1946. V. K. M. számú rendelete a Gyógypedagógia Tanárképző Főiskolaszervezeti, tanulmányi, vizsgálati és fegyelmi szabályzata tárgyában. *Magyar Közlöny*, 1946. 186.sz.2-6.

A vallás-és közoktatásügyi miniszter 1.260-28-1/1950.(VI.24.) V.K.M. számú rendelete az értelmi fogyatékos gyermekek nevelés-oktatásának szabályozása tárgyában. (Közigazgatási rendszám: 1.200.)*Magyar Közlöny* 1950. 107.sz. 889-890.

Statisztikai közlemények

Magyar Királyi KSH, Szerk. és kiadja A M kir. Központi Statisztikai Hivatal (1944): Gyógypedagógiai intézmények 1944-ben. *Magyarország Tiszti cím és névtára* 51. évf. Budapest, Magyar Kir.Áll. Nyomda.

Statisztikai Évkönyv (1960). A gyógypedagógiai intézmények fontosabb adatai intézménytípusok szerint 1960. október 1. Központi Statisztikai Hivatal Budapest.

Magyar Statisztikai Évkönyv (1947). Budapest, Stephaneum Nyomda.

INNOVATÍV PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ OKTATÁSI ROBOTOK A GYÓGYPEDAGÓGIÁBAN: LOONA ÉS LOOI

Demeter Zsuzsa

E-mail: zsuzsiprof08@gmail.com

gyógypedagógus

Absztrakt

A tanulmány két mesterséges intelligencián alapuló robot, a Loona és a LOOI gyógypedagógiai alkalmazhatóságát vizsgálja strukturált megfigyelésen alapuló pilot kutatás keretében. A vizsgálat célja annak feltárása volt, hogy az eszközök milyen módon illeszthetők a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésében előforduló pedagógiai helyzetekhez. Az eredmények alapján a Loona inkább a figyelemfelkeltéshez és a társas bevonódáshoz, míg a LOOI a strukturáltabb, szabálykövetésre épülő helyzetekhez kapcsolódott.

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia, gyógypedagógia

Abstract

AI-BASED EDUCATIONAL ROBOTS IN SPECIAL EDUCATION: LOONA AND LOOI

The study examines the pedagogical applicability of two artificial intelligence-based robots, Loona and LOOI, within a structured observational pilot study. The aim of the research was to explore how these devices can be integrated into pedagogical situations commonly occurring in the development of students with learning difficulties. The results indicate that Loona was more strongly connected to attention engagement and social interaction, while LOOI appeared more suitable for structured, rule-based situations.

Keywords: artificial intelligence, special education

A mesterséges intelligencia oktatásban való megjelenése napjainkra olyan pedagógiai, társadalmi és etikai kérdéseket vet fel, amelyek újragondolásra késztetik a szakembereket

az emberi szakmai felelősség és a digitális rendszerek együttműködésének határaival kapcsolatban (Bokor, 2023; Mező K., 2025, 2026). Az oktatási diskurzusban ezért az a döntő kérdés, hogy a mesterséges intelligencia (továbbiakban: MI) milyen fejlesztési célok, milyen tanulói szükségletek és milyen szakmai kontroll mellett válik pedagógiailag hasznosíthatóvá (Mező F., 2025, Mező és Mező, 2020).

A tanulmány az MI-t olyan szoftveres és hardveres rendszerek összességeként kezeli, amelyek a környezetből származó információk elemzésére és meghatározott célok érdekében részben autonóm működésre képesek (Az Európai Unió Alapjogi Ügynöksége, 2021). A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy az oktatásban ezek az eszközök ritkán jelennek meg önálló döntéshozóként, sokkal inkább olyan támogató szerepet töltenek be, amely a pedagógus munkáját egészíti ki, így segíthetnek a tervezésben, a differenciálásban, a visszajelzésben vagy a tanulási helyzetek szervezésében. A gyógy-pedagógiai fejlesztés szempontjából ez különösen lényeges, hiszen itt a tanulói működés értelmezése és az erre épülő beavatkozás mindig egyedi döntések sorozata (bővebben Mező K., 2025).

A robotok megjelenése ezen a területen egy újabb kérdéskört nyit meg. Az eddigi nemzetközi kutatások arra utalnak, hogy bizonyos helyzetekben képesek lehetnek támogatni a figyelem fókuszálását, a motivációt vagy a strukturált interakciók kialakítását (Feidakis et al., 2023; Höhn et al., 2023; Mező és Szabóné, 2021; Robins et al., 2012). Ezek az eredmények ugyanakkor jellemzően kis mintán alapulnak és erősen függenek a konkrét pedagógiai kontextustól. Emiatt az eszközök értelmezése nem választható el attól a környezettől, amelyben használni kívánjuk őket.

A jelen vizsgálat abból a gyakorlati problémából indul ki, hogy a kereskedelmi forgalomban elérhető, mesterséges intelligenciával működő robotok pedagógiai alkalmazhatóságáról jelenleg kevés olyan elemzés áll rendelkezésre, amely konkrét fejlesztési helyzetekhez kapcsolódva vizsgálja az eszközök működését. A Loona és a LOOI robotok esetében különösen igaz, hogy a hozzájuk kapcsolódó információk elsősorban gyártói leírásokból származnak, és ezek pedagógiai értelmezése nem egyértelmű, nem kapcsolódik jelenleg hozzájuk empirikus kutatás.

További nehézséget jelentett, hogy nem volt hozzáférhető olyan, közvetlenül használható megfigyelési eszköz, amely ezeknek a robotoknak a gyógypedagógiai szempontú összehasonlításához rendelkezésre állna. Ezért a vizsgálathoz szükséges szempontok kialakítása önálló feladatként jelent meg. A keret kialakításában a SETT-modell és az UDL szemlélete szolgált támpontként, de a konkrét megfigyelési struktúra a kutatás során, deduktív módon jött létre.

A kutatás a Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíjprogram támogatásával, egyéni kutatómunkaként, gyakorló gyógypedagógus perspektívájából valósult meg. Ez a

kiindulópont lehetővé tette, hogy a vizsgálati helyzetek közvetlenül a mindennapi pedagógiai gyakorlatból származzanak. Ez egyben korlátot is jelentett, mivel a megfigyelés és az értelmezés egyetlen kutatóhoz kötődött, így az eredmények elsősorban feltáró jelleggel értelmezhetők, és nem általánosíthatók.

A tanulmány a továbbiakban bemutatja a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésének sajátosságait, a mesterséges intelligencia oktatási szerepét, a nemzetközi robotasszisztált fejlesztések példáit, majd ismerteti a kutatás módszertani kereteit, eredményeit és pedagógiai értelmezését. A kutatás célja a Loona és a LOOI robotok működésének pedagógiai szempontú feltárása, valamint azoknak a helyzeteknek az azonosítása, amelyekben az eszközök a gyógypedagógiai gyakorlatban alkalmazhatók lehetnek.

A tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésének sajátosságai

A tanulásban akadályozott tanulók fejlesztése a gyógypedagógiai gyakorlat összetett területe, amely a kognitív folyamatok támogatása mellett a figyelmi működés, a kommunikáció, a szociális kompetenciák és a motiváció fejlesztésére is kiterjed. Az oktatási-nevelési folyamat eredményességét jelentősen befolyásolja a tanulási helyzetek szervezettsége, a kiszámítható környezet és az alkalmazott módszerek adaptivitása.

A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése rendszerszinten is összetett feladat, amelyet az intézményi terheltség, az erőforráshiány és a pedagógushiány tovább nehezíthet (Komjáthy, 2025). A gyakorlatban ez gyakran azt eredményezi, hogy a fejlesztés intenzitását és szervezettségét az intézményi feltételek is befolyásolják.

A tanulásban akadályozott, enyhe értelmi fogyatékossággal élő tanulók esetében a nehézségek rendszerint több területet érintenek és az iskolai teljesítményt komplex módon befolyásolják (Oktatási Hivatal, 2020). Az Oktatási Hivatal által megfogalmazott irányelvek hangsúlyozzák, hogy a tanulói profilok heterogének, és az egyes képességterületek fejlettsége jelentősen eltérhet még azonos életkor esetén is. A tanulási folyamatban gyakori a lassabb információfeldolgozás, a figyelem fenntartásának és megosztásának nehézsége, a lassabb munkatempó, a gyakoribb hibázás, valamint a fokozott támogatásigény.

A gondolkodás sok esetben a konkrét működésmód felé orientálódik, ami az absztrakció, az általánosítás, a tervezés és a problémamegoldás nehezítettségében jelenhet meg. A tanulási helyzetek megszervezése ezért különösen nagy jelentőségű, hiszen a rövid, áttekinthető, jól tagolt, ismételhető és vizuálisan is támogatott feladatszervezés gyakran kedvezőbb működést tesz lehetővé (Nemes, 2026). A kommunikáció területén a beszédfejlődés lassúsága, a szűkebb szókincs és a nyelvhasználat konkrét jellege miatt fontos a funkcionális, helyzethez kötött kommunikáció támogatása. A szociális

működésben a társas jelzések értelmezése, a szabálykövetés, az érzelemszabályozás és a kapcsolatalakítás nehezített lehet, ezért a szociális kompetenciák fejlesztése is kiemelt feladatként jelenik meg (Oktatási Hivatal, 2020).

Ebben a kontextusban minden olyan eszköz, amely a figyelem irányítását, a strukturáltságot vagy a bevonódást képes támogatni, pedagógiai szempontból relevánssá válhat. Ez különösen aktuális kérdés a digitális technológiák gyors fejlődésének időszakában, amikor egyre több olyan eszköz jelenik meg, amely potenciálisan támogathatja a gyógypedagógiai munkát, ugyanakkor még kevéssé ismert.

A mesterséges intelligencia szerepe az oktatásban, a gyógypedagógiában

A mesterséges intelligencia az oktatási gyakorlatban jelenleg elsősorban támogató funkciók mentén jelenik meg. A pedagógusok leggyakrabban a tervezés, a tananyag-előkészítés, valamint a differenciálás során találkoznak vele. A generatív rendszerek (például a ChatGPT, a Gemini vagy a Copilot) képesek feladatokat, magyarázatokat vagy vázlatokat létrehozni, ami érzékelhetően csökkentheti az előkészítésre fordított időt (Szabóné Balogh, 2023; Mező K., 2025). Ez a támogatás azonban nem tekinthető automatikusan pedagógiailag megfelelőnek. A létrehozott tartalmak minősége, pontossága és illeszkedése jelentősen eltérhet, ezért a felhasználás minden esetben pedagógusi átdolgozást igényel. Különösen igaz ez a gyógypedagógiai környezetben, ahol a tananyag célzott adaptációt igényel.

A szakirodalom egy része a visszajelzés és az adatgyűjtés területén lát további lehetőségeket. Egyes rendszerek képesek lehetnek a tanulói aktivitás, teljesítmény vagy viselkedés bizonyos mintázatainak követésére, ami támpontot adhat a szakmai döntésekhez (Borsodi és Virányi, 2024). Ezek az adatok azonban önmagukban nem értelmezhetők egyértelműen. Ugyanaz a viselkedés különböző tanulóknál eltérő jelentést hordozhat, ezért az adatok értelmezése minden esetben szakmai kontextushoz kötött.

A túlzott automatizálás ezzel szemben kockázatokat hordoz. Ha a pedagógiai döntések implicit módon a rendszer működéséhez igazodnak, az hosszabb távon csökkenthetik az egyéni szükségletekhez igazított tervezés tudatosságát (Nagy és Hajdú, 2021). Ez a veszély a gyógypedagógiai gyakorlatban releváns, mivel itt a fejlesztés alapja éppen az egyéni különbségekhez való alkalmazkodás (Mező K., 2025).

A jelen tanulmány szempontjából az MI nem önálló oktatási szereplőként jelenik meg. Olyan eszközként értelmezhető, amely bizonyos helyzetekben hozzájárulhat a figyelem irányításához, a struktúra kialakításához vagy az interakció szervezéséhez. Ennek konkrét formái azonban csak az adott eszköz működésének részletes vizsgálatával ragadhatók meg.

Nemzetközi példák robotasszisztált fejlesztésekre

A nemzetközi szakirodalomban több olyan példa található, amely a robotok oktatási vagy fejlesztési célú alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja. Feidakis et al. (2023) a NAO humanoid robot oktatási és terápiás használatát elemezték különböző intézménytípusokban. Eredményeik szerint a robot elsősorban motivációs és bevonódást támogató szerepben volt értelmezhető, miközben a szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az eredmények értelmezése a pilot jelleg és a korlátozott mérési kontroll miatt körültekintést igényel.

Robins et al. (2012) az IROMEC projektben a robotot szociális mediátorként vizsgálták. A kutatás fókuszában olyan strukturált játékhelyzetek álltak, amelyek a kommunikációs, kognitív, motoros és szociális fejlődés támogatására irányultak. A projekt egyik fontos tanulsága az volt, hogy a robot pedagógiai értéke abból következik, hogy milyen módon épül be a helyzet szervezésébe, és hogyan marad végig humán irányítás alatt.

A QTrobot platform leírásai és a hozzá kapcsolódó kutatások szintén arra utalnak, hogy a robotok hatékony alkalmazása jellemzően olyan rendszerekben valósul meg, ahol a pedagógus vagy gondozó választja ki a tartalmat, szervezi az interakciót, és a robot ennek támogatásában vesz részt (Höhn et al., 2023). A szerzők a hosszabb távú használat kapcsán arra is rámutatnak, hogy a motiváció, a nyelvi hozzáférés, a technikai megbízhatóság és a családi vagy intézményi környezet egyaránt befolyásolja az eredményességet.

A nemzetközi példák összességében arra utalnak, hogy a robotok pedagógiai értéke elsősorban a tanulási helyzetek szervezhetőségének támogatásában, az ismételhetőség biztosításában, a figyelem irányításában és a bevonódás fenntartásában ragadható meg. A rendelkezésre álló eredmények alapján azonban nem indokolt a robotokat pedagógushelyettesként értelmezni; megalapozottabb a pedagógiai kiegészítő szerep hangsúlyozása. A szakirodalomban megjelenő ígéretes eredmények értelmezése mindemellett körültekintést igényel. A vizsgálatok jelentős része kis mintán alapuló, gyakran pilot jellegű kutatás, ami korlátozza az általánosíthatóságot, továbbá a módszertani sokféleség – az eltérő célcsoportok, eszközök és mérési eljárások miatt – nehezíti az eredmények közvetlen összehasonlítását. Több esetben feltételezhető az újdonsághatás jelenléte is, amely rövid távon fokozhatja a motivációt és a bevonódást, azonban nem feltétlenül jár együtt tartós tanulási eredményekkel. A hosszabb távú hatásokra vonatkozóan jelenleg még korlátozott mennyiségű megbízható adat áll rendelkezésre, ami indokolttá teszi a további, hosszabb időtávú és módszertanilag kontrolláltabb vizsgálatok szükségességét.

A tanulmány célja és kutatási kérdései

A vizsgálat célja annak feltárása volt, hogy a Loona és a LOOI mesterséges intelligencián alapuló robotok működése milyen mértékben értelmezhető a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésében gyakran előforduló helyzetek szempontjából. A kutatás arra kereste a választ, hogy milyen különbségek figyelhetők meg a két robot reakcióiban a vizsgált funkcionális területek mentén, mely területeken mutatnak a fejlesztőmunka szempontjából releváns működési jellemzőket, valamint milyen fejlesztési és oktatási helyzetekben alkalmazhatók a megfigyelések alapján.

Minta

A kutatás nem személyekkel végzett vizsgálat volt, ezért a klasszikus értelemben vett minta fogalma csak korlátozottan értelmezhető. A kutatás során két mesterséges intelligencián alapuló robot, a Loona és a LOOI működésének strukturált megfigyelése történt. A megfigyelések olyan szimulált pedagógiai helyzetekben zajlottak, amelyek a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésében és oktatásában gyakran előfordulnak. A kutatás feltáró jellegű volt, célja az eszközök működésének és lehetséges gyógypedagógiai alkalmazási területeinek feltárása volt.

Eszközök

A tanulmány két, eltérő fejlesztési logikájú, kereskedelmi forgalomban elérhető robotra fókuszál: a Loona és a LOOI robotokra. A kiválasztás szempontja az volt, hogy mindkét mesterséges intelligencia alapú eszköz olyan interakciós funkciókat kínáljon, amelyek elvben pedagógiai szempontból is értelmezhetők, de működésük érdemben különbözzön.

A LOOI olyan asztali robotplatform, amelyben az okostelefon válik az interakció elsődleges felületévé (1. ábra).

2. ábra: LOOI Robot (forrás: LOOI Robot (é. n.)



A rendszer iOS és Android eszközökkel használható, a telefon a robot „arcaként" jelenik meg, és a platform különféle vizuális, auditív és korlátozott mozgásos reakciókat képes szervezni. A termék többek között emlékeztető, kijelzőalapú információs, követő és szórakoztató funkciókkal is rendelkezik, amelyek pedagógiai szempontból rutinszervező, figyelemirányító és rövid jel–válasz helyzetek kiindulópontjaiként értelmezhetők. A rendszer adatkezelési modelljében hangsúlyos a helyi adattárolás, ami a későbbi alkalmazás szempontjából releváns megfontolás lehet (LOOI Robot termékoldal, é. n.).

A Loona ezzel szemben önálló szenzorokkal rendelkező, MI-alapú robot-háziállat, amely folyamatosabb és játékosabb jellegű interakciókat kínál. Különféle szenzoros megoldások jellemzik, mint a hang- és képfeldolgozó funkciók, valamint az alkalmazás-vezérelt játékok (2. ábra). Pedagógiai szempontból ezek a funkciók elsősorban a figyelemfelkeltés, a mozgásos utánzás, a szabályhoz kötött közös tevékenységek és a társas bevonódás támogatásának lehetőségét vetik fel (Loona Robot termékoldal, é. n.).

3. ábra: Loona Robot Pet (forrás: Loona Robot (é. n.)



Fontos hangsúlyozni, hogy a fenti jellemzések részben gyártói leírásokra támaszkodnak. A jelen tanulmány szempontjából ezért nem az a kérdés, hogy az eszközök marketing-kommunikációja mit állít róluk, hanem az, hogy a tényleges kipróbálás során milyen pedagógiailag értelmezhető működést mutatnak. A vizsgált eszközök pedagógiai alkalmazhatóságáról jelenleg nem áll rendelkezésre független, empirikus kutatás, ami indokolja a jelen feltáró jellegű vizsgálat szükségességét.

Mindkét eszköz esetében lényeges korlátot jelent, hogy jelen formájukban nem magyar nyelvi környezetre optimalizált rendszerek. A tanulmány ezért elsősorban azokat a működésmódokat elemzi, amelyek pedagógusi közvetítéssel, vizuális támaszokkal és strukturált helyzetekben is relevánsak lehetnek.

Eljárás

A vizsgálat értelmezési keretét a SETT-modell adta (Zabala, 1995), amely az eszközhasználatot a tanuló, a környezet, a feladat és az eszköz összefüggésében vizsgálja. Kiegészítő szempontként megjelent az UDL szemlélete is, elsősorban a bevonódás és a hozzáférés többféle lehetőségének figyelembevételével. A megfigyelési szempontok ezekre a keretekre épültek és a vizsgálat céljaihoz igazodva kerültek kialakításra.

A kutatás feltáró jellegű, strukturált megfigyelésen alapuló eszközelemzés volt. A vizsgálat során öt funkcionális terület került kijelölésre: a figyelem irányítása, az utánzás és mintakövetés, a szabálykövetés, a feladattartás, valamint a társas interakció. A területek kiválasztása a tanulásban akadályozott tanulókra jellemző tanulási sajátosságokhoz kapcsolódott, különös tekintettel a figyelmi működés, a szabálykövetés és szociális képességek nehézségeire.

Mindegyik funkcionális területen öt szimulált helyzet zajlott, helyzetenként tíz interakciós ciklussal. Egy ciklus az inger bemutatásából, a robot reakciójának megfigyeléséből és annak rögzítéséből állt.

A szimulált helyzetek kialakítása a gyógypedagógiai gyakorlatban jellemző interakciókra épült. Ide tartoztak többek között a figyelem felkeltését és visszairányítását célzó helyzetek, az egyszerű mozgásos és hangutánzási feladatok, a szabálykövetéshez kapcsolódó rövid utasítások, valamint a váltakozó interakciót és közös aktivitást igénylő szituációk. A helyzetek minden esetben azonos logika mentén, ismételhető formában kerültek kialakításra, így lehetővé vált az eszközök működésének összehasonlítható megfigyelése.

Az a robotreakció számított adekvátnak, amely az inger bemutatását követően észlelhetően megjelent, funkcionálisan kapcsolódott az ingerhez (pl. orientáció, válaszjelzés, ismétlés), és értelmezhető volt az adott helyzet célja alapján. A reakciónak legfeljebb három másodpercen belül kellett megjelennie. Három másodperc után a reakció nem adekvátnak minősült. A három másodperces időkorlát gyakorlati megfigyelési szempontként került meghatározásra. A cél az volt, hogy a különböző helyzetekben közvetlen válaszként értelmezhető reakciók elkülöníthetők legyenek a késői vagy bizonytalan válaszoktól.Az adatgyűjtés strukturált megfigyelésen alapult. Alkalmazott eszköz volt az előre el-készített mérési jegyzőkönyv, a kézi időmérés (stopper), a folyamatos valós idejű jegyzetelés, valamint a kvalitatív megjegyzések rögzítése.

A vizsgálat során alkalmazott szimulált helyzetek olyan, fejlesztő foglalkozásokon és tanórai gyakorlatban rendszeresen előforduló pedagógiai szituációk modelljei voltak (lásd: 1. táblázat). A figyelemfelkeltés és figyelem-visszairányítás területén az órai ráhangolás beszélgetésindítással, a figyelem visszahívása témaváltás után, a motiválatlan állapot aktiválása, a feladatkezdés jelzése, valamint a pozitív visszajelzés és jutalmazó reakció feladatteljesítés után kerültek modellezésre.

1. táblázat. A Loona és a LOOI robot pedagógiai funkcióinak összehasonlítási szempontjai és mérési indikátorai (forrás: a Szerző)

Vizsgált területek	Loona	LOOI	Mérhető indikátor	Mérési módszer
Figyelem fenntartása	Mozgásos hang- és fényjelzések, arcfelismerő reakciók	Kijelzős fény- és hangjelzések, időzítő funkció	Reakcióstabilitás (%)	5 szimulált fejlesztési helyzetben, helyzetenként 10 interakciós ciklus alapján számítva: reakcióstabilitás (%) = (adekvát válaszok száma / összes interakció) × 100
Utánzás / mintakövetés	Testmozgás, fej- és füljáték, hangimitáció	Ikonmozdulatok, gyors grafikus animációk a kijelzőn	Utánzási fokozat (0–2)	5 szimulált helyzetben megfigyelt interakciók alapján értékelve (0 = nem támogatott, 1 = részben támogatott, 2 = teljesen támogatott)
Szabálykövetés (kiszámíthatóság)	Ismétlődő mozgásos játékok (pl. labda visszadobás)	Előre definiált válaszrutinok (időzítő, emlékeztető)	Válaszmegbízhatóság (%)	5 fejlesztési helyzetben 10–10 interakció alapján számított adekvát válaszarány
Kitartás, feladattartás	Játékos motiválás hanggal és mozgással	Időzített rutinok, ismétlődő kijelzős ciklusok	Interakcióhossz (s)	A szimulált interakciók átlagos időtartama másodpercben mérve, 5 fejlesztési helyzet összevetésével
Társas bevonódás	Közös játék, visszajelző hangok, partnerre irányuló reakciók, vizuális figyelem követése	Interaktív ikon válasz (megszólítás, AR-elemek)	Bevonódás aránya (%)	5 szimulált fejlesztési helyzetben megfigyelt interakciók aránya az összes interakción belül

Az utánzás és mintakövetés vizsgálata során az egyszerű mozgás leírása és lekövetése, a testmozgás utánzása, a térbeli mozgás követése előre–hátra irányban, a ritmusmintázat utánzása, valamint a hangutánzás és vokális reakció jelentették a vizsgálati helyzeteket.
A szabálykövetés és kiszámíthatóság területén a szimulációk az „indul–állj" típusú utasítások követésére, az azonos utasítás ismételt végrehajtására, a várakozás és késleltetett reakció szabályának alkalmazására, az egyszerű sorrendiség követésére, valamint a tevékenység lezárására épültek. A kitartás és feladattartás vizsgálata során a hosszabb ideig fenntartott játékos tevékenység, a megszakítás utáni visszakapcsolódás, az egymást követő rövid feladatok végigvitele, az alacsony ingerlésű helyzetben mutatott aktivitásfenntartás, valamint a jutalmazó epizód utáni visszatérés a feladathelyzethez kerültek elemzésre. A társas bevonódás és interakció területén a helyzetek a pedagógiai interakció alapmintáira épültek: a megszólításra adott válaszra, a váltakozó interakció fenntartására, a közös játékhelyzetbe való bekapcso-lódásra, a válaszvárási helyzet kezelésére, valamint az interakció lezárására társas jelzés alapján.

A szimulált helyzetek minden esetben azonos pedagógiai logika mentén, ismételhető interakciós ciklusokban kerültek vizsgálatra.

Eredmények

A megfigyelések alapján a két eszköz működése több területen eltérő mintázatot mutatott. Az alábbiakban a funkcionális területek mentén ismertethetők a legfontosabb különbségek (lásd: 2. táblázat).

A figyelemhez kapcsolódó helyzetekben a Loona reakciói gyakrabban irányultak az inger felé. A megfigyelt interakciók 82%-ában jelent meg adekvátnak értékelhető válasz (n=50). A LOOI esetében ez az arány 64% volt (n=50). A különbség elsősorban abban volt megfigyelhető, hogy a Loona mozgásos és hangalapú jelzései erőteljesebben irányították a figyelmet, míg a LOOI visszafogottabb, vizuális alapú reakciókat mutatott.

Az utánzás és mintakövetés területén a Loona esetében az átlagos érték 1,6 volt a 0–2 skálán, míg a LOOI esetében 0,9. A Loona reakciói gyakrabban jelentek meg mozgásos mintaként, míg a LOOI működése inkább vizuális jelzésekhez kapcsolódott, és ritkábban jelent meg tényleges utánzási mintázat.

A szabálykövetéshez kapcsolódó helyzetekben a LOOI működése kiegyensúlyozottabb képet mutatott. Az adekvát válaszok aránya 75% volt (n=50), míg a Loona esetében 65% (n=50). A különbség főként a reakciók kiszámíthatóságában jelent meg: a LOOI ismételhetőbb, ciklikus működése stabilabb válaszokat eredményezett, míg a Loona esetében nagyobb változatosság volt megfigyelhető.

A feladattartás vizsgálatakor a két eszköz eltérő interakciós mintázatot mutatott. A Loona esetében az átlagos interakcióhossz 92 másodperc volt, míg a LOOI-nál 68

másodperc. A hosszabb interakciók a Loona esetében gyakrabban kapcsolódtak folyamatos aktivitáshoz, míg a LOOI rövidebb, jobban tagolható epizódokban működött.

A társas interakciókhoz kapcsolódó szituációkban a Loona esetében az adekvát bevonódás aránya 50% volt (n=50), míg a LOOI esetében 30% (n=50). A Loona működésében több olyan reakció jelent meg, amely kölcsönösségként vagy válaszvárásként értelmezhető.

Az itt bemutatott arányok leíró jellegűek, és az adott megfigyelésekre korlátozódnak. Elsősorban az eszközök működésének összehasonlítását szolgálják.

2. táblázat. A Loona és a LOOI robot funkcionális összehasonlításának eredményei (forrás: a Szerző)

Fejlesztési terület	Mérési indikátor	Loona	LOOI	Értelmezés
Figyelemfenntartás	Reakcióstabilitás (%)	82%	64%	A Loona erősebb figyelemfelkeltő és figyelem-visszairányító reakciókat mutatott.
Utánzás / mintakövetés	Utánzási fokozat (0–2)	1,6	0,9	A Loona mozgásos mintakövetésben hatékonyabb, a LOOI inkább vizuális jelalapú utánzást támogat.
Szabálykövetés	Válaszmegbízhatóság (%)	65%	75%	A strukturált szimulációkban a LOOI ebben a dimenzióban kedvezőbb mintázatot mutatott.
Kitartás / feladattartás	Interakcióhossz (s)	92 s	68 s	A Loona hosszabb ideig fenntartotta az aktivitást.
Társas bevonódás	Bevonódás aránya (%)	50%	30%	A Loona erősebb társas interakciós mintázatot mutatott.

Megvitatás

A vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy a két robot eltérő funkcionális jellemzőkkel rendelkezik, amik miatt különböző fejlesztési és oktatási környezetben hasznosíthatók. A különbségek elsősorban a reakciók jellegében, intenzitásában és szervezettségében jelentek meg, amelyek a gyakorlati alkalmazás szempontjából is jelentőséggel bírhatnak.

A Loona működése azokban a helyzetekben bizonyult kedvezőbbnek, ahol a figyelem felkeltése, az aktivitás elindítása vagy a bevonódás növelése volt a cél. A megfigyelések alapján a mozgásos és hangalapú reakciók könnyebben irányították a figyelmet, és hosszabb ideig fenntartották az interakciót. Ez összhangban áll Feidakis et al. (2023) eredményeivel, akik a NAO robot alkalmazása során szintén a motiváció és a bevonódás támogatását emelték ki a robotok egyik legfontosabb előnyeként. A gyakorlatban ez többféle módon jelenhet meg. Tanórai helyzetben a Loona alkalmazható lehet a ráhangolódás támogatására vagy a közös figyelmi fókusz kialakítására. Egy rövid, közös aktivitás során a robot mozgására vagy hangjelzésére történő reagálás segítheti a figyelem összpontosítását. Hasonló szerepet tölthet be olyan helyzetekben is, amikor a tanulók figyelme elkalandozik, és szükség van egy rövid, motiváló elem beiktatására. Fejlesztő foglalkozásokon a Loona jól beépíthető egyszerű utánzási helyzetekbe. Mozgásos utánzásnál a robot olyan mintát kínálhat, amelyhez a tanuló könnyebben kapcsolódik. Ez különösen azoknál a tanulóknál lehet előnyös, akik számára a felnőtt modell követése kevésbé motiváló. A megfigyelt működés részben párhuzamba állítható Robins et al. (2012) megállapításaival, akik a robotok szociális mediátorszerepét hangsúlyozták a fejlesztési helyzetekben.

A LOOI működése ezzel szemben inkább a strukturáltabb és kiszámíthatóbb helyzetekhez illeszkedett. A vizuális megjelenítés és az ismételhető reakciók jól használhatók olyan helyzetekben, ahol a feladatok tagolása, a szabályok jelölése vagy az idői szervezés kerül előtérbe. Ez összecseng a QTrobot platformmal kapcsolatos tapasztalatokkal, amelyek szerint a robotok különösen jól alkalmazhatók olyan helyzetekben, ahol a strukturálás, az ismételhetőség és a kiszámítható interakció kiemelt szerepet kap (Höhn et al., 2023).

Tanórai környezetben a LOOI alkalmazható lehet a feladatváltások jelzésére vagy egyszerű rutinok támogatására. Fejlesztő foglalkozásokon szerepet kaphat szabálykövetési helyzetekben, rövid utasítások gyakorlásánál vagy egyszerű sorrendiséget igénylő feladatok során. Ez a működésmód jól illeszkedik azokhoz a fejlesztési helyzetekhez, amelyekben a kiszámíthatóság és a strukturáltság önmagában is támogató tényező.

Külön figyelmet érdemel, hogy mindkét eszköz mesterséges intelligencián alapuló működést használ. Ez olyan sajátosságot jelent, amely megkülönbözteti őket a hagyományos, statikus segédeszközöktől. Egy egyszerű időmérő vagy vizuális jelzés előre rögzített

módon működik, míg az MI-alapú rendszerek bizonyos környezeti ingerek érzékelésére és az azokhoz igazodó reakciók megjelenítésére is képesek.

A gyakorlatban ez azt eredményezi, hogy az eszköz az interakció aktív elemévé válhat. Egy feladatkezdés jelzése például olyan esemény, amelyhez a tanuló kapcsolódhat. Hasonló módon a robot által adott visszajelzések hozzájárulhatnak a figyelem fenntartásához és az aktivitás megerősítéséhez.

Az eredmények összességében illeszkednek a nemzetközi szakirodalomban kirajzolódó tendenciákhoz. A vizsgált robotok esetében sem a tananyag közvetítése vagy a pedagógusi szerep kiváltása jelent meg elsődleges funkcióként. Ez megerősíti azokat a megközelítéseket, amelyek a robotokat a szakember munkáját támogató, kiegészítő eszközként értelmezik (Robins et al., 2012; Mező és Szabóné, 2021; Feidakis et al., 2023; Höhn et al., 2023;).

Mindez különösen a gyógypedagógiai gyakorlatban lehet jelentős, ahol egyes tanulók érzékenyebben reagálnak az interaktív és visszacsatolást biztosító helyzetekre, mint a statikus ingerekre. A robotok működése azonban továbbra is szakmai irányítást igényel. A reakciók értelmezése, az alkalmazás módjának megválasztása és a fejlesztési célokhoz való illesztés a pedagógus feladata marad. A bemutatott alkalmazási lehetőségek a megfigyelésekből levezetett értelmezések, amelyek további vizsgálatok kiindulópontjául szolgálhatnak. Az eszközök gyakorlati hasznosságát minden esetben a tanulók egyéni szükségletei, a fejlesztési célok és a környezeti feltételek együttesen határozzák meg.

Korlátozások

A vizsgálat eredményeinek értelmezése több szempontból korlátozott. A megfigyelési szempontok a kutatás során kerültek kialakításra, ezért nem tekinthetők standardizált mérőeszköznek. A vizsgálat szimulált helyzetekben zajlott, ami lehetővé tette az összehasonlítható körülmények kialakítását, ugyanakkor korlátozza az eredmények közvetlen átültethetőségét valós tanulási helyzetekre. A robotok működése ebben a környezetben került értékelésre, így nem adható biztos válasz arra, hogy tanulói jelenlét mellett milyen interakciós mintázatok jelennének meg.

A vizsgálat nem hatásvizsgálat, így nem ad információt a tanulói fejlődésre vagy a fejlesztés eredményességére vonatkozóan. Az eredmények leíró jellegűek, és az eszközök működésének értelmezésére korlátozódnak.

Etikai és adaptációs szempontok

A vizsgálatban nem vettek részt tanulók, így közvetlen személyesadat-kezelés nem történt. Ennek ellenére a robotok pedagógiai alkalmazhatóságának értelmezése során hangsúlyos etikai kérdés az adatkezelés, a transzparencia és a megfigyelési helyzetek

kontrollja. Az ilyen rendszerek gyakran hang- és képfeldolgozó funkciókkal működnek, ezért a jövőbeni tanulói használat esetén az adatvédelmi megfelelés, a hozzájárulás és a működés átláthatósága alapvető követelmény.

További pedagógiai-etikai kérdés, hogy a robotok reakciói nem minden esetben lesznek pontosak vagy egyértelműek. Sajátos nevelési igényű tanulók esetében egy nem megfelelően értelmezhető reakció zavart, frusztrációt vagy félreértést okozhat. Ezért az eszközök alkalmazása kizárólag pedagógusi jelenlét és szakmai kontroll mellett tekinthető indokoltnak. A pedagógus feladata ilyenkor a robot reakcióinak értelmezése, kiegészítése vagy korrigálása is.

Lényeges szempont a technológiai túlfüggés elkerülése is. A robotok nem válhatnak a fejlesztési folyamat meghatározó vagy helyettesítő szereplőivé, csak olyan kiegészítő eszközként értelmezhetők, amelyek bizonyos helyzetekben – például figyelemirányítás, motiváció, rutinjelölés vagy strukturálás – segíthetik a pedagógiai folyamatot, de nem helyettesíthetik az emberi kapcsolatot és a szakmai döntéshozatalt.

A magyar pedagógiai környezetben külön adaptációs feladatot jelent, hogy a vizsgált eszközök elsődlegesen nem magyar nyelvi közegre készültek. Használatuk ezért pedagógusi közvetítést, egyszerűsített instrukciókat, vizuális támaszokat és helyzethez igazított bevezetést igényelhet.

Konklúziók

A tanulmány célja annak feltárása volt, hogy két, mesterséges intelligencián alapuló robot – a Loona és a LOOI – milyen módon kapcsolható a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésében gyakran előforduló pedagógiai helyzetekhez. A vizsgálat strukturált megfigyelésen alapult, és az eszközök működésének leíró összehasonlítására irányult.

A megfigyelések alapján a két eszköz eltérő működési mintázatot mutatott. A Loona reakciói gyakrabban kapcsolódtak figyelemfelkeltő és interaktív helyzetekhez, valamint hosszabb ideig fenntartották az aktivitást. A LOOI működése ezzel szemben kiszámíthatóbb és strukturáltabb volt, ami elsősorban a szabálykövetéshez és a feladatok tagolásához kapcsolódó helyzetekben jelent meg.

Az eredmények arra utalnak, hogy a két eszköz nem azonos pedagógiai szerepet tölthet be. Inkább eltérő típusú helyzetekben válhatnak relevánssá, attól függően, hogy a fejlesztési cél a figyelem irányítása, a bevonódás növelése vagy a strukturált működés támogatása.

A vizsgálat feltáró jellege és módszertani keretei miatt az eredmények korlátozottan általánosíthatók, hozzájárulnak azonban ahhoz, hogy a robotok alkalmazása konkrét pedagógiai helyzetek mentén váljon értelmezhetővé, és alapot adhatnak további, tanulói részvétellel végzett kutatásokhoz.

Az MI-alapú robotok jelentősége elsősorban abban rejlik, hogy új lehetőségeket kínálhatnak a figyelem támogatására, az aktivitás, bevonódás erősítésére és a tanulási helyzetek tudatos szervezésére a gyógypedagógiai gyakorlatban.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium megbízásából a Nemzeti Kulturális Támogatáskezelő által meghirdetett Nemzet Fiatal Tehetségeinek támogatása ösztöndíjpályázat (NTP-NFTÖ-25) támogatásával valósult meg. Ezúton is köszönöm a program szakmai és anyagi támogatását.

Irodalom

Az Európai Unió Alapjogi Ügynöksége. (2021). *Hogyan alakítsuk jól a jövőt? Mesterséges intelligencia és alapvető jogok összefoglaló.* European Union Agency for Fundamental Rights. DOI https://doi.org/10.2811/120008

Bokor, T. (2023). A mesterséges intelligencia alkalmazása az oktatásban – kihívások és következmények technológiainvariáns szempontból. In *A mesterséges intelligencia és egyéb felforgató technológiák hatásainak átfogó vizsgálata* (pp. 114–129). Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat.

Borsodi, Zs., és Virányi, A. (2024). Tanulás és technológia: a mesterséges intelligencia szerepe az oktatásban, különös tekintettel a gyógypedagógiai alkalmazásra. *Új Pedagógiai Szemle*, 74(11–12), 34–59.

Feidakis, M., Gkolompia, I., Marnelaki, A., Marathaki, K., Emmanouilidou, S., és Agrianiti, E. (2023). *NAO robot, an educational assistant in training, educational and therapeutic sessions.* IEEE Global Engineering Education Conference, Kuwait. DOI https://doi.org/10.1109/EDUCON54358.2023.10125229

Höhn, S., McCahill, J., és Paikan, A. (2023). *Long-term use of QTrobot platform for autism in families: The parents' reports.* WISH@CHI 2023 Conference Proceedings, Hamburg.

Komjáthy, Zs. (2025). SNI kihívásai a köznevelésben. In *Kortárs kihívások a köznevelésben és a felsőoktatásban* (pp. 383–393). Miskolci Egyetem. DOI https://doi.org/10.70832/kkkf.2025.28

LOOI Robot. (é. n.). Termékoldal. (Link)[2026.06.14.]

Loona Robot. (é. n.). Termékoldal. (Link) [2026.06.14.]

Mező, F. (2025). A mesterséges intelligencia pedagógiai-pszichológiai vonatkozásai. *Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat,* 11(2), 127-142. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2025.2.127

Mező, F, & Mező, K. (2020). Interdiszciplináris asszociációk vizsgálata a mesterséges intelligenciával kapcsolatban. *Mesterséges Intelligencia,* 2 (1), 9-31. DOI https://doi.org/10.35406/MI.2020.1.9

Mező, K. (2025). A mesterséges intelligencia gyógypedagógiai célú felhasználási lehetőségei. *Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat*, 11(2), 143-153. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2025.2.143

Mező, K. (2026). Kreativitás a jövő iskoláiban a mesterséges intelligencia aspektusából. *Katedra: A Szlovákiai Magyar Pedagógusok és Szülők Lapja (Dunajska Streda)* 33 : 9-10 pp. 52-59.

Mező, K.; & Szabóné Burik, E. (2021). A robotokkal történő oktatás az élménypedagógia aspektusából. *Mesterséges Intelligencia* 3 : 2 pp. 19-32. https://doi.org/10.35406/MI.2021.2.19

Nagy, V., és Hajdú, V. (2021). A mesterséges intelligencia lehetséges hatása(i) a munka világára. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, 16(1–2), 79–90. DOI https://doi.org/10.14232/jtgf.2021.1-2.79 -90

Nemes, M. (2026). Az IKT eszközök használatának lehetőségei a tanulásban akadályozottak nyelvoktatása során. *OxIPO : Interdiszciplináris E-Folyóirat* 8 (2), 87-104. DOI https://doi.org/10.35405/OXIPO.2026.2.87

Oktatási Hivatal. (2020). *A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelvei*. Oktatási Hivatal.

Robins, B., Dautenhahn, K., Ferrari, E., Kronreif, G., Prazak-Aram, B., Marti, P., Iacono, I., Gelderblom, G., Bernd, T., Caprino, F., és Laudanna, E. (2012). Scenarios of robot-assisted play for children with cognitive and physical disabilities. *Interaction Studies*, 13(2), 189–234. DOI https://doi.org/10.1075/is.13.2.03rob

Szabóné Balogh, Á. (2023). Mesterséges intelligencia az oktatásban. *Mesterséges Intelligencia – interdiszciplináris folyóirat*, 5(2), 51–61. DOI https://doi.org/10.35406/MI.2023.2.51

Zabala, J. (1995). The SETT framework: *Critical areas to consider when making informed assistive technology decisions*. Region IV Education Service Center.

DOES EXPLICIT OR IMPLICIT USER INTERACTIONS INFLUENCE THE PERSONALIZATION OF RECOMMENDATION SYSTEMS MORE?

Mező, Szíriusz

E-mail: sziriusz.mezo1@gmail.com

Abstract

Social media platforms such as YouTube, Spotify, and Instagram occupy an increasing share of users' daily time. By the end of August of 2025 there are reportedly around 5.41 billion users of social media, making up 65.7% of the global population (Shubham, 2025). Parallel to that there are over 1.1 billion pieces of content posted daily across the 6 most popular social media platforms (Tiktok, Youtube, Facebook, X, Instagram), adding hundreds of billions of pieces of content annually to the already endless sea of content spread across different platforms (Pattel, 2025). A major reason for this is the personalization, made possible by the evolution of sophisticated recommendation systems. Recommendation systems filter through hundreds of billions of items to provide item recommendations based on user data and user interactions. This study explores the question whether explicit (e.g. likes, saves, etc.) or implicit (e.g. clicks, view time, etc.) user interactions influence the personalization of Recommendation Systems more. It is organized into four sections. The first section explains the terms Recommendation System and User Interactions. The second analyzes the Recommendation Systems of three Social Media platforms (YouTube, Spotify, Instagram). The third section presents and evaluates an experimentation on user interactions. The final section discusses the implications of the results and concludes the study.

Keywords: recommendation systems; personalization; user interactions; social media

Absztrakt

A KÖZVETLEN VAGY A KÖZVETETT FELHASZNÁLÓI INTERAKCIÓK BEFOLYÁSOLJÁK-E NAGYOBB MÉRTÉKBEN AZ AJÁNLÓRENDSZEREK SZEMÉLYRE SZABÁSÁT?

Az olyan közösségimédia-platformok, mint a YouTube, a Spotify és az Instagram, egyre nagyobb részét teszik ki a felhasználók mindennapokban eltöltött idejének. 2025 augusztusának végére a közösségi média felhasználóinak száma a becslések szerint elérte az 5,41 milliárdot, ami a világ népességének 65,7%-át jelenti (Shubham, 2025). Ezzel

párhuzamosan a hat legnépszerűbb közösségimédia-platformon (TikTok, YouTube, Facebook, X, Instagram) naponta több mint 1,1 milliárd tartalomegységet tesznek közzé, ezáltal évente több száz milliárd új tartalommal bővítve a különböző platformokon már eleve rendelkezésre álló, szinte végtelen tartalomkínálatot (Pattel, 2025). Ennek egyik meghatározó oka a személyre szabás, amelyet a fejlett ajánlórendszerek fejlődése tett lehetővé. Az ajánlórendszerek több százmilliárd tartalmi elem között szűrnek, és a felhasználói adatok, valamint a felhasználói interakciók alapján személyre szabott ajánlásokat generálnak. Jelen tanulmány azt a kérdést vizsgálja, hogy a kifejezett (explicit) – például a kedvelések és a mentések –, vagy a közvetett (implicit) – például a kattintások és a megtekintési idő – felhasználói interakciók gyakorolnak-e nagyobb hatást az ajánlórendszerek személyre szabására. A tanulmány négy fő részre tagolódik. Az első rész az ajánlórendszer és a felhasználói interakciók fogalmát ismerteti. A második rész három közösségimédia-platform – a YouTube, a Spotify és az Instagram – ajánlórendszereit elemzi. A harmadik rész egy, a felhasználói interakciókra vonatkozó kísérletet mutat be és értékel. Az utolsó rész az eredmények következményeit tárgyalja, és összegzi a kutatás főbb megállapításait.

Kulcsszavak: ajánlórendszerek; személyre szabás; felhasználói interakciók; közösségi média

Theoretical Background

User Interactions

The term user interactions refers to observable actions or behaviours through which users communicate their preferences and level of engagement with items in a system. User interactions can be categorized into two groups: explicit and implicit.

Explicit Interactions occur when the user deliberately interacts with items in order to express their opinion about an item. For example likes, saves or purchases.

Implicit Interactions are the actions without the intent to express their opinion about an item. Via Implicit Interactions we measure the behaviours of the user rather than its actions. For example view time, clicks, or browsing patterns (Dorneles, 2024; Li, 2025).

User interactions can be various and many, measuring and analyzing all of them would take up too much space and computational resources, and might even lead to false interpretations. That's why it is important for Recommendation Systems to only use the interaction data that are most influential for their effectiveness. For example for an e-commerce platform explicit interactions might be more useful than implicit interactions, such as view time (Milvus).

Recommendation System

Essentially, Recommendation Systems (RSs) are machine learning (ML) algorithms providing personalized suggestions based on user data. Their job is to predict what items the user might engage with the most. The work of RSs can be outlined by four steps:

- Collecting user data: User data is the basis of RSs. They can be collected explicitly (e.g. surveys, feedback forms) or implicitly (e.g. clicks, purchase history)
- Storing the data: The extracted data needs to be stored in a database for analysis.
- Analyzing the data: The next step is to analyze the data to gain a better understanding of user behaviour and preferences.
- Filtering and recommending: Lastly, using the analyzed data a recommendation algorithm generates personalized recommendations for the user (Desai, 2023).

Types of Recommendation Systems

RSs are used on many different sites with different circumstances. For that reason many different algorithms have been created with different benefits and drawbacks based on context. Major social media platforms employ multiple RSs for their different tabs to achieve peak user engagement. Out of the many types of RSs there are two core types: collaborative filtering and item-based filtering (Gourang).

Collaborative Filtering

Collaborative filtering (CF), as the name suggests, relies on collaboration. The process of the algorithm is the following: it extracts the preferences of user1 and finds a user2 with similar preferences, then proceeds to recommend to user1 what user2 liked before. Each user's interactions with items are stored in a so called user-item interaction matrix. Then a similarity algorithm finds users with corresponding behaviours and recommends items based on what the others engaged with the most. By implementing a CF based RS, the storage space that would be used for item features can be saved, but this also means that recommendations are not personalized to the individual. Another drawback of CF is the cold start problem. New users and items with no interactions will not be accounted for by the algorithm (Gourang; Mangla, 2023).

Item-Based Filtering

Item-Based Filtering makes recommendations based on the user's interactions with previous items. First it extracts user preferences' through item features (e.g. tags, categories, genre) and finds items with similar features. By analyzing the data gathered from item features it creates user profiles that represent the preferences of users. This algorithm rids the cold start problem and provides personalization for every user

individually, but reduces the diversity of recommendations, which can lead to echo chambers, and extracting item features can be performance-demanding (Gourang).

Examples

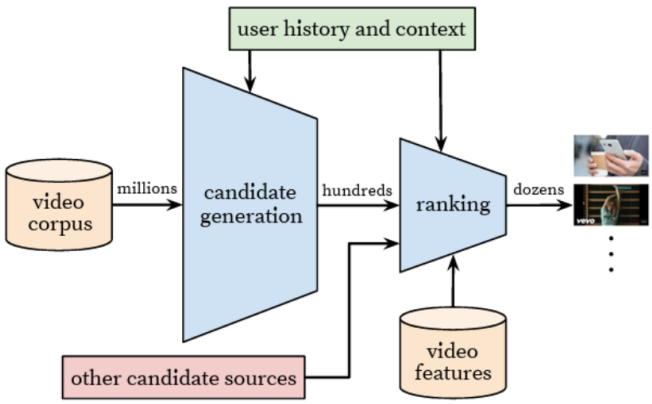
In this section three major Social Media platforms are analyzed to answer the question, which user interactions are more important during the personalization process, implicit or explicit. The chosen platforms are YouTube, Spotify, and Instagram. These three platforms represent three different kinds of media content: Video, Audio, and Images. By investigating these three platforms insight could be gained about how RSs of different forms of media require emphasis on different user interactions in order to provide better personalization.

YouTube

YouTube is the world's largest video streaming platform, with approximately 2.5 billion active monthly users (Statista). In the beginning of 2025 YouTube's videobase consisted of ~5.1 billion videos (SEO.AI, 2025). The personalization of YouTube's recommendations was initiated in 2010 and since then it has contributed to the continous grow of the platform and has helped achieve the loyality of the users (Beswick 2022). According to a YouTube Help article about its RS "the algorithm has two goals: 1. Help each viewer find videos they want to watch, 2. Maximize long-term viewer satisfaction".

To fulfill its objectives YouTube's RS uses a two-stage deep-learning based recommendation strategy. The system works using two neural networks, one for candidate generation and one for ranking (Figure 1).

Figure 1. YouTube's recommendation algorithm (Mangla, YouTube video recommendation systems, 2023)



Candidate Generation

The purpose of the candidate generation network is to filter out a few thousands of video candidates that are highly relevant to the user. The algorithm uses the softmax function to generate candidates. It calculates the probability of user **U** watching a video **i**, based on a normalized value of the video's score. The score is comulated using a $\mathbf{v_i}$ video embedding and **u** user embedding (Mangla, 2023) (Figure 2).

Figure 2 Softmax function (Mangla, 2023)

$$P(w_t = i|U, C) = \frac{\exp(v_i \cdot u)}{\sum_{j \in V} \exp(v_j \cdot u)},$$

To calculate the score of an item the network uses various features, such as watch and search history, demographics, and "example age". The "example age" is a variable used to showcase the age of a training example. By applying it into the scoring process the algorithm makes way for newer items to be recommended (Mangla, 2023). To train the network YouTube utilizes implicit feedback because explicit feedback like thumbs up and thumbs down are quite rare. Aditionally, instead of using the data only from previous recommendations, YouTube generates training examples from all watches, including the videos embedded in other websites. This helps in further developing the RS (Mangla, 2023).

Ranking

Once the candidates are narrowed down to a few thousands the ranking stage begins. Its target is to score the videos more precisely and order them. Since the ranking network has to work with less candidates it can take in more information about the videos (e.g. video thumbnails, relationships between the user and videos, score from candidate generation). The RS's goal is not only to predict what videos the user might watch, but for example to recommend videos that the user might rate or share with their friends. Because of this YouTube uses a multi-task ranking system (Mangla, 2023). "Objectives can be categorized into two categories: 1. Engagement level objectives include clicks, watches, intensity of watch, etc., 2. Satisfaction objectives include liking a video, leaving a rating, sharing, etc" (Mangla, *YouTube video recommendation systems*, 2023). To handle conflicting or complementary objectives, YouTube uses a Multi-Gate Mixture of Experts (MMoE) architecture. The input features go through multiple "expert" subnetworks. For each objective (e.g. click prediction, watch time prediction, like prediction), there is a gating network that decides which experts to use more heavily for that task. The output of each task is obtained via combining expert outputs with weights from that task's gate, then a task-specific output layer. During serving, the multiple objective scores are often

combined (e.g. multiplicatively or via weighted combination) to yield a final ranking score. This architecture allows certain parts of the model to be shared and some to be task-specific. By the end of the ranking process the product is a list of the top scored candidates in a decreasing order. Because of this the videos on the top of the list (videos with the highest scores) will be clicked more. This is called position bias. To exterminate position bias YouTube integrates a shallow tower that reorders the list by reevaluating the scores with using only 90% of features for each candidate. The results generated by the shallow tower are only used for the positioning of recommendations and does not effect the actual score of candidates (Mangla, 2023).

YouTube's RS uses both explicit and implicit interactions during its two-stage ranking strategy. Because of users generally not interacting with videos explicitly the algorithm weighs implicit interactions more (Mangla, 2023; Beswick, 2022).

Spotify

Spotify is the world's largest audio streaming platform, which is home to over 100 millions of tracks and millions of podcasts, and over 696 millions of monthly users, a third of that being premium subscribers (Spotify Newsroom). Spotify uses various recommendation engines for its different tabs. These engines take advantage of two core elements of Spotify, CF and "Taste Profiles" (Pastukhov, 2025).

Spotify leverages its immense userbase during recommendation generation. By examining listening history, liked songs, and patterns in playlist creation the RSs, using CF can find users with similar tastes. The examinations results are put into matrices, which are used for matrix factorization (Mangla, *Spotify music recommendation systems*, 2023). The matrix factorization generates a matrix with, in this case an user interaction axis and a song axis. The songs are scored by a summarized value of the user interactions, which can be weighted on the nature of the problem (Mangla, 2023).

Spotify's approach to CF also focuses on organization similarity. An example for organization similarity would be, the algorithm finds similar patterns in User1 and User2's playlist creation. User1 commonly puts songs A, B, and C in the same playlists, while User2 tends to put songs B, C, and D in the same ones. After identifying their resemblance the algorithm will suggest song A to User2 and song D to User1. If User1 likes song D then the algorithm will develop itself as well as the user's taste profile (Pastukhov, 2025).

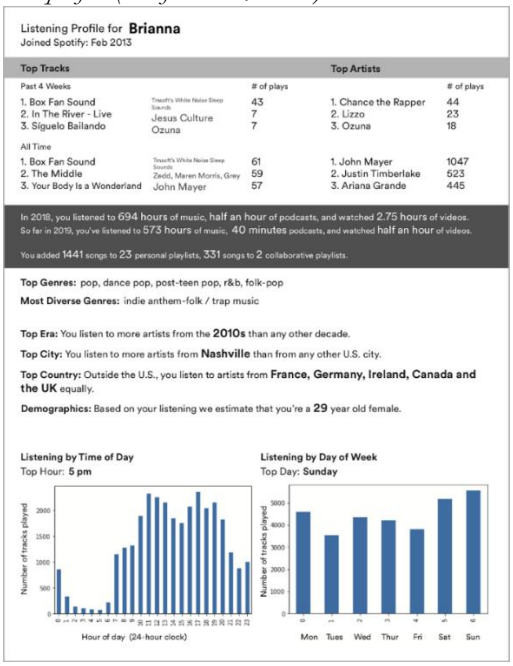
Taste Profile

In simple terms a taste profile is a dataholder of extracted user preferences. It keeps track of the user's listening activity along with its context. Context for Spotify's RS is vital because of the different manners of its tabs. For example a user skims through the "What's New" playlist, which was made to quickly explore new releases. In that context

the skips should not be taken as influential factors of personalization, since the user will probably get back to the tracks later. Taste profiles keep track of listening history, most frequently listened songs, artists, and genres, listening time and sessions, user data (Pastukhov, 2025).

Taste profiles collect data about the user's activity and about the tracks' features too. With the use of ML the algorithm extracts characteristics of songs and artists. By analyzing the extracted data songs can be categorized by tempo, genre, mood, and more, creating fundation for effective personalization and for the development (e.g. *Figure 3*'s "Top" categories). According to the taste profiles collected data, it will generate predictions about one's sex and age to be able to find recommendations which might resonate with the user more (Pastukhov, 2025). It is also important to mention that in 2023 the feature "Exclude From Your Taste Profile" was introduced, which would let users exclude playlists from developing thir taste profiles (Spotify Newsroom, 2023). Also in October 2025 this feature was upgraded to let users exclude tracks from their taste profiles, furthering the users' control in personalization (Spotify Newsroom, 2025).

Figure 3. A possible taste profile (Wirfs-Brock, 2022)



Discover Weekly

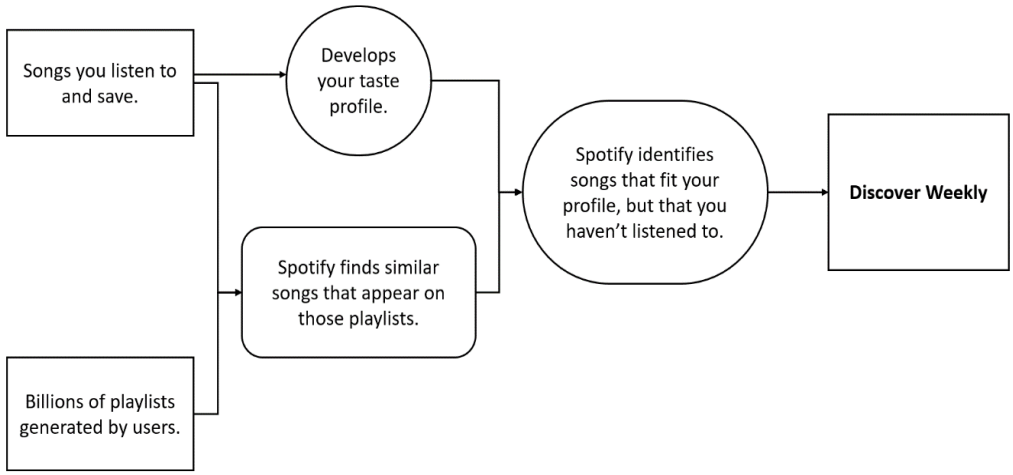
In practice these elements of Spotify's RSs summarize into, for example Discover Weekly. Discover Weekly is an algorithm-generated mixtape released on every Monday

containing 30 new songs, encouraging user to explore different kinds of music (Mangla, 2023; Pasick, 2015).

Discover Weekly, first by harnessing the benefits of organization similarity based CF finds users similar to you, and chooses recommendation candidates from their playlists. Then the algorithm proceeds to compare those candidates with your taste profile, if they resemble eachother and you haven't listened to them yet they might get put into the playlist (Magla, 2023).

Spotify uses both explicit and implicit interactions during personalization but due to the nature of music streaming platforms explicit interaction might be weighted heavier. Spotify is usually used off-screen resulting in the elevation of the value of explicit interactions (Pastukhov, 2025).

Figure 4 How Discover Weekly works (Magla, 2023)



Instagram Explore

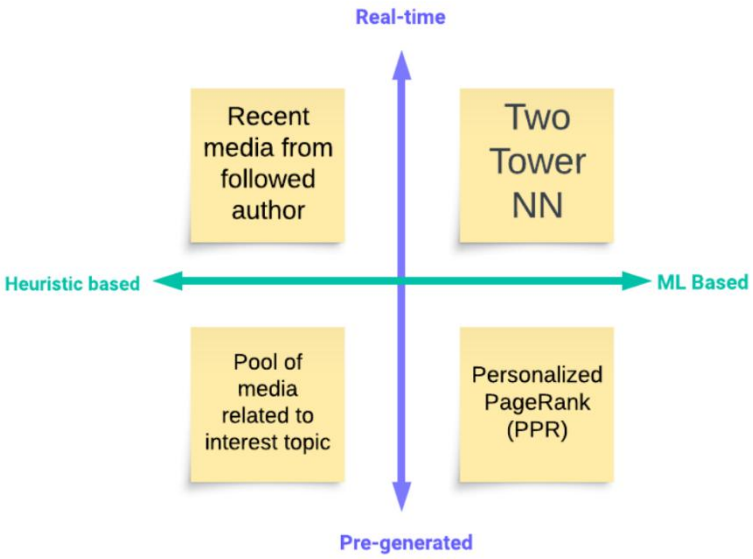
Instagram is one of the largest photo- and video-sharing platforms in the world. As of September 2025 Instagram is now home to over 3 billion users (Tafradzhiyski, 2025). Instagram users post 46,740 photos every minute (Marr, 2018). With that stated the need for a remarkable RSs becomes conspicious. Much like Spotify, Instagram has multiple discovery-oriented tabs, first of which is Explore (Wikipedia, 2025). Explore utilizes an item-based filtering RS. On August 9, 2023 Meta Engineering has published a comprehensive material about Explore's RS, this section was written according to that article.

By leveraging caching and pre-computation with sophisticated ML models Explore created an efficient multi-stage ranking system capable of rendering relevant recommendations out of billions of options. The four stages are the following: 1) Retrieval, 2)First-Stage Ranking, 3) Second-Stage Ranking and 4)Final Reranking.

Retrieval. The objective of the retrieval stage is to generate candidates which might be ranked high in later stages of the process. "In a world with infinite computational power and no latency requirements we could rank all possible content" (Meta Engineering, 2023). But due to the real-life requirements RSs have to resort to a multi-stage funneling system. This funneling system uses multiple sources, each of which's objective to select a few houndred of candidates out of billions of options (Figure 5).

The sources can be either heuristic (e.g. trending posts) based or ML based. "Additionally, retrieval sources can be real-time (capturing most recent interactions) and pre-generated (capturing long-term interests)" (Meta Engineering, 2023).

Figure 5. Types of Sources



The retrieval stage heavily relies on the use of Two Tower Neural Networks (TTNN). The goal if TTNN is to create user and item embeddings with the assistance of the word2vec algorithm. The Two Tower model works with two neural networks: one for

the user and one for the items. Word2vec is a technique in natural language processing (NLP) that creates word embeddings, which are numeric representations of words. Word2vec's main concept is to predict words based on context (Suri, 2022). Explore utilizes this algorithm but by scanning and predicting media/author features. The results are cansumed by each tower and after training the user embeddings should be close to item embeddings relevant to the user (Meta Engineering, 2023).

Item candidates can also be gained from user interaction hystory. The item embeddings can be used to retrieve similar items from the user's interaction history. By using this method the algorithm can generate candidates based on the user's previous and current preferences. The retrieval stage leaves the process with around a 1000 possible recommendation candidates (Meta Engineering, 2023).

First-Stage Ranking. First-stage ranking is similarly to the retrieval phase. It has the objective to predict candidates that will score highly in the second-stage ranking, and to filter the remaining candidates to only leave the 100 best for the rest of the ranking. It uses a light-weight model which is less precise but is more computationally efficient (Meta Engineering, 2023).

Second-Stage Ranking. At this stage the goal is to generate the final scores for the candidates. Second-stage ranking uses a heavier model than retrieval and first-stage ranking, a so called Multi-Task Multi-Label (MTML) model. MTML is much heavier than the TT model, but it can also consume the most powerful user-item interactions. The final score of a candidate is the prediction of how much the user might interact with it. Explore uses a a formula called value model (VM) (Meta Engineering, 2023) (Figure 6).

Figure 6. VM formula (Meta Engineering, 2023)

$$\text{Expected Value} = W\_click * P(click) + W\_like * P(like) - W\_see\_less * P(see\ less) + etc.$$

VM calculates item scores based on predicted user interactions. The "W" in the formula represents weight. By tuning these weights explore can recognize the tradeoffs between online measurement metrics. Parameter tuning in Explore is done by bayesian optimization and offline tuning (Meta Engineering, 2023). Bayesian optimization is a strategy, built to predict the outcomes of scenarios. It generates a model of the objective function and selects the most promising point to evaluate next (GeekforGeeks, 2025). Offline tuning utilizes parts of bayesian optimization with the difference being it uses historical data of online and offline metrics. The difference between bayesian optimization and offline tuning is the time needed for the completion of the process.

Because of the sufficient historical data offline tuning can be done under hours, while bayesian optimization could rrun for months before generating results (Meta Engineering, 2023).

Final Reranking. This stage is the last part of Explore's multi-stage ranking model. Its goal is to sort the candidates to generate the best user experience (Meta Engineering, 2023). For example this can be done by down-ranking items that wouldn't fit the policies of the platform. Also, for the sake of diversity of result some items might be shuffled (e.g. if multiple posts from the same author follow eachother).

Instagram Explore uses an item-based filtering system to generate the most promising recommendations. Instagram being an application that requires constant attention from the user utilizes both explicit and implicit interactions in its RS. The weight of these interactions differs from user to user because of the parameter tuning algorithms applied.

Experiment

After investigating the three social media platforms it can be stated that both explicit and implicit interactions are used in various ways by RSs. But the question of the study remains unanswered: Does explicit or implicit user interactions influence personalization more? It can be assumed that they are both equally influential and by using both equally can the RS generate accurate recommendations.

To prove this hyphotesis an experiment has been ran on Instagram Explore's RS. Three new blank Instagram profiles have been created, with a common goal selected: Under an hour, after refreshing the Explore page have only guitar-related content show up. The profiles were named after the interactions used to achieve their goal: explicitinteractions, implicitinteractions, and mixedinteractions (meaning both explicit and implicit interactions used). The rules of the experiment were the following:

Explicitinteractions can only like, repost, and/or save content. For the sake of using the least implicit interactions videos and photo albums can't be watched for its entirety and no rewatches of any content.

Implicitinteractions can only control the RS by view time, replays, and clicks.

Mixedinteractions is allowed to use both kinds of interactions.

Only after every ten minutes can a refresh be made.

If recommendation lag is experienced then previous recommendations can be clicked and used as a new feed.

The outline for each profiles were the same: first obtain a music filled Explore page via interacting with music related content or if there are no such find ones that can be related to music (e.g. arts, dances), then narrow down to guitar-related posts. For the sake of the experiment guitar-related content (GRC) refers to posts that visibly include a guitar.

Figure 7 Results of the experiment

Refresh	mixedinteractions		implicitinteractions		explicitinteractions	
	GRC	Recommendation lag experienced after (minutes)	GRC	Recommendation lag experienced after (minutes)	GRC	Recommendation lag experienced after (minutes)
0th	1	-	1	8	1	3
1st	1/ 3 scrolls	5	1/ 2 scrolls	-	18/ scroll	-
2nd	1/ 3 scrolls	4	1/ scroll	-		
3rd	1/ 6 scrolls	4	2/ scroll	-		
4th	1/ 7scrolls	5	2/ scroll	-		
5th	0 (2 music-related posts)	4	18/ scroll	-		

1 scroll = 18 posts

0th Refresh:

The beginning of the first ten minutes of browsing explore was very similar for all three profiles. For new users Instagram seems to recommend the same relatively popular posts. Most recommendations were photography, fashion, and nails related. Only a few were actually music-related. A mistake was made during mixedinteractions use, a few posts about the show "Megasztár" leading to a sort of echo chamber when interacting with hungarian content. After three minutes explicitinteractions ran into recommendation lag. Then a rock/metal-related post was revisited and used as the new feed. The algorithm instantly began recommending more and more guitar-related posts.

1st Refresh:

Explicitinteractions achieved its goal. Mixedinteractions didn't face no developements, the RS fixated on "Megasztár". After five minutes recommendation lag was experienced but the new feed didn't provide any useable content. The refresh brought a lot more music-related posts for implicitinteractions, most of them being piano, violin, and guitar songs.

3rd and 4th Refresh:

These two turn had seemingly the same results. Mixedinteractions had little to none music-related recommendations. Implicit interactions was welcomed by one and then three guitar-related posts on refresh. Other than that the recommendation ratio was similar.

5th Refresh:

It was expected that due to the similarity of refreshes 3 and 4 the 5th wouldn't differ. But unexpectedly at the fiftieth minute of the experiment implicit interactions was filled

with guitar-related posts. On the other hand mixedinteractions still couldn't provide the posts required.

The experiment denied the hyphotesis and proving that in Explore's case explicit interactions are the most influential during personalization. It has to be stated that the results might be the consequence of the rules letting explicitinteractions interact with most content, leading to the fastest developement of RS.

Conclusion

In conclusion, to answer the research question, the influence of user interactions differs across recommendation systems and content types. The analysis of YouTube demonstrates that video-based platforms primarily rely on implicit interactions, while Spotify's case shows that music streaming services tend to weigh explicit interactions more heavily. Instagram, on the other hand, illustrates how the balance between explicit and implicit interactions can shift depending on the specific algorithm used. The conducted experiment ultimately revealed that explicit interactions exert a stronger influence on personalization, contradicting the initial hypothesis that both interaction types have equal weight.

Acknowledgements

This research was conducted with the support of the National Young Talents Scholarship Programme (NTP-NFTÖ-25-0054), announced by the National Cultural Support Management under the auspices of the Ministry of Culture and Innovation. I would like to express my sincere gratitude for the programme's professional and financial support**.**





References

Beswick R., & Ilangovan Akshatha (2022), The Impact of YouTube Personalization Algorithm of Content on Consumer Behavior in India. Proceedings of the European Marketing Academy , 50th, (111661)

Desai, U. (2023, April 27). *Recommendation systems explained: Understanding the basic to advance.* Medium. (Link)

GeeksforGeeks. (2025, July 23). *Bayesian optimization in machine learning.* GeeksforGeeks. (Link)

Google Support. *YouTube help – answers to common questions.* Google Support. (Link)
Gourang, P. *A comprehensive guide to recommendation systems: Types, techniques, challenges and implementation.* Medium. (Link)
Ita, Dara-Abasi. (2025, May 5). *Instagram: The rise of the #1 photo-sharing app.* Investopedia. (Link)
Li, W. et al.(2025, February 14). *Beyond explicit and implicit: How users provide feedback in recommender systems.* DOI https://doi.org/10.1145/3706598.3713241
Mangla, Puneet. (2023, October 30). *Spotify music recommendation systems.* PyImageSearch. (Link)
Mangla, Puneet. (2023, September 25). *YouTube video recommendation systems.* PyImageSearch. (Link)
Marr, B. (2018, May 21). How much data do we create every day? The mind-blowing stats everyone should read. Forbes. (Link)
Martins, C.A., Dorneles, C.F. & Winckler, M.A. (Year). A Comprehensive Review of User Interaction for RecommendationSystems (Uma Revis˜ao Abrangente da Interac ˜¸ao do Usu´ario em Sistemas de Recomendac ˜¸ao). iSys: Revista Brasileira deSistemas de Informac ˜¸ao (Brazilian Journal of Information Systems), Vol 17(1), 14:1-14:30. DOI: https://doi.org/10.5753/isys.2024.4064
Meta Engineering. (2023, August 9). *ML applications: Scaling Instagram Explore recommendations system.* Meta Engineering. (Link)
Milvus. *What is implicit feedback in recommender systems?* Milvus AI Quick Reference. (Link)
Pasick, A. (2015, December 21). The magic that makes Spotify's Discover Weekly playlists so damn good. Quartz. (Link)
Pastukhov, Dmitry. (2025, September 1*). Inside Spotify's Recommender System: A Complete Guide to Spotify Recommendation Algorithms (Updated for 2025).* Music Tomorrow. (Link)
Patel, N. (2025), *You're wasting your time creating social-media content.* NeilPatel.com. (Link)
Sabitha R, Vaishnavi S., Karthik S.& Bhavadharini R. M. (2022).User Interaction Based Recommender System Using Machine, *Intelligent Automation & Soft Computing.* DOI: https://doi.org/10.32604/iasc.2022.018985
SEO.AI. (2025, February 15*). How many videos are on YouTube? Statistics & facts (2025).* SEO.AI. (Link)
Singh, Shubham (2025, September 5). *How many people use social media in 2025 [Usage statistics]*. DemandSage. (Link)
Spotify Newsroom. (2023, February 8*). 'Exclude from your taste profile will make your personalized recommendations even better.'* Spotify Newsroom. (Link)
Spotify Newsroom. (2025, October 1). *Exclude tracks from your taste profile. Spotify Newsroom.* (Link)
Spotify Newsroom. *Company info: Today, more listeners than ever can discover…* Spotify. (Link)

Spotify Research. (2020, May). *Giving voice to silent data: Designing with personal music listening history*. Spotify Research. (Link)

Statista. *Global social networks ranked by number of users*. Statista. (Link)

Suri, M. (2022, January 21). A Dummy's Guide to Word2Vec – Essentials of Word2Vec + Implementing Word2Vec using Gensim. Medium. (Link)

Tafradzhiyski, Nayden. (2025, October 9). *Instagram statistics (2025)*. Business of Apps. (Link)

Wikipedia Contributors. (2025, October 20). *Instagram*. In Wikipedia. (Link)

Wirfs-Brock, J., Mennicken, S., & Thom, J. (2020). Giving voice to silent data: Designing with personal music listening history. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-11). ACM. DOI http://dx.doi.org/10.1145/3313831.337649

SZOFTVERALKALMAZÁSOK A MATEMATIKA ÉS INFORMATIKA OKTATÁSÁBAN – LEHETŐSÉGEK A DIFFERENCIÁLT ÉS AKTÍV TANULÁS TÁMOGATÁSÁRA

Pšenáková, Ildikó (PhD. Habil)[*] – Pokorný, Milan (PhD. Habil)[**] – Szabó, Tibor (PhD)[***]

Első szerző e-mail: ildiko.psenakova@truni.sk

[*]Trnavská Univerzita v Trnave, Trnave (Szlovákia)
** Trnavská Univerzita v Trnave, Trnave (Szlovákia)
***Constantine the Philosopher University in Nitra, Nyitra (Szlovákia)

Absztrakt

A tanulmány a matematika és informatika oktatásában alkalmazott szoftveralkalmazások használatával foglalkozik, különös tekintettel azok pedagógiai jelentőségére. Célja, hogy rámutasson az alkalmazások lehetőségeire az aktív tanulás, a problémamegoldás, a digitális kompetenciák fejlesztése, valamint a differenciált tanulásszervezés támogatása szempontjából. Az elméleti rész a szoftveralkalmazásokat didaktikai eszközökként határozza meg, és használatukat a konstruktivista és az aktív tanulási megközelítésekhez, valamint a TPACK koncepcióhoz kapcsolja. Ezt követően az alkalmazásokat didaktikai funkciójuk alapján csoportosítja: vizualizációt és felfedezést támogató eszközökre, szimulációs környezetekre, tudásellenőrzést szolgáló alkalmazásokra, valamint programozási környezetekre. A gyakorlati rész a GeoGebra, a Tinkercad, a Kahoot! és a Jupyter Notebook alkalmazását mutatja be a leendő tanárok képzésében, és rámutat arra, hogy a szoftveralkalmazások pedagógiai értékét elsősorban azok tudatos didaktikai integrációja, valamint az aktív és differenciált tanulást támogató tanulási tevékenységek megtervezése határozza meg.

Kulcsszavak: szoftveralkalmazások, matematika, informatika, aktív tanulás, digitális kompetenciák, GeoGebra, Tinkercad, Kahoot!, Jupyter Notebook

Abstract

SOFTWARE APPLICATIONS IN MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE EDUCATION: OPPORTUNITIES FOR SUPPORTING DIFFERENTIATED AND ACTIVE LEARNING

This paper examines the use of software applications in the teaching of mathematics and informatics, with a particular focus on their pedagogical significance. Its aim is to

highlight the potential of these applications in supporting active learning, problem-solving, the development of digital competences, and differentiated instruction.The theoretical part defines software applications as instructional tools and relates their use to constructivist and active learning approaches, as well as to the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework. The applications are subsequently classified according to their didactic functions into tools supporting visualization and discovery, simulation environments, applications for knowledge assessment, and programming environments. The practical part presents the use of GeoGebra, Tinkercad, Kahoot!, and Jupyter Notebook in the education of pre-service teachers and demonstrates that the pedagogical value of software applications depends primarily on their purposeful didactic integration and on the design of learning activities that support both active and differentiated instruction.

Keywords: software applications, mathematics, informatics, active learning, digital competences, GeoGebra, Tinkercad, Kahoot!, Jupyter Notebook

Bevezetés

A digitális technológiák és a szoftveralkalmazások napjainkra az oktatás valamennyi szintjén a tanulási folyamat természetes részévé váltak, így egyaránt jelen vannak a hétköznapi matematika és informatika oktatásban, a tehetséggondozásban, de kiemelkedő jelentőséget kaphatnak az átlagos vagy kiemelkedő intellektuális képességekkel rendelkező fogyatékossággal élő tanulók tanításában is. Ezek a technológiák és szoftveralkalmazások a matematika és az informatika oktatásában különösen jelentős szerepet töltenek be, mivel nemcsak a tananyag közvetítését teszik lehetővé, hanem támogatják a tanulók aktív részvételét, a kísérletezést, a problémamegoldást és a fogalmi megértés elmélyítését is (Redecker, 2017). Emellett hozzájárulnak a digitális kompetenciák fejlesztéséhez, amelyek a 21. századi pedagógiai gyakorlat meghatározó elemei.

A digitális alkalmazások pedagógiai jelentősége ugyanakkor túlmutat a technológia önmagáért való használatán. A korszerű oktatás egyik alapvető célja olyan tanulási környezet kialakítása, amely figyelembe veszi a tanulók eltérő előzetes tudását, tanulási tempóját, érdeklődését és tanulási szükségleteit. A megfelelően kiválasztott szoftveralkalmazások lehetőséget teremthetnek a differenciált tanulásszervezésre, a személyre szabott tanulási utak támogatására és a folyamatos visszacsatolás biztosítására, ezáltal elősegítve a tanulók aktív bevonását és eredményesebb tanulását (Redecker, 2017).

A szoftveralkalmazások használata új lehetőségeket kínál a tananyag vizualizációjára, szimulációjára és interaktív feldolgozására. A matematikában elsősorban az absztrakt fogalmak megértését segítik elő dinamikus reprezentációk és objektumokkal végzett manipulációk révén (Drijvers et al., 2016), míg az informatikában lehetővé teszik a prob-

lémamegoldási eljárások tervezését, tesztelését és optimalizálását valós vagy szimulált környezetben (Sentance et al., 2019).

Annak ellenére, hogy a szoftveralkalmazások széles körű felhasználási lehetőségekkel rendelkeznek, a tanulásra gyakorolt hatásuk nem automatikus. Meghatározó tényező a didaktikai funkciójuk, az általuk támogatott feladatok típusa, valamint a tanulók aktív részvételének mértéke. Számos kutatás rámutatott arra, hogy a digitális technológiák hatékony alkalmazása csak akkor valósul meg, ha azok összekapcsolódnak az aktív tanulási stratégiákkal, a magasabb szintű kognitív folyamatok fejlesztésével, valamint a tanulók egyéni sajátosságaihoz igazodó pedagógiai tervezéssel (Koehler & Mishra, 2009).

A szoftveralkalmazások ezért nem csupán a tananyag bemutatására szolgáló eszközök, hanem olyan tanulási környezetet teremtenek, amely elősegíti a problémamegoldó gondolkodás, a kreativitás és a reflektív tanulás fejlődését, miközben támogatja a tanulók közötti különbségek figyelembevételét is.

A tanulmány célja, hogy bemutassa a kiválasztott szoftveralkalmazások alkalmazási lehetőségeit a matematika és informatika oktatásában, valamint elemezze pedagógiai jelentőségüket az aktív tanulás, a problémamegoldás, a digitális kompetenciák fejlesztése és a differenciált tanulásszervezés támogatása szempontjából. A tanulmány a szerzők pedagógiai tapasztalataira épít, és konkrét példákon keresztül szemlélteti, hogy a különböző szoftveralkalmazások miként járulhatnak hozzá a leendő pedagógusok módszertani felkészítéséhez.

A szoftveralkalmazások oktatásban való felhasználásának elméleti alapjai

A szoftveralkalmazások oktatásban való alkalmazása a tanulási folyamat digitális átalakulásának egyik meghatározó aspektusa. A digitális technológiák már nem csupán támogató szerepet töltenek be, hanem a tanulási környezet szerves részévé válnak, amelyben a tanulók aktívan dolgoznak, problémákat oldanak meg és fejlesztik készségeiket (Redecker, 2017).

A fogalom értelmezése és pedagógiai megközelítései

A „szoftveralkalmazások" fogalma az oktatási kontextusban olyan digitális eszközöket és szoftverkörnyezeteket jelöl, amelyek lehetővé teszik a tartalommal való interaktív munkát, annak vizualizációját, szimulációját vagy megoldások létrehozását. A hagyományos, információhordozóként értelmezett szoftverrel szemben ezek az alkalmazások didaktikai eszközként jelennek meg, amelyek az aktív tanulást támogatják.

Didaktikai szempontból lényeges különbséget tenni az alkalmazások technikai használata és pedagógiai integrációja között. Míg a technikai használat az eszköz működtetésére összpontosít, addig a pedagógiai integráció annak célszerű és tudatos beépítését jelenti az oktatási folyamatba a tanulás támogatása érdekében. Ez a megközelítés szorosan

kapcsolódik a technológiai–pedagógiai–tartalmi tudás (TPACK - Technological Pedagogical Content Knowledge) koncepciójához, amely hangsúlyozza a technológiai, pedagógiai és szaktárgyi ismeretek összekapcsolásának szükségességét a digitális eszközök hatékony alkalmazása során (Koehler & Mishra, 2009).

A szoftveralkalmazások oktatásban való felhasználása több olyan pedagógiai irányzathoz köthető, amelyek a tanuló aktív szerepét hangsúlyozzák a tanulási folyamatban. Ezek közül kiemelkedik a konstruktivizmus, amely szerint a tanulók saját tapasztalataik és aktív tevékenységük révén építik fel tudásukat (Piaget, 1970; Papert, 1980). A szoftveralkalmazások olyan környezetet teremtenek, amelyben a tanulók manipulálhatják az objektumokat, kísérletezhetnek és ellenőrizhetik hipotéziseiket.

A konstruktivista szemlélethez szorosan kapcsolódik az aktív tanulás koncepciója, amely a tanulók bevonását hangsúlyozza a problémamegoldásba, a vitába és az együttműködésbe (Prince, 2004). A szoftveralkalmazások lehetőséget biztosítanak ilyen típusú tevékenységek megvalósítására interaktív feladatok, szimulációk vagy projektalapú tanulás révén.

További fontos megközelítés a digitális kompetenciák fejlesztése, amely arra a szükségletre reflektál, hogy a tanulók felkészüljenek a digitális társadalomban való érvényesülésre. A DigCompEdu európai keretrendszer szerint a digitális technológiák hatékony használata nem csupán technikai készségeket foglal magában, hanem az információk kritikus értékelésének, a tartalom létrehozásához és a problémamegoldáshoz szükséges képességek fejlesztését is (Redecker, 2017).

Mindezek alapján megállapítható, hogy a szoftveralkalmazások nem a tanulás célját jelentik, hanem annak eszközei. Hatékonyságuk attól függ, hogy milyen mértékben támogatják a tanulók aktív tevékenységét, lehetővé teszik a kísérletezést és a tanulási folyamat tudatos értékelését.

A szoftveralkalmazások szerepe a leendő tanárok képzésében

A szoftveralkalmazások a matematika- és informatikatanár-képzésben különösen fontos szerepet töltenek be, mivel a hallgatók nem csupán felhasználóként jelennek meg, hanem a jövőben az oktatási folyamat tervezőiként és megvalósítóiként is.

Didaktikai szempontból ezek az alkalmazások olyan eszközöknek tekinthetők, amelyek lehetővé teszik a vizualizációt, a szimulációt, a kísérletezést és az interaktív munkát a tananyaggal. Pedagógiai potenciáljuk azonban nem elsősorban technológiai fejlettségükben rejlik, hanem abban, hogy miként kerülnek integrálásra az oktatásba, és milyen típusú tanulási tevékenységeket támogatnak. Megfelelő didaktikai tervezés nélkül használatuk csupán formális gazdagítást eredményezhet, jelentős hatás nélkül a tanulás minőségére.

A tanárképzés során ezért fontos olyan tanulási helyzeteket kialakítani, amelyekben a hallgatók nemcsak használják a szoftveralkalmazásokat, hanem reflektálnak azok didak-

tikai lehetőségeire és korlátjaira is. A digitális környezetben végzett feladatmegoldás során nemcsak a tananyag tartalmát sajátítják el, hanem annak közvetítési módját is. Ez különösen fontos a matematika és informatika oktatásában, ahol a digitális eszközök lehetővé teszik absztrakt fogalmak vizsgálatát, a modellezést és a megoldások ellenőrzését.

Didaktikai szempontból több alapvető funkció különíthető el, melyeket a szoftveralkalmazások az oktatásban támogathatnak, többek között: 1) a tananyag vizualizációját, 2) az objektumokkal való manipulációt, 3) az azonnali visszacsatolást, 4) a problémamegoldó tevékenységeket.

E funkciók hozzájárulnak az aktív és reflektív tanulás fejlődéséhez, amely a korszerű pedagógia egyik alapvető feltétele.

Kiemelt jelentőséggel bír a szoftveralkalmazások használata a leendő tanárok szakmai kompetenciáinak fejlesztésében is. A hallgatókat nemcsak az eszközök technikai használatára kell felkészíteni, hanem arra is, hogy képesek legyenek kritikusan megítélni azok alkalmasságát adott didaktikai cél, tanulócsoport vagy tananyagtartalom szempontjából. A képzés fontos része továbbá az a képesség, hogy a hallgatók olyan tanulási tevékenységeket tervezzenek, amelyek támogatják a tanulók aktivitását, problémamegoldását és a tanulási folyamat reflexióját.

A szoftveralkalmazások tehát egy tágabb didaktikai keret részét képezik, amelyben eszközként szolgálnak az oktatási célok eléréséhez, nem pedig önálló célként jelennek meg. Hatékony alkalmazásuk megköveteli a technológiai, pedagógiai és tartalmi tudás integrációját, ami a matematika- és informatikatanár-képzés egyik kulcsfontosságú kihívása (Koehler & Mishra, 2009).

Mindebből következik, hogy a leendő pedagógusoknak nemcsak az egyes alkalmazások technikai használatát kell elsajátítaniuk, hanem azt is, miként alkalmazhatók ezek a különböző tanulási szükségletekhez igazodó, differenciált tanulási környezet kialakításában.

A matematika és informatika oktatásában alkalmazott szoftveralkalmazások típusai

A matematikai és informatikai oktatásban alkalmazott szoftveralkalmazások didaktikai funkciójuk és felhasználási módjuk alapján több kategóriába sorolhatók. Az ilyen típusú osztályozás elősegíti pedagógiai potenciáljuk jobb megértését, és egyúttal támpontot nyújt a tanárok számára azok céltudatos integrációjához az oktatási folyamatba. Az elméleti alapokra építve ezek az alkalmazások az aktív tanulás, a kísérletezés és a problémamegoldás támogatásának eszközeiként értelmezhetők.

A szakirodalomban leggyakrabban a következő felosztással találkozunk: vizualizációt és felfedezést támogató alkalmazások, szimulációs környezetek, tudásellenőrzést szolgáló eszközök, valamint programozási környezetek (Drijvers et al., 2016; Sentance et al., 2019).

Vizualizációt és felfedezést támogató alkalmazások. Ebbe a kategóriába azok az eszközök tartoznak, amelyek lehetővé teszik a matematikai objektumok dinamikus manipulációját, és elősegítik az absztrakt fogalmak megértését vizuális reprezentációk révén. Tipikus példa erre a GeoGebra, amely egyetlen környezetben integrálja az algebrai, geometriai és grafikus reprezentációkat.

Didaktikai szempontból ezek az alkalmazások feltételeket teremtenek a felfedezésen alapuló tanuláshoz, amely során a tanulók aktívan vizsgálják a mennyiségek közötti összefüggéseket, módosítják a paramétereket, és azonnal megfigyelhetik változtatásaik következményeit. Ez a megközelítés nemcsak a fogalmi megértést támogatja, hanem a matematikai gondolkodás és a hipotézisalkotás képességének fejlődését is.

Kutatások szerint a dinamikus matematikai környezetek különösen akkor járulnak hozzá a mélyebb megértéshez, ha megfelelően megtervezett feladatok és tudatos tanári irányítás mellett kerülnek alkalmazásra (Drijvers et al., 2016).

Szimulációs és modellező környezetek. A szimulációs környezetek lehetővé teszik a tanulók számára, hogy valós vagy technikai rendszerek modelljeivel dolgozzanak anélkül, hogy azokat fizikailag meg kellene valósítaniuk. Az informatikai oktatásban példaként említhető a Tinkercad, amely elektronikus áramkörök és mikrokontrolleres projektek tervezését és szimulációját teszi lehetővé.

Pedagógiai szempontból ezek az eszközök támogatják a kísérletezést, a hipotézisek tesztelését és az iteratív problémamegoldást. A tanulók ellenőrizhetik megoldásaik működését, elemezhetik a hibákat, és fokozatosan optimalizálhatják azokat. Ez a folyamat összhangban áll a konstruktivista tanulási megközelítéssel, amely a tudás aktív tevékenység révén történő felépítését hangsúlyozza (Papert, 1980; Sentance et al., 2019).

A szimulációs környezetek további jelentős előnye a biztonságos kísérletezés lehetősége, amely valós körülmények között idő-, anyag- vagy szervezési okokból nehezen lenne megvalósítható.

Tudásellenőrzést és visszacsatolást támogató alkalmazások. Ebbe a kategóriába azok az eszközök tartoznak, amelyek a tanulók tudásának diagnosztizálására, visszajelzés nyújtására és aktivitásuk fokozására szolgálnak. Ilyen például a Kahoot!, amely interaktív kvízek és tesztek megvalósítását teszi lehetővé digitális környezetben.

Didaktikai jelentőségük elsősorban az azonnali visszacsatolás biztosításában rejlik, amely támogatja a tanulási folyamatot, és lehetővé teszi a tanár számára, hogy rugalmasan reagáljon a tanulók aktuális megértési szintjére. Emellett a gamifikáció elemei révén növelik a tanulók motivációját és aktivitását (Deterding et al., 2011).

Hatékony alkalmazásuk érdekében azonban fontos, hogy ne csupán az ismeretek reprodukcióját szolgálják, hanem támogassák a tudás alkalmazását, elemzését és értékelését, vagyis a magasabb szintű kognitív folyamatokat is.

Programozási és elemző környezetek. Külön kategóriát képeznek azok a programozási és elemző környezetek, amelyek a diákok számára lehetővé teszik az adatok elemzését, a megoldások létrehozását, valamint az algoritmikus gondolkodás fejlesztését. Ilyen például a Jupyter Notebook, amely egyetlen dokumentumban teszi lehetővé a programkód, a szöveg és a vizualizáció kombinálását.

Ezek az eszközök nemcsak a programozási készségek fejlesztését támogatják, hanem a problémák rendszerszerű megközelítését, az eredmények értelmezését és a megoldási folyamat reflexióját is. A matematikában alkalmazhatók például adatfeldolgozásra, statisztikai elemzésekre vagy függvények vizualizációjára, míg az informatikában természetes környezetet biztosítanak komplexebb problémák megoldásához.

Didaktikai szempontból jelentőségük abban rejlik, hogy összekapcsolják az elméleti ismereteket a gyakorlati alkalmazással, és támogatják a magasabb szintű gondolkodási műveletek fejlődését.

Az említett alkalmazások különböző didaktikai funkciókat képviselnek (1. ábra) – a vizualizációtól és felfedezéstől (GeoGebra), a szimuláción és modellezésen (Tinkercad) át a tudásellenőrzésig (Kahoot!), valamint a programozási és analitikai gondolkodás támogatásáig (Jupyter Notebook).

Az ábrázolt alkalmazások egyben szemléltetik a technológiai, pedagógiai és tartalmi szempontok összekapcsolódását a TPACK-koncepció értelmében. A szoftveralkalmazások alkalmazása a differenciált tanulás támogatásában – gyakorlati példák

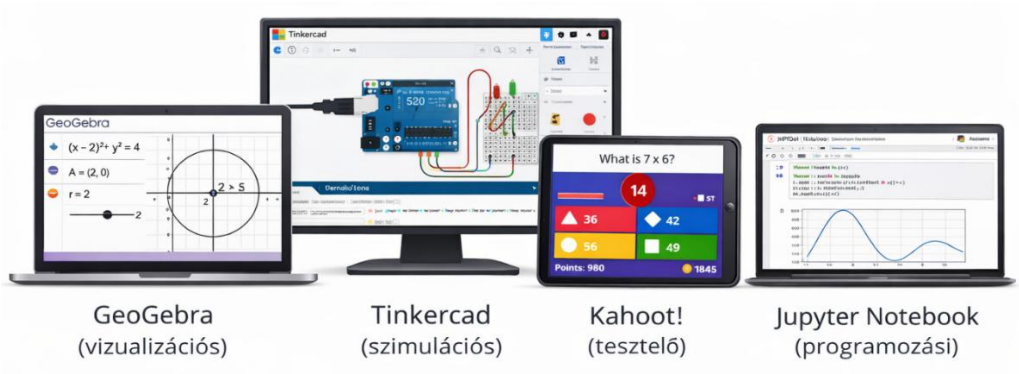
A bemutatott elméleti kiindulópontok és a szoftveralkalmazások osztályozása alapján megállapítható, hogy azok hatékony oktatási alkalmazása elsősorban didaktikai integrációjuk módjától függ. A technológiai eszközök puszta rendelkezésre állása önmagában nem garantálja a tanulás minőségének javulását. Meghatározó tényező a tanulási tevékenységek olyan megtervezése, amelyek támogatják a hallgatók aktív részvételét, a problémamegoldást és a saját tanulási folyamatukra való reflektálást.

Ebben az összefüggésben kiemelt jelentőséggel bírnak azok a konkrét didaktikai helyzetek, amelyekben a szoftveralkalmazások az oktatási célok elérésének eszközeiként jelennek meg. A következőkben olyan gyakorlati példákat mutatunk be, amelyek szemléltetik a különböző típusú szoftveralkalmazások felhasználási lehetőségeit a matematika és informatika oktatásában, különös tekintettel a leendő tanárok képzésére.

A bemutatott példák a szerzők pedagógiai gyakorlatából származnak, és olyan tevékenységekre összpontosítanak, amelyek támogatják az aktív tanulást, a kísérletezést és a problémamegoldást. Egyben rámutatnak az egyes alkalmazások didaktikai sajátosságaira,

különös tekintettel a feladatok megfogalmazására, a tanár szerepére, valamint a hallgatók kognitív és digitális kompetenciáinak fejlesztési lehetőségeire.

1. ábra. Példák a matematika és informatika oktatásában alkalmazott szoftverekre (Forrás: a szerzők feldolgozása; a vizualizáció a mesterséges intelligencia felhasználásával készült)



A szoftveralkalmazások használata a matematikaoktatásban (GeoGebra)

A matematikaoktatásban a szoftveralkalmazások különösen fontos szerepet töltenek be a matematikai összefüggések vizualizációjának és az objektumokkal végzett kísérletezésnek a támogatásában. A dinamikus reprezentációk segítségével a hallgatók módosíthatják a paramétereket, megfigyelhetik ezek következményeit, és fokozatosan mélyebb megértést alakíthatnak ki a matematikai fogalmakról.

Kiemelt szerepet játszanak a dinamikus geometriai környezetek, például a GeoGebra, amelyek lehetővé teszik a geometriai objektumok aktív manipulációját. Didaktikai szempontból lényeges, hogy ezek az eszközök ne pusztán a hagyományos szerkesztés digitális megfelelőiként jelenjenek meg, hanem a matematikai összefüggések felfedezésének eszközeként.

Példaként említhető egy olyan feladat, amely egy sík pontjainak halmazát vizsgálja, amelyekből az adott AB szakasz egy meghatározott szög alatt látható. A hallgatók először megszerkesztik az AB szakaszt, majd egy dinamikus elem (például csúszka) segítségével módosítják a szög nagyságát. A paraméterek változtatásával megfigyelhetik az összefüggések alakulását, hipotéziseket fogalmazhatnak meg, amelyeket további vizsgálatokkal ellenőriznek. A GeoGebra alkalmazása így nem csupán a matematikai objektumok szemléltetését szolgálja, hanem támogatja a felfedező tanulás teljes folyamatát, amelyet a 2. ábra foglal össze.

2. ábra. GeoGebra alkalmazása a felfedező tanulás folyamatában. (Forrás: a szerzők szerkesztése; az infografika mesterséges intelligencia támogatásával készült.)



Didaktikai szempontból ez a megközelítés támogatja a felfedező tanulást, a matematikai gondolkodás fejlődését és az érvelési képességet. A hallgatók nem passzív befogadók, hanem aktívan részt vesznek a tudás konstruálásában, miközben a digitális eszközök a vizsgálat és az ellenőrzés eszközeként szolgálnak.

A GeoGebra további előnye, hogy lehetőséget biztosít a tanulási folyamat differenciálására. Az egyes feladatok különböző nehézségi szinten is megfogalmazhatók, a hallgatók pedig saját előzetes tudásuknak és tanulási tempójuknak megfelelően haladhatnak. A dinamikus manipuláció és az azonnali vizuális visszacsatolás különösen támogatja a vizuális reprezentációkra építő tanulási folyamatokat.

A szoftveralkalmazások használata az informatikaoktatásban (Tinkercad)

Az informatikaoktatásban a szoftveralkalmazások kulcsszerepet játszanak, mivel lehetővé teszik az olyan tevékenységek megvalósítását, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a

tantárgy tartalmához, mint például az algoritmusalkotás, a programozás vagy technikai megoldások szimulációja. Használatuk nemcsak technikai készségeket fejleszt, hanem hozzájárul az elemző, összehasonlító és optimalizáló gondolkodás kialakulásához is.

Különösen fontosak a szimulációs alkalmazások, amelyek lehetőséget biztosítanak a hallgatók számára, hogy fizikai eszközök használata nélkül kísérletezzenek és teszteljék megoldásaikat. A hallgatók megtervezik a megoldást, ellenőrzik annak működését, azonosítják a hibákat, majd módosítják azt. Ez a folyamat támogatja az algoritmikus gondolkodás fejlődését, és elősegíti az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazását.

Példaként említhető a Tinkercad alkalmazása, amely lehetővé teszi elektronikus áramkörök tervezését és Arduino mikrokontrollerek programozását virtuális környezetben. A hallgatók a feladatmegoldás során először megtervezik az áramkört, majd szimuláció segítségével ellenőrzik annak működését, azonosítják és javítják az esetleges hibákat. A sikeres virtuális tesztelést követően a megoldást valós hardveren is megvalósítják és kipróbálják. A tanulási folyamat egymásra épülő lépéseit a 3. ábra szemlélteti.

3. ábra. A Tinkercad alkalmazásának didaktikai folyamata a feladattervezéstől a valós megvalósításig. (Forrás: a szerzők szerkesztése; az infografika mesterséges intelligencia támogatásával készült.)



A 3. ábrán bemutatott folyamat jól szemlélteti, hogy a Tinkercad alkalmazása nem csupán egy szimulációs eszköz használatát jelenti, hanem egy komplex tanulási folyamat támogatását is. A feladat megtervezésétől a virtuális tesztelésen és a hibakeresésen át egészen a valós megvalósításig és az eredmények reflektív értékeléséig minden lépés hozzájárul a hallgatók problémamegoldó és algoritmikus gondolkodásának fejlődéséhez. A szimulációs környezet egyúttal lehetőséget teremt a differenciált tanulásszervezésre is, mivel a hallgatók saját előzetes tudásuknak megfelelő összetettségű feladatokon dolgozhatnak, egyéni tempójukban haladhatnak a megoldás felé, miközben a hibák biztonságos kipróbálása és javítása csökkenti a hibázástól való félelmet, és elősegíti az önálló tanulást.

A szoftveralkalmazások használata tudásellenőrzésre és visszacsatolásra (Kahoot!)

A tudásellenőrzést és visszacsatolást támogató szoftveralkalmazások fontos szerepet töltenek be az oktatásban, különösen a hallgatók aktivizálása és a megértés folyamatos nyomon követése szempontjából. Ezek az eszközök elsősorban diagnosztikai és szabályozó funkciót látnak el. Példaként említhető a Kahoot!, amely interaktív kvízek megvalósítását teszi lehetővé valós időben. A hallgatók saját eszközeiken keresztül válaszolnak a kérdésekre, és azonnali visszajelzést kapnak válaszaik helyességéről. A tanár ugyanakkor áttekintést kap a válaszok sikerességéről, ami lehetővé teszi a tanulási folyamat rugalmas irányítását.

4. ábra. A Kahoot! alkalmazás használata – online tesztkitöltés mobil eszközökkel. (Fotó: Pšenáková I., 2025)



A tanárképzés szempontjából ezek az alkalmazások további jelentőséggel bírnak, mivel a hallgatók tapasztalatot szereznek a digitális értékelési formák alkalmazásában, amelyeket később saját pedagógiai gyakorlatukban is hasznosíthatnak. Emellett megtanulják olyan kérdések megfogalmazását, amelyek nemcsak a tények reprodukcióját ellenőrzik, hanem támogatják a megértést, az alkalmazást és a kritikus gondolkodást is.

Fontos azonban a didaktikai megközelítés: ha ezek az eszközök csupán gyors tudásellenőrzésre szolgálnak, pedagógiai potenciáljuk kihasználatlan marad. Megfelelően tervezett kérdések esetén viszont a diskurzus, a megoldások összehasonlítása és a hibák reflektálása révén az aktív tanulás részévé válhatnak. Ezek az eszközök egyúttal lehetővé teszik a félreértések gyors azonosítását, amelyek később az osztálytermi megbeszélés tárgyát képezhetik.

A Kahoot! alkalmazás differenciált oktatási környezetben is hatékonyan használható, mivel a gyors visszajelzések alapján a tanár könnyen azonosíthatja azokat a témaköröket, amelyek további magyarázatot vagy eltérő megközelítést igényelnek. Az eredmények elemzése lehetőséget teremt arra, hogy a következő tanulási feladatok jobban igazodjanak a hallgatók aktuális tudásszintjéhez és tanulási szükségleteihez.

Mindkét tantárgyban alkalmazható környezet (Jupyter Notebook)

A matematika- és informatikaoktatásban a fejlettebb szoftveralkalmazások közé sorolható a Jupyter Notebook környezet. Oktatási célú alkalmazását számos kutatás tárgyalja, amelyek rámutatnak a notebook-alapú környezetek jelentőségére a számítás, a vizualizáció és az ismeretek értelmezésének összekapcsolásában a STEM területeken (Perkel, 2018; Rule et al., 2019). A környezet jellegzetessége, hogy lehetővé teszi a hallgatók számára a feladatok fokozatos megoldását, az eredmények elemzését, valamint döntéseik következményeinek azonnali nyomon követését.

A matematikában a Jupyter Notebook hatékonyan alkalmazható például függvények vizualizációjára, numerikus számítások elvégzésére vagy adatok feldolgozására. Az informatikában támogatja az algoritmikus gondolkodás fejlődését, és lehetőséget biztosít a megoldások tesztelésére, illetve fokozatos optimalizálására. Jelentős előnye különösen a számítási eljárások és azok értelmezésének összekapcsolása, amely hozzájárul a problémák mélyebb megértéséhez.

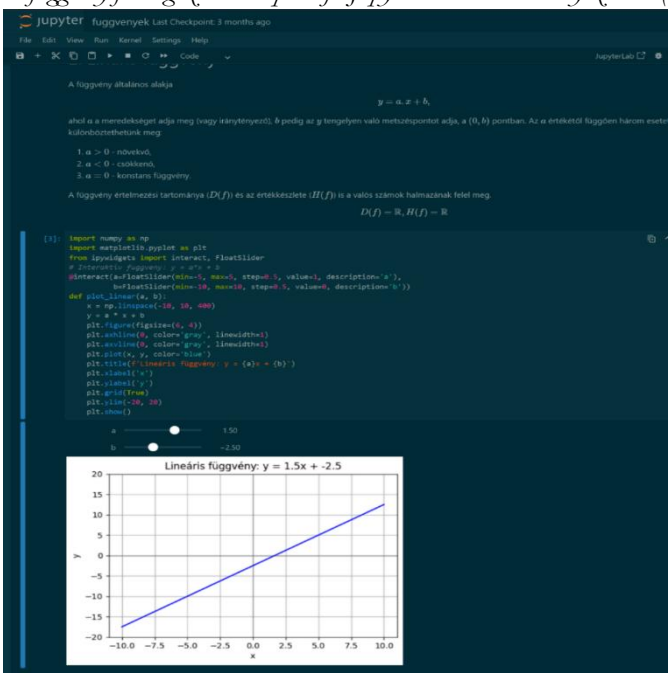
A Jupyter Notebook alkalmazásának egy példáját a 6. ábra szemlélteti, amely egy lineáris függvény interaktív vizualizációját mutatja be. A csúszkák segítségével a hallgatók módosíthatják a függvény paramétereit, és megfigyelhetik, hogy ezek a változások miként jelennek meg a grafikonon. A megoldás részét képezi egy kísérő elméleti magyarázat is, miközben a matematikai kifejezések lejegyzésére a LaTeX nyelvet használják, amely biztosítja a matematikai tartalom áttekinthető és formailag korrekt megjelenítését. A függvény grafikus ábrázolása a Python programozási nyelv segítségével valósult meg.

Az ismertetett feladattípus különösen fontos a jövőbeli matematika- és informatikatanárok képzése szempontjából. Az ilyen módon kialakított tananyagok lehetővé teszik, hogy a hallgatók ne csupán az elemi függvények tulajdonságait értsék meg, hanem alapvető programozási készségeket is fejlesszenek. A kezdeti szakaszban a hallgatók előre elkészített kóddal dolgoznak (például Python nyelven), majd a további feladatok során fokozatosan átveszik a felelősséget annak módosításáért és létrehozásáért. Ez a megközelítés támogatja az aktív tanulást, és hozzájárul a megoldási folyamat mélyebb reflektálásához.

Didaktikai szempontból a Jupyter Notebook egy sajátos típusú szoftveralkalmazást képvisel, amely egyetlen környezetben integrálja a felfedezést, a problémamegoldást és az eredmények értelmezését. Az olyan alkalmazásokkal összehasonlítva, mint a GeoGebra, a Tinkercad vagy a Kahoot!, komplexebb módon kapcsolja össze a tanulás egyes aspektusait, ezáltal hozzájárul a hallgatók magasabb szintű kognitív folyamatainak fejlődéséhez.

A Jupyter Notebook különösen alkalmas az egyéni tanulási utak támogatására, mivel a hallgatók a feladatmegoldás egyes lépéseit saját tempójukban dolgozhatják fel, miközben folyamatosan nyomon követhetik saját előrehaladásukat. A notebookok fokozatosan bővíthetők, így lehetőséget biztosítanak a differenciált feladatadásra, valamint a különböző tudásszintű hallgatók támogatására is.

5. ábra. Lineáris függvény feldolgozásának példája Jupyter Notebook környezetben (Forrás: Szerzők)



Összegzés

A bemutatott szoftveralkalmazások példái jól szemléltetik azok sokrétű felhasználási lehetőségeit a matematika és informatika oktatásában. Míg egyes alkalmazások, például a GeoGebra, elsősorban a matematikai összefüggések felfedezését és vizualizációját támogatják, mások, például a Tinkercad, lehetőséget biztosítanak technikai megoldások tervezésére, tesztelésére és megvalósítására. A tudásellenőrzésre szolgáló alkalmazások, például a Kahoot!, fontos diagnosztikai és motivációs szerepet töltenek be a tanulási folyamatban.

Külön figyelmet érdemel a Jupyter Notebook környezet, amely több funkciót integrál egyetlen rendszerbe, és lehetővé teszi a számítás, a programozás és az eredmények értelmezésének összekapcsolását. A bemutatott alkalmazások közös jellemzője, hogy megfelelő didaktikai tervezés mellett képesek támogatni az aktív tanulást, a kísérletezést, a problémamegoldás reflexióját, valamint a hallgatók eltérő tanulási tempójához és előzetes tudásához igazodó feladatmegoldást.

Pedagógiai szempontból azonban nem maga az alkalmazás a meghatározó, hanem annak oktatási felhasználási módja. A szoftveralkalmazások hatékony integrációja tudatos didaktikai tervezést igényel, amely a hallgatók aktív részvételére, együttműködésére, a tananyag mélyebb megértésére és a differenciált tanulásszervezés támogatására irányul. Hatékonyságuk tehát nemcsak a megfelelő eszköz kiválasztásától függ, hanem elsősorban olyan tanulási feladatok tervezésétől, amelyek elősegítik a hallgatók aktivitását, önállóságát és kompetenciáik fejlődését.

Következtetések

A tanulmány bemutatta néhány, a matematika és informatika oktatásában alkalmazható szoftveralkalmazás pedagógiai lehetőségeit, valamint elemezte azok szerepét az aktív tanulás, a problémamegoldás és a digitális kompetenciák fejlesztésében. Az elméleti áttekintés és a bemutatott gyakorlati példák alapján megállapítható, hogy a szoftveralkalmazások hatékony használata jelentősen hozzájárulhat a tanulási folyamat gazdagításához és a tananyag mélyebb megértéséhez. Ezt támasztják alá Pokorny és Hic (2015), akik kimutatták, hogy az interaktív alkalmazások használata az általános iskolai matematikaoktatásban pozitív hatással van mind a tanulók tudásszintjére, mind a matematikához való viszonyukra. Hasonló eredményekről számol be Pokorný (2024) is, aki az egyetemi matematikaoktatásban alkalmazott interaktív digitális eszközök kedvező pedagógiai hatásait igazolta.

Az elemzés rámutatott arra, hogy a különböző szoftveralkalmazások eltérő didaktikai funkciókat töltenek be. A GeoGebra elsősorban a matematikai összefüggések vizualizációját és a felfedező tanulást támogatja, a Tinkercad a modellezés és a problémamegoldás fejlesztését segíti elő, a Kahoot! hatékony eszköze a formatív értékelésnek és a folyamatos visszacsatolásnak, míg a Jupyter Notebook komplex tanulási környezetet biz-

tosít az elemző gondolkodás, a programozás és a matematikai modellezés összekapcsolására.

A bemutatott példák ugyanakkor arra is rámutatnak, hogy a digitális alkalmazások pedagógiai értékét nem önmagában a technológia, hanem annak tudatos didaktikai integrációja határozza meg. A megfelelően megtervezett tanulási tevékenységek lehetőséget teremtenek a hallgatók eltérő előzetes tudásának, tanulási tempójának és egyéni tanulási szükségleteinek figyelembevételére, ezáltal támogatva a differenciált tanulásszervezést és a személyre szabott tanulási folyamatokat.

A leendő pedagógusok képzésében ezért kiemelten fontos, hogy a hallgatók ne csupán az egyes szoftveralkalmazások technikai használatát sajátítsák el, hanem képesek legyenek azok pedagógiailag tudatos kiválasztására és alkalmazására is. A digitális kompetenciák fejlesztése így szorosan összekapcsolódik a korszerű didaktikai kompetenciák fejlődésével, amelyek lehetővé teszik olyan tanulási környezet kialakítását, amely egyszerre támogatja az aktív tanulást, a differenciált oktatást és a tanulók eredményesebb fejlődését.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány megjelenését a KEGA 015TTU-4/2024: Implementácia metódy „flipped classroom“ do vysokoškolského vzdelávania (A flipped classroom módszer alkalmazása a felsőoktatásban) című projekt támogatta.

Irodalom

Deterding, S., Dixon, D., Khaled R., & Nacke, L.(2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. DOI https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Drijvers, P., Ball, L.; Barzel, B.; Heid, M. K.; Cazes, C.; & Doornbos, R. (2016). Uses of technology in lower secondary mathematics education: A concise topical survey. *ZDM Mathematics Education*, 48 (4). 527–542. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-33666-4_1

Koehler, M.J., Mishra, P, & Cain, W. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education 193(3):13-19*.

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Basic Books, 1980.

Perkel, J. M. (2018). *Why Jupyter is data scientists' computational notebook of choice. Nature*, 2018, 563(7729), 145–146. DOI https://doi.org/10.1038/d41586-018-07196-1

Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion Press, 1970.

Pokorný, M. (2024). Interactive Applications Utilization in Teaching Mathematics. *R&E-Source*, Baden: Pädagogische Hochschule s. 182-192. DOI https://doi.org/10.53349/resource.2024.is1.a1254

Pokorný, M., & Híc, P. (2015) Effects of Blended Learning in Teaching Mathematics in Higher Education. *Edukacja - Technika - Informatyka nr 1*(11), 287-291

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93:223-231. DOI https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Pšenáková, I.; Heizlerné Bakonyi, V.; & Illés, Z. (2018). Interaktivitás az informatika tanításában; In *InfoDidact 2018*. 1. vyd. Budapešť (Maďarsko): Webdidaktika Alapítvány.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: European Commission, 2017.

Rule A, Birmingham A, Zuniga C, Altintas I, Huang S-C, Knight R, et al. (2019) Ten simple rules for writing and sharing computational analyses in Jupyter Notebooks. *PLoS Comput Biol* 15(7): e1007007. DOI https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007007

Sentance, Sue et al (2019). Pedagogy in computer science education. In *The Cambridge Handbook of Computing Education Research*. Cambridge University Press.

DIGITÁLIS PEDAGÓGIAI INNOVÁCIÓ A KONDUKTORKÉPZÉSBEN – A DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK, A GAMIFIKÁCIÓ ÉS A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA INTEGRÁCIÓJA A CURRICULUMFEJLESZTÉSBEN

Túri Ibolya (PhD)

E-mail: turi.ibolya@semmelweis.hu

Semmelweis Egyetem, Pető András Kar, Budapest (Magyarország)

Absztrakt

A felsőoktatás digitális transzformációja új kihívások elé állítja a képzéseket, ezen belül a pedagógusképzést, így a konduktorképzést is. A digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció pedagógiai alkalmazása és a generatív mesterséges intelligencia megjelenése nem csupán új technológiai lehetőségeket kínál, hanem a képzési tartalmak, a tanulásszervezés és a pedagógiai szerepek újragondolását is szükségessé teheti. A konduktív pedagógia sajátos szemléletéből adódóan különösen fontos kérdés, hogy ezek az innovációk milyen módon illeszthetők a személyre szabott fejlesztésre-, aktivitásra-, tudatos cselekvésszervezésre és a reflektív pedagógiai munkára épülő képzési rendszerbe. A tanulmány célja annak bemutatása, hogy a Semmelweis Egyetem Pető András Karán zajló curriculumfejlesztés keretében miként jelennek meg a digitális pedagógia korszerű elemei a konduktorképzésben. A közlemény egyrészt áttekinti a digitális kompetenciák, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia oktatási alkalmazásának legfontosabb nemzetközi szakirodalmát, másrészt bemutatja azokat a fejlesztési irányokat és intézményi jó gyakorlatokat, amelyek a képzés megújulását támogatják. A tanulmány módszertani közlemény, elemzése a hazai és nemzetközi szakirodalom szintézisére, dokumentumelemzésre, valamint a curriculumfejlesztés során szerzett oktatásfejlesztési tapasztalatokra épül. A bemutatott fejlesztések jelenleg is folyamatban vannak, ezért a tanulmány nem lezárt eredményeket, hanem egy kibontakozó pedagógiai innováció koncepcionális kereteit, első tapasztalatait és fejlesztési irányait ismerteti. Az elemzés arra mutat rá, hogy a digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia alkalmazása akkor járulhat hozzá eredményesen a konduktorképzés korszerűsítéséhez, ha azok nem önálló technológiai célként jelennek meg, hanem a konduktív pedagógia értékrendjéhez illeszkedő, tudatosan megtervezett curriculumfejlesztés részeként. A digitális pedagógiai innováció ebben az értelmezésben nem helyettesíti a konduktor szakmai döntéseit és

személyes pedagógiai szerepét, hanem támogatja a reflektív gondolkodást, a differenciált fejlesztést és a hallgatók korszerű szakmai kompetenciáinak alakulását.

Kulcsszavak: konduktorképzés, curriculumfejlesztés, digitális kompetencia, digitális pedagógia, gamifikáció, mesterséges intelligencia, konduktív pedagógia

Abstract

DIGITAL PEDAGOGICAL INNOVATION IN CONDUCTOR EDUCATION: INTEGRATING DIGITAL COMPETENCIES, GAMIFICATION, AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO CURRICULUM DEVELOPMENT

The digital transformation of higher education has fundamentally reshaped the landscape of teaching and learning, creating new challenges and opportunities for teacher education programmes, including conductor education. The growing emphasis on digital competence development, the pedagogically informed application of gamification, and the rapid emergence of generative artificial intelligence (GenAI) extend far beyond the adoption of new technologies. Collectively, these developments call for a critical reconceptualisation of curriculum design, learning environments, pedagogical practices, and the evolving professional roles of educators. Within the distinctive theoretical and methodological framework of conductive pedagogy, an important question concerns how these digital innovations can be meaningfully integrated into an educational model grounded in individualised development, active learner engagement, the intentional organisation of action, and reflective professional practice. This paper examines how contemporary approaches to digital pedagogy are being incorporated into conductor education through the ongoing curriculum development initiatives at the András Pető Faculty of Semmelweis University. The study pursues two complementary objectives. First, it provides a critical synthesis of the international literature on digital competence, gamification, and the educational applications of artificial intelligence, with particular attention to their implications for higher education and teacher preparation. Second, it presents the principal directions of curriculum innovation and institutional good practices currently supporting the modernisation of conductor education. Methodologically, the paper constitutes a conceptual and methodological contribution rather than an empirical investigation. Its analysis is informed by a synthesis of Hungarian and international scholarship, document analysis, and the authors' curriculum development experiences acquired through institutional educational innovation. As the curriculum reform process is ongoing, the paper does not report definitive research findings. Instead, it outlines the conceptual foundations, initial experiences, and emerging developmental trajectories of a pedagogical innovation that is currently evolving in practice.

The analysis argues that the successful integration of digital competencies, gamification, and artificial intelligence into conductor education depends not on the adoption of technology as an end in itself, but on its deliberate incorporation into a pedagogically coherent curriculum that remains firmly aligned with the core values and principles of conductive pedagogy. From this perspective, digital pedagogical innovation should be understood as augmenting—rather than replacing—the conductor's professional expertise, pedagogical judgement, and interpersonal role. Properly implemented, these innovations have the potential to strengthen reflective practice, facilitate differentiated learning and development, and support the acquisition of the complex professional competencies required of conductors in the twenty-first century.

Keywords: conductor education; curriculum development; digital competence; digital pedagogy; gamification; generative artificial intelligence; conductive pedagogy

Bevezetés

A 21. század oktatásának egyik meghatározó jellemzője a digitális technológiák folyamatos fejlődése, amely alapvetően alakítja át a tanításról, a tanulásról és a pedagógusszerepről alkotott szemléletet. A digitalizáció ma már nem csupán új technikai eszközök megjelenését jelenti az oktatásban, hanem a tanulási környezetek, a tanulásszervezési formák, a tudásmegosztás és a pedagógiai kommunikáció átalakulását is. E folyamat részeként egyre hangsúlyosabbá válik a digitális kompetenciák fejlesztése, a játékos tanulási környezetek alkalmazása, valamint a mesterséges intelligencia oktatási célú felhasználása. A pedagógusképzés számára mindez új kihívásokat és egyben új lehetőségeket is jelent. A jövő pedagógusától már nem csupán magas szintű szaktudás várható el, hanem annak képessége is, hogy a digitális technológiákat pedagógiailag tudatos módon integrálja saját tanítási gyakorlatába.

A technológiai fejlődés önmagában azonban nem eredményez pedagógiai innovációt. Számos nemzetközi kutatás igazolja, hogy a tanulási eredményességet nem az alkalmazott digitális eszközök mennyisége, hanem azok módszertanilag megalapozott alkalmazása határozza meg. A digitális pedagógia középpontjában ezért nem a technológia, hanem a tanulási folyamat fejlesztése áll.

A konduktorképzés sajátos helyzetben van e változások közepette. A konduktív pedagógia holisztikus szemlélete egyszerre épít a személyiségkomponensek egyidejű fejlesztésére, a motoros, szenzoros, kognitív és szociális fejlődés támogatására, a kommunikáció fejlesztésére, a közösségi tanulás elősegítésére. Ennek következtében minden új pedagógiai megoldás vagy technológia csak akkor tekinthető valódi innovációnak, ha képes

erősíteni ezeket az alapelveket, és nem helyettesíti a személyes pedagógiai kapcsolatot vagy a konduktor szakmai döntéseit.

Az elmúlt években a generatív mesterséges intelligencia rendkívül gyors fejlődése új perspektívát nyitott az oktatásfejlesztésben. A nagyméretű nyelvi modellek megjelenése lehetőséget kínál a tananyagfejlesztés, a differenciált feladatkészítés, a pedagógiai tervezés és a szakmai reflexió támogatására. Ugyanakkor mindez új kérdéseket is felvet a pedagógusképzés számára. Milyen kompetenciákra van szüksége a jövő pedagógusának, konduktorának ahhoz, hogy a mesterséges intelligencia lehetőségeit tudatosan, kritikusan és etikusan alkalmazza? Hogyan építhetők be ezek az új kompetenciák a képzési folyamatba anélkül, hogy sérülne a konduktív pedagógia emberközpontú szemlélete és a gyakorlatban kompetens szakember képzése?

E kérdések különösen aktuálissá váltak a Semmelweis Egyetem Pető András Karán zajló curriculumfejlesztési folyamatban. A képzés megújításának egyik hangsúlyos fejlesztési iránya a digitális pedagógiai szemlélet fokozatos integrációja, amely magában foglalja a digitális kompetenciák tudatos fejlesztését, a gamifikáció módszertani alkalmazását, valamint a mesterséges intelligencia pedagógiai lehetőségeinek megismerését és felelős használatát. A fejlesztések jelenleg is folyamatban vannak, ezért a cél nem egy lezárt modell bemutatása, hanem egy kibontakozó innováció koncepcionális kereteinek, első jó gyakorlatainak és fejlesztési irányainak ismertetése. Jelen tanulmány kettős célt követ. Egyrészt áttekinti azokat a nemzetközi elméleti megközelítéseket, amelyek megalapozzák a digitális kompetenciák, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazását. Másrészt bemutatja azt a curriculumfejlesztési folyamatot, amelynek keretében ezek a fejlesztési irányok fokozatosan beépülnek a konduktorképzésbe. A tanulmány alapvető tézise, hogy a digitális pedagógiai innováció értéke nem a technológiai újdonságban rejlik, hanem abban, hogy képes támogatni a konduktív pedagógia alapértékeit: az aktív tanulást, a tudatos cselekvésszervezést, a differenciált fejlesztést, a reflektív pedagógiai gondolkodást és a személyre, egyénre szabott tanulási folyamatokat.

Elméleti áttekintés

A digitális transzformáció kihívásai a felsőoktatásban és a pedagógusképzésben

A digitális technológiák fejlődése napjainkra alapvetően átalakította a tudás létrehozásának, közvetítésének és elsajátításának módját. A felsőoktatásban zajló digitális transzformáció nem kizárólag új technológiai eszközök megjelenését jelenti, hanem a tanulási környezetek, a tanulásszervezés, az oktatói szerepek és a hallgatói tanulási stratégiák átalakulását is magában foglalja. A digitális pedagógia kialakulása ezért nem egyszerű techno-

lógiai fejlődésként értelmezhető, hanem olyan komplex oktatásfejlesztési folyamatként, amely új kompetenciákat, új pedagógiai megközelítéseket és új intézményi működési modelleket tesz szükségessé. Az Európai Unió oktatáspolitikai dokumentumai a digitális átállást a felsőoktatás egyik meghatározó stratégiai céljaként kezelik. A digitális oktatási cselekvési terv (Digital Education Action Plan 2021–2027) hangsúlyozza, hogy a felsőoktatási intézményeknek olyan tanulási környezeteket kell kialakítaniuk, amelyek támogatják a digitális technológiák tudatos és kreatív alkalmazását, valamint elősegítik a digitális állampolgársághoz szükséges kompetenciák fejlődését. A cél nem pusztán az oktatás digitalizálása, hanem a tanítás és tanulás minőségének fejlesztése olyan pedagógiai innovációkon keresztül, amelyek a hallgatói aktivitást, az együttműködést és az önszabályozó tanulást helyezik előtérbe.

A pedagógusképzésben e változások jelentősége különösen nagy, hiszen a képzés során kialakuló szakmai attitűdök és módszertani kultúra hosszú távon meghatározzák a köznevelés digitális fejlődését is. A pedagógusjelölteknek nemcsak a digitális eszközök használatát kell elsajátítaniuk, hanem meg kell tanulniuk azok pedagógiai értelmezését és kritikus alkalmazását is. A digitális kompetencia ebben az összefüggésben nem technikai készségek összessége, hanem olyan komplex szakmai kompetencia, amely magában foglalja az információk kritikus értékelését, a digitális tananyagok létrehozását, a tanulási folyamatok digitális támogatását, az együttműködés fejlesztését, valamint az etikus és felelős technológiahasználatot.

A COVID–19 világjárvány jelentősen felgyorsította ezt az átalakulást. A kényszerű online oktatás rámutatott arra, hogy a digitális eszközök önmagukban nem garantálják a tanulás eredményességét. Azok az oktatók tudtak sikeresen alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez, akik képesek voltak pedagógiai céljaikhoz illeszkedő digitális tanulási környezetet kialakítani. A járvány tapasztalatai egyértelművé tették, hogy a jövő pedagógusképzésében a digitális kompetenciák fejlesztése nem különálló képzési elemként, hanem a teljes curriculumot átható fejlesztési területként kell, hogy megjelenjen. A konduktorképzésben ez különösen összetett feladatot jelentett. A konduktív pedagógia alapvetően a személyes jelenlétre, a közös cselekvésre, az együttműködésre és a folyamatos pedagógiai interakcióra épül. Ennek következtében a digitális technológiák alkalmazása nem értelmezhető a személyes pedagógiai kapcsolat alternatívájaként. Sokkal inkább olyan kiegészítő pedagógiai eszköztárként jelenhet meg, amely támogatja a tervezést, a differenciálást, a dokumentációt, a reflektív tanulást és a szakmai kommunikációt. A digitális transzformáció sikerének feltétele tehát nem a technológiai innováció önmagában, hanem annak összehangolása a konduktív pedagógia alapvető értékeivel, valamint a képzés sajátosságaival.

E szemlélet összhangban áll a korszerű pedagógusképzés nemzetközi irányzataival is, amelyek a technológiai fejlesztéseket a pedagógiai innováció részének tekintik. A hangsúly egyre inkább arra helyeződik, hogy a pedagógusok képesek legyenek tanulási környezeteket tervezni, tanulási folyamatokat facilitálni, valamint a digitális technológiákat tudatos pedagógiai döntések alapján alkalmazni. A felsőoktatás feladata ennek megfelelően nem csupán a digitális kompetenciák átadása, hanem olyan reflektív szakemberek képzése, akik képesek alkalmazkodni a gyorsan változó technológiai környezethez, miközben megőrzik saját szakmai identitásukat és pedagógiai értékrendjüket.

A konduktorképzés curriculumfejlesztése ebben az összefüggésben nem egyszerű módszertani korszerűsítést jelent, hanem a képzés egészét átfogó szemléletformáló folyamatot. A digitális pedagógia integrációja olyan fejlődési irányként jelenik meg, amely egyszerre kívánja erősíteni a hallgatók szakmai kompetenciáit, reflektív gondolkodását, innovációs nyitottságát és digitális műveltségét. Ez teremti meg annak lehetőségét, hogy a jövő konduktorai olyan pedagógiai környezetben kezdjék meg szakmai pályafutásukat, amelyben a technológiai fejlődés nem veszélyezteti, hanem gazdagítja a konduktív pedagógia emberközpontú szemléletét.

A digitális kompetenciák értelmezése és fejlesztése a pedagógusképzésben

A digitális kompetencia fogalma az elmúlt két évtizedben jelentős tartalmi fejlődésen ment keresztül. Míg a korai megközelítések elsősorban az információs és kommunikációs technológiák használatához szükséges technikai ismeretekre helyezték a hangsúlyt, napjainkra egyre inkább előtérbe került a digitális eszközök pedagógiai, kritikai és etikai alkalmazásának kérdése. A digitális kompetencia ma már olyan összetett tudás-, készség- és attitűdrendszerként értelmezhető, amely lehetővé teszi az egyén számára, hogy a digitális környezetben eredményesen, felelősen és kreatívan tanuljon, dolgozzon, kommunikáljon és működjön együtt másokkal (Ferrari, 2013; Vuorikari, Kluzer és Punie, 2022).

Az Európai Bizottság által kidolgozott *DigComp* keretrendszer mérföldkőnek tekinthető a digitális kompetencia egységes értelmezésében. A legfrissebb, *DigComp 2.2* változat öt kompetenciaterületet különít el: (1) információ- és adatműveltség, (2) kommunikáció és együttműködés, (3) digitális tartalomkészítés, (4) biztonság, valamint (5) problémamegoldás (Vuorikari et al., 2022). A keretrendszer jelentősége abban rejlik, hogy a digitális kompetenciát nem technológiai ismeretként, hanem a társadalmi részvétel és az élethosszig tartó tanulás alapvető feltételeként értelmezi.

A pedagógusképzés szempontjából azonban még nagyobb jelentőséggel bír a *DigCompEdu* kompetenciakeret, amely a pedagógusok digitális kompetenciáját már kifejezetten az oktatási folyamatok kontextusában vizsgálja (Redecker, 2017). A modell hat egymással összefüggő kompetenciaterületet különböztet meg: a szakmai elköteleződést,

a digitális erőforrások alkalmazását, a tanítás és tanulás támogatását, az értékelést, a tanulók megerősítését, valamint a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztését. A keretrendszer egyik legfontosabb üzenete, hogy a digitális kompetencia nem választható el a pedagógiai kompetenciától; a technológiai eszközök csak akkor járulnak hozzá a tanulási eredményességhez, ha alkalmazásuk tudatos pedagógiai döntéseken alapul.

A pedagógusképzés digitális megújításának szükségességére számos kutatás rámutatott. Instefjord és Munthe (2017) 48 nemzetközi vizsgálat szisztematikus áttekintése alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a pedagógushallgatók digitális kompetenciájának fejlődését leginkább azok a képzési programok támogatják, amelyekben a digitális technológiák nem elkülönített tantárgyként jelennek meg, hanem a teljes képzési folyamatba integrált módon épülnek be. Hasonló eredményre jutott Tondeur és munkatársai (2012), akik szerint a pedagógusjelöltek digitális kompetenciája akkor fejlődik tartósan, ha az elméleti ismereteket közvetlenül összekapcsolják a gyakorlati pedagógiai tapasztalatokkal és a reflektív tanulással.

A digitális kompetencia fejlesztésének pedagógiai értelmezésében meghatározó szerepet tölt be a *TPACK-modell* (Technological Pedagogical Content Knowledge), amelyet Mishra és Koehler (2006) dolgozott ki. A modell szerint a korszerű pedagógiai gyakorlat három tudásterület – a szaktudás, a pedagógiai tudás és a technológiai tudás – integrációjára épül. A digitális eszközök alkalmazása önmagában nem jelent innovációt; valódi pedagógiai hozzáadott értéket akkor képviselnek, ha képesek támogatni a tananyag feldolgozását, a tanulói aktivitást és a tanulási célok elérését. A TPACK-modell ezért a digitális pedagógiai kompetencia egyik legfontosabb elméleti keretévé vált.

A digitális kompetenciák fejlesztése szorosan kapcsolódik a reflektív pedagógiai gondolkodás fejlődéséhez is. Schön (1983) klasszikus munkája óta a pedagógusképzés egyik alapvető célja olyan szakemberek képzése, akik képesek saját pedagógiai döntéseiket folyamatosan elemezni, értékelni és fejleszteni. A digitális környezet új lehetőségeket biztosít e folyamat támogatására: a digitális portfóliók, az elektronikus tanulási naplók, a videóelemzés, valamint az online szakmai közösségek mind hozzájárulhatnak a reflektív szakmai identitás fejlődéséhez (Korthagen, 2017).

A digitális kompetencia fejlődésének értelmezése az utóbbi években új dimenzióval bővült. A generatív mesterséges intelligencia megjelenésével egyre hangsúlyosabbá válik az úgynevezett *AI literacy,* vagyis a mesterséges intelligenciával kapcsolatos műveltség fogalma. Long és Magerko (2020) szerint ez magában foglalja az AI működésének alapvető megértését, az AI-rendszerek korlátainak felismerését, az algoritmikus döntések kritikai értékelését, valamint az etikai és társadalmi következmények tudatos mérlegelését. Az UNESCO (2024) pedagógusokra vonatkozó AI-kompetenciakerete ugyancsak hangsúlyozza, hogy a jövő pedagógusának nem elegendő az AI-eszközök technikai használatát

elsajátítania; képesnek kell lennie azok pedagógiai, etikai és társadalmi vonatkozásainak értelmezésére is.

A konduktorképzés szempontjából a digitális kompetencia fejlesztése sajátos értelmezést igényel. A konduktor szakmai tevékenysége alapvetően a személyes interakcióra, a komplex megfigyelésre, a differenciált fejlesztésre és a folyamatos pedagógiai döntéshozatalra épül. Ennek következtében a digitális kompetencia nem korlátozódhat az oktatási platformok vagy digitális alkalmazások használatára. Sokkal inkább olyan integrált szakmai kompetenciaként értelmezhető, amely támogatja a fejlesztési folyamatok tervezését, a dokumentációt, a kommunikációt, a tanulási környezetek kialakítását és a szakmai reflexiót, miközben megőrzi a konduktív pedagógia személyiségközpontú szemléletét. A jelen tanulmányban bemutatott curriculumfejlesztési folyamat is erre az értelmezésre épül. A digitális kompetenciák fejlesztése nem önálló képzési célként jelenik meg, hanem a konduktorképzés teljes tanulási folyamatát átszövő fejlesztési irányként. Ennek eredményeként a hallgatók nem csupán digitális eszközöket ismernek meg, hanem fokozatosan kialakítják azt a pedagógiai szemléletet is, amely lehetővé teszi számukra a technológiai lehetőségek tudatos, reflektív és szakmailag megalapozott alkalmazását.

A gamifikáció pedagógiai jelentősége a felsőoktatásban és a konduktorképzésben

A felsőoktatás módszertani megújulásának egyik meghatározó irányát az elmúlt évtizedben a gamifikáció, vagyis a játékmechanizmusok nem játékos környezetben történő tudatos alkalmazása jelentette. A gamifikáció mára túllépett azon a leegyszerűsítő értelmezésen, amely kizárólag pontok, jelvények vagy ranglisták alkalmazását tekintette meghatározónak. A korszerű pedagógiai megközelítések szerint a játékosítás olyan tanulásszervezési stratégia, amely a tanulók belső motivációját, aktív részvételét és önszabályozó tanulását támogatja, miközben lehetőséget teremt a differenciált tanulási utak kialakítására és a folyamatos visszacsatolásra (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012).

A gamifikáció fogalmának tudományos megalapozását Deterding és munkatársai (2011) adták meg, akik a játéktervezés elemeinek nem játékos kontextusban történő alkalmazásaként definiálták a jelenséget. A későbbi kutatások ugyanakkor rámutattak arra, hogy a pedagógiai eredményesség nem önmagában a játékmechanizmusok alkalmazásától függ, hanem attól, hogy azok milyen tanuláselméleti és didaktikai koncepcióba ágyazódnak be (Kapp, 2012; Hamari, Koivisto és Sarsa, 2014). A gamifikáció tehát nem tekinthető önálló módszernek, sokkal inkább olyan pedagógiai szemléletnek, amely a motiváció, az aktivitás, a kihívás, a visszacsatolás és a fejlődés tudatos támogatására épül.

A játékos tanulás elméleti háttere szorosan kapcsolódik a konstruktivista pedagógiához, valamint az önmeghatározás-elmélethez (Self-Determination Theory). Deci és Ryan

(2000) szerint a tartós belső motiváció kialakulásának alapfeltétele az autonómia, a kompetenciaérzés és a társas kapcsolódás megélése. A jól megtervezett gamifikált tanulási környezet mindhárom pszichológiai szükséglet kielégítését támogathatja. A tanulók saját döntéseket hozhatnak, folyamatos visszajelzést kapnak fejlődésükről, valamint együttműködő tanulási helyzetekben élhetik meg a közös problémamegoldás élményét.

A gamifikáció pedagógiai hatékonyságát számos empirikus kutatás vizsgálta. Hamari és munkatársai (2014) metaanalízise szerint a játékosított tanulási környezetek kedvezően befolyásolják a tanulói motivációt, az aktivitást és az elköteleződést, ugyanakkor a tanulási eredményesség javulása nagymértékben függ az alkalmazott pedagógiai módszerektől. Hasonló következtetésre jutott Subhash és Cudney (2018), akik hangsúlyozzák, hogy a gamifikáció sikerének kulcsa nem a technológia, hanem a tudatos tanulástervezés és a jól megfogalmazott pedagógiai célrendszer. A felsőoktatásban a gamifikáció alkalmazása különösen ígéretesnek bizonyult azokban a képzésekben, amelyek gyakorlati kompetenciák fejlesztésére épülnek. A pedagógusképzésben a játékosítás nem csupán a hallgatók motivációját növeli, hanem lehetőséget biztosít arra is, hogy saját tanulási élményeiken keresztül tapasztalják meg a játékalapú pedagógiai megközelítések hatását. Ez a tapasztalat később meghatározó szerepet játszhat saját pedagógiai gyakorlatuk kialakításában (Whitton, 2018). A játékosítás ugyanakkor nem azonos a digitális alkalmazások használatával. A gamifikáció pedagógiai értéke sokkal inkább a tanulási folyamat szervezésében ragadható meg. A jól felépített tanulási kihívások, a fejlődési szintek, az azonnali visszajelzés, a kooperatív problémamegoldás, valamint az önreflexiót támogató értékelési rendszerek együttesen teremtenek olyan tanulási környezetet, amely elősegíti a mélyebb tanulást és a hosszú távú tudáskonstrukciót (Gee, 2007; Kapp, 2012).

A konduktív pedagógia alapelvei számos ponton összhangot mutatnak a korszerű gamifikációs szemlélettel. A fokozatosság elve, az egyéni fejlődési utak figyelembevétele, a sikerélmény tudatos biztosítása, a közösségi tanulás és a motiváció fenntartása egyaránt olyan pedagógiai elemek, amelyek a konduktív nevelésben kezdettől fogva jelen vannak (Hári, 1997). Ebből következően a gamifikáció nem idegen elemként jelenik meg a konduktorképzés fejlesztésében, hanem olyan módszertani lehetőségként, amely korszerű digitális eszközökkel és tanulásszervezési megoldásokkal képes megerősíteni a konduktív pedagógia alapvető értékeit. A jelenlegi curriculumfejlesztési folyamatban a gamifikáció olyan pedagógiai eszközrendszerként értelmezhető, amely támogatja a hallgatók aktív részvételét, a problémamegoldó gondolkodást, az együttműködést és a reflektív tanulást. A digitális tanulási platformok, az interaktív értékelési rendszerek, a közös kihívásokra épülő feladatok, valamint a hallgatók által készített saját fejlesztőanyagok egyaránt hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a képzésben részt vevő hallgatók ne csupán megismerjék a játékosítás módszereit, hanem azok pedagógiai hátterét is megértsék. A

gamifikáció jelentősége a konduktorképzésben ezért túlmutat az oktatásmódszertani megújuláson. Hozzájárulhat olyan szakmai kompetenciák fejlődéséhez is, mint a kreativitás, a differenciált tervezés, az adaptív problémamegoldás, az együttműködés és a reflektív gondolkodás. Ezek a kompetenciák a 21. századi pedagóguskompetenciák meghatározó elemei, és egyben a konduktori szakma hosszú távú fejlődésének is fontos feltételei.

A mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazásának elméleti háttere

A mesterséges intelligencia (Artificial Intelligence – AI) fejlődése az elmúlt években az oktatás egyik legdinamikusabban változó területévé vált. Bár az intelligens oktatórendszerek (Intelligent Tutoring Systems) és az adaptív tanulási környezetek kutatása több évtizedes múltra tekint vissza (Woolf, 2010), a generatív mesterséges intelligencia megjelenése új korszakot nyitott a pedagógiai innovációban. A nagyméretű nyelvi modellek (Large Language Models – LLM), valamint a szöveg-, kép- és multimédiás tartalomgeneráló rendszerek alapvetően változtatják meg a tudás létrehozásának, feldolgozásának és megosztásának lehetőségeit (Kasneci et al., 2023). A mesterséges intelligencia oktatási alkalmazásának kérdése ugyanakkor jóval túlmutat az új technológiai eszközök megjelenésén. Luckin (2018) szerint az AI valódi jelentősége abban rejlik, hogy képes újragondolni a tanulási folyamatok szervezését, támogatni a személyre szabott tanulást és elősegíteni az adatvezérelt pedagógiai döntéshozatalt. Holmes, Bialik és Fadel (2019) hangsúlyozzák, hogy a mesterséges intelligencia nem a pedagógus helyettesítésére szolgál, hanem olyan intelligens támogatórendszerként értelmezhető, amely képes segíteni a tervezést, az értékelést, a differenciálást és a tanulási folyamatok nyomon követését.

Az utóbbi két évben a generatív mesterséges intelligencia oktatási alkalmazása került a tudományos érdeklődés középpontjába. A ChatGPT és más nagyméretű nyelvi modellek megjelenése ráirányította a figyelmet arra, hogy a mesterséges intelligencia már nem csupán automatizált feladatokat képes ellátni, hanem természetes nyelven kommunikál, összefüggő szöveget alkot, tananyagokat készít, problémákat elemez, kreatív ötleteket fogalmaz meg, valamint támogatja a tanulási és tervezési folyamatokat (Kasneci et al., 2023; Tlili et al., 2023). Ez a fejlődés új lehetőségeket nyit a pedagógusképzésben is, ugyanakkor új pedagógiai, etikai és módszertani kérdéseket vet fel.

Az UNESCO (2023) *Guidance for Generative AI in Education and Research* című ajánlása hangsúlyozza, hogy a generatív mesterséges intelligencia alkalmazása csak megfelelő pedagógiai és etikai keretek között támogathatja az oktatást. A dokumentum kiemeli az emberi döntéshozatal elsődlegességét, az átláthatóságot, az adatvédelem fontosságát, valamint azt, hogy az AI alkalmazása nem csökkentheti a tanulók kritikai gondolkodását vagy önálló tudásépítését. A mesterséges intelligencia értéke nem a válaszok automatikus

előállításában, hanem a gondolkodási folyamatok támogatásában rejlik. Ezt a megközelítést továbbfejleszti az UNESCO (2024) által publikált *AI Competency Framework for Teachers*, amely a pedagógusok mesterséges intelligenciával kapcsolatos kompetenciáit három egymásra épülő szinten értelmezi: az AI megértése, az AI tudatos pedagógiai alkalmazása, valamint az AI innovatív és kritikus használata. A keretrendszer hangsúlyozza, hogy a jövő pedagógusának képesnek kell lennie felismerni a mesterséges intelligencia lehetőségeit és korlátait, értelmezni annak társadalmi és etikai következményeit, valamint felelős módon integrálni azt saját pedagógiai gyakorlatába.

Az OECD (2023) szintén arra hívja fel a figyelmet, hogy a mesterséges intelligencia megjelenése új pedagóguskompetenciákat tesz szükségessé. A hangsúly egyre inkább a magasabb rendű gondolkodási műveletek – a kritikai gondolkodás, a kreativitás, a problémamegoldás és az együttműködés – fejlesztésére helyeződik, miközben a rutinszerű információfeldolgozás szerepe fokozatosan háttérbe szorul. A pedagógus feladata egyre kevésbé az információ közvetítése, sokkal inkább a tanulási folyamatok irányítása, a hiteles források kiválasztása és a reflektív gondolkodás támogatása. A felsőoktatásban a generatív mesterséges intelligencia alkalmazásának egyik legfontosabb területe a pedagógiai tervezés támogatása. A kutatások szerint az AI eredményesen alkalmazható tananyagtervezésben, differenciált feladatok készítésében, értékelési szempontok kidolgozásában, esettanulmányok generálásában, valamint a hallgatók önálló tanulásának támogatásában (Zawacki-Richter et al., 2019; Crompton & Burke, 2023). Ugyanakkor valamennyi szerző hangsúlyozza, hogy az AI által létrehozott tartalmak szakmai ellenőrzése és pedagógiai adaptálása továbbra is az oktató feladata. A pedagógusképzésben különös jelentősége van az úgynevezett *prompt literacy,* vagyis a mesterséges intelligenciával folytatott hatékony kommunikáció kompetenciájának. A megfelelő kérdésfeltevés, az utasítások pontos megfogalmazása, az AI által generált válaszok kritikai elemzése és a kapott eredmények pedagógiai értelmezése olyan új készségeket igényel, amelyek szorosan kapcsolódnak a digitális kompetencia magasabb szintjeihez (Mollick & Mollick, 2024). A hangsúly egyre inkább nem azon van, hogy a pedagógus képes-e mesterséges intelligenciát használni, hanem azon, hogy képes-e annak működését tudatosan irányítani, eredményeit értelmezni és szakmai szempontból validálni.

A konduktorképzés sajátos pedagógiai környezete különösen érzékennyé teszi a mesterséges intelligencia alkalmazásának kérdését. A konduktív pedagógia alapja a személyes kapcsolat, az egyéni megfigyelés, a folyamatos motiváció, valamint a gyermek és a konduktor közötti komplex pedagógiai interakció. Ezek olyan emberi tényezők, amelyek sem technológiailag, sem pedagógiailag nem helyettesíthetők mesterséges intelligenciával. Ebből következően az AI szerepe a konduktorképzésben nem a pedagógiai döntések automatizálása, hanem azok előkészítésének és szakmai megalapozásának támogatása

lehet. Ebben az értelmezésben a mesterséges intelligencia elsősorban a konduktorjelöltek tanulási folyamatát támogathatja. Segítséget nyújthat foglalkozástervek első változatának elkészítésében, differenciált feladatötletek kidolgozásában, szakirodalmi tájékozódásban, reflektív kérdések megfogalmazásában, szemléltető anyagok tervezésében. Az AI által generált tartalmak azonban minden esetben pedagógiai mérlegelést, szakmai ellenőrzést és a konduktív nevelés alapelveihez történő adaptációt igényelnek. A konduktor szakmai kompetenciája éppen abban nyilvánul meg, hogy képes eldönteni, mely javaslatok illeszthetők a fejlesztési célokhoz, és melyek nem.

A jelen tanulmányban ismertetett curriculumfejlesztési folyamat ezért a mesterséges intelligenciára új pedagógiai lehetőségként tekint. A cél nem az AI minél szélesebb körű alkalmazása, hanem annak tudatos, kritikus és etikus integrációja a konduktorképzésbe. Ez a megközelítés összhangban áll a nemzetközi szakirodalommal és a vezető nemzetközi szervezetek ajánlásaival, amelyek szerint a mesterséges intelligencia akkor válhat az oktatás valódi értékteremtő elemévé, ha alkalmazása minden esetben a pedagógiai célokat és az emberi szakmai döntéshozatalt szolgálja.

A mesterséges intelligencia és a konduktorképzés: új kompetenciák, új pedagógiai szerepek

A generatív mesterséges intelligencia térnyerése a pedagógusképzésben nem csupán új digitális eszközök megjelenését jelenti, hanem a pedagógusszerep és a tanulási folyamat újraértelmezését is szükségessé teszi. A pedagógus hagyományos tudásközvetítő szerepe fokozatosan kiegészül a tanulási folyamatok szervezőjének, facilitátorának, mentorának és reflektív szakmai partnerének szerepével (Laurillard, 2012; Fullan, Quinn, Drummy & Gardner, 2020). A mesterséges intelligencia ebben a folyamatban nem csökkenti a pedagógus jelentőségét, hanem új szakmai kompetenciák kialakítását teszi szükségessé. A nemzetközi szakirodalom egyre gyakrabban használja az *AI-enhanced teaching* fogalmát, amely arra utal, hogy a mesterséges intelligencia nem önálló oktatási szereplőként jelenik meg, hanem a pedagógiai döntések támogatását szolgáló intelligens eszközként (Holmes et al., 2022; UNESCO, 2024). A hangsúly ezért nem az AI alkalmazásának technikai elsajátításán van, hanem azon, hogy a pedagógus képes legyen meghatározni, mikor, milyen célból és milyen mértékben érdemes mesterséges intelligenciát bevonni a tanulási folyamatba.

Ez a szemlélet különösen fontos a konduktorképzésben. A konduktív pedagógia ugyanis olyan komplex emberi interakciókra épül, amelyek alapja a személyes megfigyelés, a motiváció folyamatos fenntartása, az egyéni fejlődési utak követése és a konduktor tudatos pedagógiai döntéshozatala (Hári, 1997). A fejlesztési folyamat során a konduktor

egyszerre pedagógus, vezető, szervező és motivátor, ezért szakmai tevékenysége nem redukálható algoritmusok vagy automatizált döntési folyamatok sorozatára. A mesterséges intelligencia ugyanakkor számos olyan részfeladat támogatására alkalmas lehet, amelyek jelentős időráfordítást igényelnek, miközben nem helyettesítik a pedagógiai döntéshozatalt. Ide sorolható például a foglalkozástervek első változatának elkészítése, különböző nehézségi szintű feladatötletek generálása, alternatív tanulásszervezési lehetőségek felkínálása, szemléltető anyagok készítése, reflexiós kérdések megfogalmazása vagy szakirodalmi összefoglalók készítése. Ezekben az esetekben az AI nem végleges megoldásokat kínál, hanem olyan kiindulópontokat biztosít, amelyeket a konduktor saját szakmai tudása alapján értékel, módosít és adaptál.

A pedagógiai szakirodalom ezt a folyamatot egyre gyakrabban *human-in-the-loop* megközelítésként írja le (Luckin, 2018; Holmes et al., 2022). Ennek lényege, hogy a mesterséges intelligencia által támogatott munkafolyamatokban a végső szakmai kontroll minden esetben az ember kezében marad. Az AI javaslatokat fogalmaz meg, alternatívákat kínál, rendszerezi az információkat vagy támogatja az ötletgenerálást, azonban nem hoz pedagógiai döntéseket. Ez a szemlélet különösen jól illeszkedik a konduktív pedagógia emberközpontú értékrendjéhez.

A generatív mesterséges intelligencia alkalmazása új kompetenciák kialakulását is szükségessé teszi. A digitális kompetencia hagyományos elemei – az információkeresés, a digitális kommunikáció vagy a tartalomkészítés – mellett egyre nagyobb jelentőséget kap a kritikus forrásértékelés, az algoritmikus működés alapvető megértése, az AI által generált tartalmak szakmai validálása, valamint az etikai kérdések tudatos kezelése (Long & Magerko, 2020; UNESCO, 2024). A pedagógusnak képesnek kell lennie felismerni az AI által előállított tartalmak pontatlanságait, torzításait vagy hiányosságait, és ezek ismeretében felelős szakmai döntéseket hozni. A konduktorképzésben ez a kompetencia különösen összetett formában jelenik meg. A konduktor munkájának alapja a gyermek aktuális állapotának folyamatos megfigyelése, az egyéni szükségletek felismerése és a fejlesztési célok személyre szabott meghatározása. Ezek olyan szakmai döntések, amelyekhez magas szintű pedagógiai érzékenységre, klinikai tapasztalatra és reflektív gondolkodásra van szükség. A mesterséges intelligencia ezen a területen legfeljebb támogató szerepet tölthet be; a szakmai felelősség továbbra is a konduktoré marad.

A digitális pedagógiai innováció szempontjából ezért célszerű a mesterséges intelligenciát nem különálló témaként kezelni, hanem a pedagógiai kompetencia természetes fejlődésének részeként értelmezni. Ahogyan a digitális kompetencia fejlesztése sem kizárólag informatikai kérdés, úgy az AI alkalmazása sem technológiai probléma, hanem pedagógiai feladat. A hangsúly azon van, hogy a jövő konduktora képes legyen tudatosan mérlegelni, mikor jelent valódi pedagógiai hozzáadott értéket a mesterséges intelligencia

alkalmazása, és mikor indokolt kizárólag a személyes pedagógiai interakcióra építeni. A jelen tanulmány alapját képező curriculumfejlesztési folyamat is ezt a szemléletet követi. A mesterséges intelligencia nem önálló tantárgyként jelenik meg a képzésben, hanem fokozatosan épül be azokba a tanulási helyzetekbe, ahol valódi pedagógiai értéket képviselhet. A cél nem az AI-eszközök használatának megtanítása, hanem olyan reflektív szakemberek képzése, akik képesek a technológiai lehetőségeket a konduktív pedagógia alapértékeivel összhangban alkalmazni. A digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia alkalmazása nem egymástól független innovációs irányok. Közös jellemzőjük, hogy mindhárom a tanulási folyamat tudatosabb szervezését, a hallgatók aktív részvételének erősítését, a reflektív szakmai gondolkodás fejlesztését és a pedagógiai döntések megalapozását szolgálja. Ebből következően a konduktorképzésben sem különálló módszertani elemekként, hanem egy átfogó curriculumfejlesztési koncepció egymásra épülő komponenseiként értelmezhetők.

A curriculumfejlesztés koncepciója a Semmelweis Egyetem Pető András Karán

A curriculumfejlesztés szakmai indokoltsága

A felsőoktatásban zajló digitális transzformáció, a pedagógusszerep átalakulása, valamint a mesterséges intelligencia megjelenése egyaránt indokolttá teszik a pedagógusképzés tartalmi és módszertani megújítását. A konduktorképzés esetében ez a folyamat különösen összetett feladatot jelent, hiszen a képzésnek egyszerre kell megőriznie a konduktív pedagógia több évtized alatt kialakult értékeit, miközben fel kell készítenie a hallgatókat a gyorsan változó oktatási és társadalmi környezet kihívásaira.

A curriculumfejlesztés fogalma napjainkban jóval túlmutat a tantárgyi tartalmak módosításán vagy új tananyagok bevezetésén. A korszerű értelmezés szerint a curriculum olyan komplex pedagógiai rendszer, amely magában foglalja a képzési célokat, a fejlesztendő kompetenciákat, a tanulásszervezési módszereket, az értékelési eljárásokat, valamint a tanulási környezet egészét (Ornstein & Hunkins, 2018). A curriculumfejlesztés ezért nem egyszeri beavatkozás, hanem folyamatos reflexív folyamat, amely képes alkalmazkodni a tudományos, technológiai és társadalmi változásokhoz.

A pedagógusképzés nemzetközi szakirodalma hangsúlyozza, hogy a digitális innováció csak akkor vezet tartós fejlődéshez, ha nem elszigetelt módszertani fejlesztések formájában jelenik meg, hanem a teljes képzési rendszer részévé válik (Fullan, 2013; Bates, 2022). A tantervi tartalmak korszerűsítése önmagában nem elegendő; szükséges a tanulási környezet, az oktatói szerepek, a hallgatói aktivitás és az értékelési kultúra együttes megújítása is.

A Semmelweis Egyetem Pető András Karán zajló curriculumfejlesztési folyamat e szemléletet követi. A fejlesztés kiindulópontja annak felismerése, hogy a konduktorképzésben a digitális pedagógia nem külön tantárgyi ismeretként jelenik meg, hanem olyan horizontális kompetenciaterületként, amely a képzés valamennyi szakaszát áthatja. Ennek megfelelően a digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció pedagógiai alkalmazása és a mesterséges intelligencia lehetőségeinek megismerése nem egymástól elkülönülő fejlesztések, hanem egymást erősítő curriculumfejlesztési elemek. A fejlesztési koncepció kialakítását több tényező együttesen indokolta. Egyrészt a hallgatók digitális tanulási szokásainak megváltozása, másrészt a köznevelési intézmények digitalizációja, harmadrészt pedig a generatív mesterséges intelligencia gyors térnyerése olyan új pedagógiai helyzetet teremtett, amelyre a felsőoktatásnak is reagálnia kell. A curriculumfejlesztés ugyanakkor nem technológiai modernizációként értelmezhető. A fejlesztés elsődleges célja a hallgatók szakmai kompetenciáinak erősítése, a reflektív pedagógiai gondolkodás támogatása, valamint olyan módszertani kultúra kialakítása, amely képes rugalmasan alkalmazkodni a jövő kihívásaihoz. A digitális eszközök és a mesterséges intelligencia ebben a folyamatban nem célként, hanem a pedagógiai innovációt támogató eszközként jelennek meg. E megközelítés összhangban áll a konduktív pedagógia alapelveivel is. A személyes kapcsolat, az aktivitás, a közösen szervezett cselekvés, a motiváció és az egyéni fejlődési utak támogatása továbbra is a képzés meghatározó értékei maradnak. A curriculumfejlesztés célja nem ezek átalakítása, hanem olyan korszerű módszertani eszköztár kialakítása, amely ezek megvalósítását a digitális környezetben is támogatni képes.

A fejlesztési folyamat jelenlegi szakasza ezért átmeneti időszaknak tekinthető. A képzésben fokozatosan jelennek meg azok az új módszertani elemek, amelyek hosszabb távon a curriculum szerves részévé válhatnak. A hangsúly jelenleg a kipróbáláson, a folyamatos reflexión, az oktatói és hallgatói tapasztalatok gyűjtésén, valamint a fejlesztések pedagógiai megalapozásán van. Ez a megközelítés lehetőséget biztosít arra, hogy a curriculumfejlesztés ne egyszeri innovációként, hanem fenntartható szakmai fejlődési folyamatként valósuljon meg.

A curriculumfejlesztés pedagógiai modellje

A jelenlegi fejlesztési koncepció abból a pedagógiai alapfeltevésből indul ki, hogy a konduktor szakmai kompetenciáinak fejlődése nem lineáris tudásátadási folyamat eredménye, hanem olyan komplex tanulási folyamat, amelyben az elméleti tudás, a gyakorlati tapasztalat, a reflektív gondolkodás és az együttműködés egymást kölcsönösen erősítik. A curriculumfejlesztés ezért nem új tantárgyak kialakítására irányul, hanem a meglévő képzési elemek közötti kapcsolatok újragondolására.

A modell négy egymásra épülő fejlesztési pillérre épül:

- digitális pedagógiai kompetenciák fejlesztése;
- aktív és játékos tanulásszervezési módszerek alkalmazása;
- reflektív szakmai tanulás támogatása;
- a mesterséges intelligencia tudatos és etikus pedagógiai integrációja.

A négy pillér nem egymást követő fejlesztési szakaszokat jelent, hanem párhuzamosan fejlődő kompetenciaterületeket, amelyek a képzés különböző tantárgyaiban és szakmai gyakorlataiban eltérő hangsúllyal jelennek meg. Ennek megfelelően a digitális kompetencia fejlesztése nem egyetlen kurzus feladata, hanem a teljes képzési folyamatot átható pedagógiai szemlélet.

Jó gyakorlatok a curriculumfejlesztésben: a digitális pedagógia, a gamifikáció és a mesterséges intelligencia fokozatos integrációja

A curriculumfejlesztés megvalósítása során alapvető szempont volt, hogy a digitális pedagógiai innováció ne önálló fejlesztési irányként jelenjen meg, hanem szervesen kapcsolódjon a konduktorképzés pedagógiai filozófiájához. Ennek megfelelően a digitális kompetenciák fejlesztése, a játékos tanulásszervezési módszerek alkalmazása és a mesterséges intelligencia pedagógiai lehetőségeinek megismerése nem külön kurzusokban vagy izolált fejlesztési projektekben valósul meg, hanem fokozatosan épül be a képzés különböző tantárgyaiba, módszertani kurzusaiba és szakmai gyakorlataiba. A fejlesztési koncepció abból indul ki, hogy a digitális pedagógiai kompetencia nem választható el a konduktor szakmai identitásától. A hallgatók akkor képesek korszerű pedagógiai eszközöket alkalmazni, ha azok használatát nem technológiai feladatként, hanem pedagógiai döntésként értelmezik. A curriculumfejlesztés ennek megfelelően olyan tanulási környezet kialakítására törekszik, amelyben a digitális technológiák alkalmazása minden esetben konkrét fejlesztési célhoz, módszertani problémához vagy reflektív tanulási helyzethez kapcsolódik. A jó gyakorlatok kialakítása során négy alapelv érvényesül.

Az első alapelv a *pedagógiai elsődlegesség*. A digitális eszközök kiválasztását minden esetben a fejlesztési célok határozzák meg. A technológia nem önmagáért jelenik meg a tanulási folyamatban, hanem olyan módszertani lehetőségként, amely támogatja az aktivitást, a differenciálást, a szemléltetést vagy az értékelést. Ez a megközelítés összhangban áll a TPACK-modell szemléletével (Mishra & Koehler, 2006), amely szerint a technológiai tudás csak a pedagógiai és a szaktudományi ismeretek integrációjában nyer valódi értelmet.

A második alapelv a *hallgatói aktivitás előtérbe helyezése.* A curriculumfejlesztés nem a digitális tananyagok mennyiségének növelésére törekszik, hanem olyan tanulási helyzetek kialakítására, amelyekben a hallgatók saját fejlesztőanyagokat készítenek, pedagógiai problémákat oldanak meg, reflektálnak saját munkájukra, valamint együttműködnek társaikkal és oktatóikkal. Ez a szemlélet a konstruktivista tanuláselméletre épül (Jonassen, 1999), amely szerint a tudás aktív konstrukció eredménye.

A harmadik alapelv a *reflektív szakmai fejlődés támogatása.* A hallgatók nem csupán digitális eszközöket használnak, hanem folyamatosan elemzik azok pedagógiai hozzáadott értékét, saját döntéseiket és a fejlesztési folyamat eredményességét. A reflektív tanulás támogatásában kiemelt szerepet kapnak a digitális portfóliók, a videóelemzés, a társértékelés és a strukturált szakmai visszajelzések. A fejlesztési folyamat ezzel kapcsolódik Schön (1983) reflektív szakember koncepciójához, valamint Korthagen (2017) reális pedagógusképzési modelljéhez.

A negyedik alapelv a *fokozatos innováció.* A curriculumfejlesztés nem radikális módszertani váltásként jelenik meg, hanem olyan lépésről lépésre építkező folyamatként, amelyben az oktatók és a hallgatók közösen alakítják ki az új pedagógiai gyakorlatokat. Ez összhangban áll Fullan (2013) oktatási innovációs modelljével, amely szerint a tartós intézményi változás feltétele a fokozatosság, a közös tanulás és a folyamatos reflexió.

A fejlesztések jelenlegi szakaszában különösen fontosnak tekinthető, hogy a hallgatók ne csupán felhasználói legyenek a digitális technológiáknak, hanem képesek legyenek azok pedagógiai értelmezésére és kritikus alkalmazására is. Ennek érdekében a képzés során egyre nagyobb hangsúlyt kapnak azok a tanulási helyzetek, amelyekben a hallgatók saját digitális tartalmakat készítenek, módszertani döntéseiket indokolják, valamint reflektálnak saját fejlesztőmunkájukra.

A hallgatói tanulási folyamatok megújulása a curriculumfejlesztés keretében

Mikrotanítás mint reflektív tanulási helyzet

A pedagógusképzésben a mikrotanítás évtizedek óta ismert módszer, amely lehetőséget biztosít a pedagógiai készségek biztonságos környezetben történő fejlesztésére (Allen & Ryan, 1969). A curriculumfejlesztés során a mikrotanítás szerepe új értelmezést kap. A rövid, célzott fejlesztési helyzetek nem kizárólag egy-egy pedagógiai technika gyakorlását szolgálják, hanem lehetőséget teremtenek a hallgatók számára saját pedagógiai döntéseik elemzésére és tudatosítására. A fejlesztési koncepció szerint a mikrotanítás fokozatosan kiegészül digitális dokumentációval, strukturált önreflexióval és társreflexióval. A videoalapú elemzés lehetőséget ad arra, hogy a hallgatók saját kommunikációjukat, instruk-

cióikat, motivációs eszközeiket és módszertani döntéseiket utólag elemezzék, majd oktatói és hallgatói visszajelzések alapján újragondolják. A videófelvételek alkalmazása ebben az értelmezésben nem értékelési eszköz, hanem a reflektív szakmai tanulás támogatója (Sherin & van Es, 2009).

A társas tanulás és a szakmai együttműködés erősítése

A korszerű pedagógusképzés egyik meghatározó jellemzője a kollaboratív tanulási formák előtérbe kerülése (Johnson & Johnson, 2009). A konduktorképzésben ez különösen fontos, hiszen a konduktori munka alapvetően interdiszciplináris együttműködésre épül. A curriculumfejlesztés egyik célja ezért olyan tanulási helyzetek kialakítása, amelyekben a hallgatók közösen terveznek, közösen elemeznek pedagógiai helyzeteket, valamint egymás munkájára reflektálnak. A fejlesztési folyamatban egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a *peer learning* és a *peer feedback* módszerei. A hallgatók kiscsoportokban dolgoznak fel szakmai problémákat, közösen készítenek fejlesztési terveket, majd strukturált értékelési szempontok alapján visszajelzést adnak egymás munkájára. A társas tanulás ilyen formája nemcsak a szakmai kommunikáció fejlődését támogatja, hanem hozzájárul a kritikai gondolkodás, az önértékelés és a reflektív szakmai identitás kialakulásához is (Boud, Cohen & Sampson, 2014).

Digitális portfólió bevezetése, mint a szakmai fejlődés dokumentálása

A digitális portfólió alkalmazása a nemzetközi pedagógusképzésben egyre inkább a reflektív tanulás meghatározó eszközévé válik (Barrett, 2007). A portfólió nem egyszerű dokumentumgyűjtemény, hanem a hallgató szakmai fejlődésének tudatos dokumentálását és értelmezését szolgáló tanulási eszköz. A jelenlegi curriculumfejlesztési koncepcióban a digitális portfólió fokozatos bevezetése azt a célt szolgálja, hogy a hallgatók ne kizárólag elkészült feladataikat gyűjtsék össze, hanem saját tanulási útjukat is értelmezzék. A portfólió ennek megfelelően helyet adhat foglalkozásterveknek, digitális tananyagoknak, módszertani reflexióknak, videóelemzéseknek, önértékeléseknek és oktatói visszajelzéseknek is. A hangsúly nem a produktumok mennyiségén, hanem a fejlődési folyamat tudatos követésén van.

A reflektív pedagógiai gondolkodás fejlesztése

A curriculumfejlesztés egyik legfontosabb törekvése, hogy a hallgatók pedagógiai döntéseiket ne rutinok, hanem tudatos szakmai megfontolások alapján hozzák meg. Ennek megfelelően a képzésben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak azok a tanulási helyzetek, amelyekben a hallgatók nem csupán megoldanak egy pedagógiai feladatot, hanem indokolják választásaikat, összevetik azokat alternatív megoldásokkal, valamint reflek-

tálnak saját szakmai fejlődésükre. A digitális környezet ezt a folyamatot számos módon támogathatja: online reflektív naplók, közösen szerkesztett dokumentumok, digitális portfóliók vagy videóelemzések egyaránt hozzájárulhatnak a tudatos szakmai gondolkodás kialakulásához. A curriculumfejlesztés jelenlegi szakaszában ezek a módszertani elemek fokozatosan épülnek be a képzésbe. A cél nem egy előre rögzített módszertani modell alkalmazása, hanem olyan tanulási kultúra kialakítása, amelyben a reflektivitás a hallgatói tanulás természetes részévé válik.

Digitális pedagógiai eszközök alkalmazása a konduktorképzésben

A fejlesztési folyamat jelenlegi szakaszában olyan digitális tanulási környezet kialakítása kezdődik meg, amelyben a hallgatók a különböző alkalmazásokat nem elszigetelten használják, hanem azok pedagógiai szerepét is elemzik. A digitális eszköz kiválasztását minden esetben a fejlesztési cél, a hallgatói aktivitás támogatása, valamint a konduktív pedagógia módszertani sajátosságai határozzák meg. A hallgatók saját fejlesztőanyagok, vizuális segédletek, kommunikációs táblák, szemléltető kártyák és infografikák készítésén keresztül tapasztalhatják meg, hogy a digitális tartalomkészítés miként járulhat hozzá a tanulás eredményességéhez. Az interaktív tanulásszervezés támogatására a curriculumfejlesztés keretében olyan alkalmazások jelennek meg, mint a *Wordwall*, a *LearningApps*, a *Quizizz*, a *Kahoot!*, valamint a *Mentimeter*. Ezek alkalmazása azonban nem egyszerű tudásellenőrzést szolgál. A cél olyan tanulási helyzetek kialakítása, amelyekben az azonnali visszacsatolás, a közös problémamegoldás és a formatív értékelés erősíti a hallgatók tanulási motivációját.

A gamifikáció fokozatos integrációja a konduktorképzésbe

A gamifikáció pedagógiai alkalmazása a Semmelweis Egyetem Pető András Karán zajló curriculumfejlesztés egyik új, jelenleg is formálódó fejlesztési iránya. A cél nem játékok beépítése a felsőoktatási képzésbe, hanem olyan tanulásszervezési megoldások kialakítása, amelyek növelik a hallgatók tanulási aktivitását, támogatják az önálló tudásépítést, valamint elősegítik a reflektív szakmai gondolkodás fejlődését. A játékosítás ebben az értelmezésben nem módszertani cél, hanem a tanulási folyamat tudatos szervezésének egyik lehetséges eszköze. A curriculumfejlesztés során a gamifikáció bevezetése abból a felismerésből indul ki, hogy a konduktorképzésben a hallgatók nemcsak jövőbeli pedagógusokként, hanem tanulóként is megtapasztalhatják a játékos tanulási környezet motiváló hatását. Ez a kettős szerep különösen értékes, hiszen saját tanulási élményeik később pedagógiai döntéseiket is befolyásolhatják. A játékosított tanulási helyzetek így egyszerre szolgálják a hallgatók szakmai fejlődését és módszertani repertoárjuk bővítését.

A fejlesztési folyamat jelenlegi szakaszában a gamifikáció nem önálló kurzus formájában jelenik meg, hanem különböző tantárgyak és módszertani foglalkozások tanulásszervezésébe épül be. A hangsúly olyan pedagógiai megoldások kipróbálásán van, amelyek támogatják a tanulási motiváció fenntartását, az aktív részvételt és a folyamatos visszacsatolást. Ilyen elemek lehetnek többek között a kihívásokra épülő feladatok, a csoportos problémamegoldás, a küldetésalapú tanulási folyamatok, a digitális tudáskvízek, valamint az önértékelést és társértékelést segítő interaktív alkalmazások.

A mesterséges intelligencia fokozatos integrációja a konduktorképzésbe

A jelenlegi fejlesztési elképzelések alapján a mesterséges intelligencia alkalmazása elsősorban négy egymással összefüggő területen kínálhat pedagógiai lehetőségeket.

Az első terület a *pedagógiai tervezés támogatása*. A hallgatók különböző AI-alapú alkalmazások segítségével alternatív foglalkozásterveket, fejlesztési ötleteket vagy differenciált feladatjavaslatokat készíthetnek, amelyeket ezt követően szakmai szempontból elemeznek és továbbfejlesztenek. A hangsúly nem a mesterséges intelligencia által készített szövegek átvételén, hanem azok pedagógiai értékelésén és adaptálásán van.

A második terület a *tananyag- és szemléltetőanyag-fejlesztés*. A generatív mesterséges intelligencia lehetőséget kínál vizuális segédanyagok, kommunikációs kártyák, képi illusztrációk, differenciált feladatsorok vagy egyszerű fejlesztőeszközök első változatának elkészítésére. Ezek az anyagok azonban minden esetben oktatói és hallgatói szakmai kontroll mellett készülnek, figyelembe véve a konduktív pedagógia módszertani és etikai szempontjait.

A harmadik fejlesztési terület a *reflektív tanulás támogatása*. A generatív mesterséges intelligencia alkalmas lehet reflektív kérdések megfogalmazására, hipotetikus pedagógiai helyzetek elemzésére vagy alternatív szakmai megoldások felvetésére. A hallgatók ezek segítségével összevethetik saját pedagógiai döntéseiket más lehetséges megközelítésekkel, miközben tudatosabban reflektálhatnak saját szakmai gondolkodásukra. A cél ebben az esetben sem a mesterséges intelligencia válaszainak elfogadása, hanem a szakmai érvelés fejlesztése.

A negyedik terület a *szakirodalmi tájékozódás és tudományos gondolkodás támogatása*. A curriculumfejlesztés keretében a hallgatók megismerhetik a generatív AI alkalmazásának lehetőségeit és korlátait a szakirodalmi keresés, a fogalmi rendszerezés vagy a kutatási kérdések megfogalmazása során. Ezzel párhuzamosan azonban kiemelt hangsúlyt kap az AI által generált információk hitelességének ellenőrzése, az elsődleges szakirodalmi források használata és a tudományos hivatkozási szabályok következetes alkalmazása.

A fejlesztési folyamat egyik legfontosabb eleme az *AI-val kapcsolatos kritikai szemlélet* kialakítása. A hallgatók nemcsak az alkalmazási lehetőségeket ismerik meg, hanem a

technológia korlátait is. A képzés során hangsúlyosan jelenik meg a hallucináció jelensége, az algoritmikus torzítások kérdése, a szerzői jogi problémák, az adatvédelem, valamint az akadémiai integritás jelentősége. A cél olyan digitális műveltség kialakítása, amelyben a mesterséges intelligencia használata minden esetben tudatos szakmai mérlegelésen alapul. A fejlesztés jelenlegi szakaszában kiemelt figyelmet kap az oktatók szakmai felkészülése is. Ennek megfelelően a curriculumfejlesztés nem kizárólag hallgatói innovációként értelmezhető, hanem olyan intézményi tanulási folyamatként, amelyben az oktatók és a hallgatók közösen alakítják ki az új pedagógiai gyakorlatokat.

Megbeszélés

A tanulmányban bemutatott curriculumfejlesztési koncepció és a hozzá kapcsolódó módszertani fejlesztési irányok arra utalnak, hogy a konduktorképzés digitális megújulása nem egyetlen technológiai innováció bevezetését jelenti, hanem egy összetett pedagógiai szemléletváltás kezdetét. A digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció módszertani alkalmazása és a generatív mesterséges intelligencia pedagógiai integrációja a jelenlegi fejlesztési folyamatban nem önálló célként jelenik meg, hanem a curriculum megújításának egymással összefüggő elemeiként. A bemutatott fejlesztési irányok másik fontos sajátossága, hogy a hallgatói tanulási folyamatok újragondolására épülnek. A mikrotanítás, a digitális portfólió, a társas tanulás, a videóelemzés és a reflektív feladatok alkalmazása nem önmagukban jelentenek innovációt, hanem együtt alkotnak olyan tanulási környezetet, amely támogatja a szakmai identitás fejlődését. A nemzetközi pedagógusképzési kutatások szerint a reflektív tanulási folyamatok jelentősen hozzájárulnak ahhoz, hogy a pedagógusjelöltek tudatosabban értelmezzék saját szakmai döntéseiket és nyitottabbá váljanak az innovációra. A jelenlegi curriculumfejlesztés ezt a megközelítést kívánja fokozatosan erősíteni a konduktorképzésben. A gamifikáció alkalmazása szintén ebben az összefüggésben értelmezhető. A tanulmányban ismertetett fejlesztési irányok alapján a játékosítás nem motivációs technikák gyűjteményeként jelenik meg, hanem olyan tanulásszervezési szemléletként, amely elősegítheti a hallgatói aktivitás, az együttműködés és az önszabályozó tanulás fejlődését.

A curriculumfejlesztés egyik legújabb eleme a mesterséges intelligencia pedagógiai lehetőségeinek vizsgálata. A fejlesztési folyamat jelenlegi szakaszában elsősorban annak feltárása zajlik, hogy a generatív mesterséges intelligencia mely területeken nyújthat valódi pedagógiai hozzáadott értéket a konduktorképzésben. A mesterséges intelligencia szerepe ebben a kontextusban elsősorban a pedagógiai tervezés, a tananyagfejlesztés, a szakirodalmi tájékozódás és a reflektív tanulás támogatásában értelmezhető.

A tanulmányban bemutatott fejlesztések ugyanakkor számos további kutatási kérdést is felvetnek. Mivel a curriculumfejlesztés jelenleg a bevezetés első szakaszában tart, még nem állnak rendelkezésre olyan empirikus adatok, amelyek alapján a különböző módszertani elemek eredményessége megbízhatóan értékelhető lenne. A következő időszak fontos feladata ezért olyan kutatások megtervezése, amelyek vizsgálják a hallgatók digitális pedagógiai kompetenciáinak fejlődését, a játékos tanulási környezetek hatását, valamint a mesterséges intelligencia pedagógiai alkalmazásának lehetőségeit és korlátait a konduktorképzésben. Különösen indokoltnak látszik longitudinális vizsgálatok indítása, amelyek nyomon követik, hogy a curriculumfejlesztés során fokozatosan bevezetett módszertani elemek milyen hatást gyakorolnak a hallgatók szakmai fejlődésére, reflektív gondolkodására és későbbi pedagógiai gyakorlatára. Emellett célszerű lenne feltárni azt is, hogy a különböző digitális és AI-alapú pedagógiai megoldások milyen feltételek mellett illeszthetők legeredményesebben a konduktív pedagógia sajátos módszertani rendszerébe.

Következtetések és kitekintés

A digitális transzformáció, a pedagógiai innováció és a mesterséges intelligencia fejlődése alapvetően új kihívások elé állítja a felsőoktatást, ezen belül a pedagógusképzést és a konduktorképzést is. A technológiai fejlődés önmagában azonban nem eredményez minőségi változást a képzésben. A valódi innováció feltétele olyan curriculumfejlesztési folyamat kialakítása, amely képes a korszerű digitális lehetőségeket a pedagógiai célokkal és a szakmai értékekkel összhangban integrálni. A tanulmányban bemutatott fejlesztési koncepció abból az alapfeltevésből indul ki, hogy a digitális kompetenciák fejlesztése, a gamifikáció módszertani alkalmazása és a mesterséges intelligencia pedagógiai integrációja nem egymástól független fejlesztési irányok, hanem egy átfogó curriculumfejlesztési szemlélet egymást kiegészítő elemei. Közös céljuk olyan tanulási környezet kialakítása, amely támogatja a hallgatók aktív részvételét, reflektív szakmai gondolkodását, együttműködési készségét és innovációs nyitottságát.

A Semmelweis Egyetem Pető András Karán megkezdett curriculumfejlesztés jelenleg egy olyan fejlesztési szakaszban tart, amelynek elsődleges feladata az új pedagógiai megközelítések fokozatos bevezetése, adaptálása és folyamatos szakmai reflexiója. A tanulmány ezért nem egy lezárt fejlesztési modell bemutatására vállalkozott, hanem egy jelenleg is formálódó pedagógiai innováció elméleti megalapozását, koncepcionális kereteit és első módszertani irányait ismertette.

A tanulmány reményeink szerint hozzájárulhat ahhoz a szakmai párbeszédhez, amely a digitális pedagógia és a konduktorképzés kapcsolatának újragondolását célozza. A bemutatott curriculumfejlesztési koncepció nem tekinthető végleges modellnek, sokkal inkább

egy olyan fejlesztési folyamat kiindulópontjának, amely a folyamatos értékelés, kutatás és szakmai együttműködés révén tovább formálódhat. Ebben az értelemben a digitális pedagógiai innováció nem lezárt eredmény, hanem a konduktorképzés jövőjét meghatározó, hosszú távú szakmai fejlődési folyamat.

Irodalom

Allen, D. W., & Ryan, K. (1969). *Microteaching.* Addison-Wesley.

Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 50*(6), 436–449. DOI https://doi.org/10.1598/JAAL.50.6.2

Bates, A. W. (2022). *Teaching in a Digital Age* (3rd ed.). Tony Bates Associates.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). Open University Press.

Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (Eds.). (2014). *Peer Learning in Higher Education: Learning From and With Each Other*. Routledge.

Crompton, H., Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *Int J Educ Technol High Educ 20*, 22. DOI https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. DOI https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. DOI https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

European Commission. (2021). *Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age*. Publications Office of the European Union.

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Publications Office of the European Union.

Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy, and Change Knowledge*. Pearson.

Fullan, M., Quinn, J., Drummy, M., & Gardner, M. (2020). *Education Reimagined: The Future of Learning*. Corwin.

Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). IEEE. DOI https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom. *Computers & Education, 80*, 152–161.

Crompton, H., Burke, D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *Int J Educ Technol High Educ 20*, 22 (2023). DOI https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019

Hári, M. (1997). *A konduktív pedagógia története és gyakorlata*. Nemzetközi Pető Intézet.

Hattie, J. (2023). *Visible Learning: The Sequel*. Routledge.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

Holmes, W., Persson, J., Chounta, I.-A., Wasson, B., & Dimitrova, V. (2022). *Artificial Intelligence and Education: A Critical View Through the Lens of Human Rights, Democracy and the Rule of Law*. Council of Europe.

Instefjord, E., & Munthe, E. (2017). Preparing pre-service teachers to integrate technology. *Teaching and Teacher Education, 67*, 37–45.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). *Joining Together: Group Theory and Group Skills* (10th ed.). Pearson.

Jonassen, D. H. (1999). *Designing Constructivist Learning Environments*. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models* (Vol. II)(pp. 215-239). Lawrence Erlbaum Associates.

Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Pfeiffer.

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, 102274. DOI https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Korthagen, F. A. J. (2017). Inconvenient Truths About Teacher Learning. *Teachers and Teaching, 23*(4), 387–405. DOI https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523

Kozma, I. (2006). *A konduktív pedagógia elmélete és gyakorlata*. Budapest.

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge. DOI https://doi.org/10.4324/9780203125083

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. DOI https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL IOE Press.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. DOI https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning. *Studies in Higher Education, 31*(2), 199–218. DOI https://doi.org/10.1080/03075070600572090

OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing. (Link)

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues* (7th ed.). Pearson.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner*. Basic Books.

Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (2nd ed.). Bloomsbury.

Sherin, M. G., & van Es, E. A. (2009). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education, 60*(1), 20–37. DOI https://doi.org/10.1177/0022487108328155

Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education. *Computers in Human Behavior, 87*, 192–206. DOI https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel? ChatGPT as a case study. *Smart Learning Environments, 10*, Article 15. DOI https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology. *Computers & Education, 59*(1), 134–144. DOI https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009

UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. UNESCO. (Link)

UNESCO. (2024). *AI Competency Framework for Teachers*. UNESCO. (Link)

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union. DOI https://doi.org/10.2760/115376

Whitton, N. (2018). Playful Learning: Tools, Techniques, and Tactics. *Research in Learning Technology,* 26:2035 DOI https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2035

Woolf, B. P. (2010). *Building Intelligent Interactive Tutors*. Morgan Kaufmann.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*: 39. DOI https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

„VIHAROS HÚSZASOK”: EGY TÖRTÉNELMI PROJEKT TANÍTÁSI TAPASZTALATAI TANULÁSBAN AKADÁLYOZOTT TANULÓK ESETÉBEN

Mező Katalin (PhD) – Falucskai Veronika

Első szerző e-mail: kata.mezo1@gmail.com

Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar,
Hajdúböszörmény (Magyarország)

Absztrakt

Jelen tanulmány egy, a tanulásban akadályozott tanulók történelem tanítása során megvalósított projekt („Viharos Húszasok”) tapasztalatainak bemutatásán keresztül vizsgálja a projektmódszer alkalmazásának lehetőségeit az eltérő tantervű tanítás során. A projekt megvalósítására egy eltérő tantervű tanítást folytató, tanulásban akadályozott tanulók nevelését végző általános iskola hetedik osztályában került sor. A projekt az 1920-as évek Magyarországának életmódbeli sajátosságait dolgozta fel történelmi keretek között. A kutatás célja a projektmódszer alkalmazhatóságának és eredményességének vizsgálata a tanulásban akadályozott tanulók tanítása során. A vizsgálat tapasztalatai szerint a tanulásban akadályozott tanulók esetében a projektmódszer megvalósítása kevésbé lehetséges egyrészt a tanulók képességbeli (például kreativitás, koncentrált figyelem, összefüggésekben való gondolkodás) hiányosságai, másrészt az előzetes ismeretek hiánya miatt. Ugyanakkor a projektmódszer nyújtotta sokszínűség, aktivitás és csoportmunka nagyobb érdeklődést váltott ki a tanulók esetében, mint a hagyományos (könyv, munkafüzet alapú) tanítási óra, ami hozzájárult az ismeretek némileg eredményesebb elsajátításához és a felidézéshez. A tanulásban akadályozott tanulók történelem tanítása esetében a projekt sokkal inkább értelmezhető egy magas intenzitású irányítással egybekötött csoportmunkának, mintsem a tanulói autonómiára építő, saját ismeretszerzésen nyugvó produktív tanulási folyamatnak.

:**Kulcsszavak:** projektmódszer, tanulásban akadályozott tanulók, történelem

Abstract

"THE ROARING TWENTIES": TEACHING EXPERIENCES FROM A HISTORICAL PROJECT IMPLEMENTED WITH STUDENTS WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITIES AND LEARNING DIFFICULTIES

This study examines the applicability of the project-based learning approach within the context of differentiated curriculum instruction through the presentation of a history project entitled *The Roaring Twenties*, implemented with students with learning disabilities. The project was conducted in a seventh-grade class at a special primary school providing differentiated curriculum instruction for students with students with mild intellectual disabilities and learning difficulties. Within a historical framework, the project focused on the lifestyle characteristics of Hungary during the 1920s. The aim of the study was to investigate the feasibility and educational effectiveness of project-based learning in the teaching of students with students with mild intellectual disabilities and learning difficulties. The findings indicate that the implementation of project-based learning is constrained in this educational context due, on the one hand, to students' cognitive limitations, including reduced creativity, sustained attention, and ability to identify and interpret relationships, and, on the other hand, to insufficient prior knowledge. Nevertheless, the diversity of activities, active participation, and collaborative learning inherent in the project-based approach generated greater student engagement than conventional textbook- and workbook-based instruction. This increased engagement contributed to moderately more effective knowledge acquisition and improved recall. In the context of history education for students with mild intellectual disabilities and learning difficulties, the project is therefore more appropriately conceptualized as a form of highly structured, teacher-directed collaborative learning than as a productive learning process grounded in learner autonomy and independent knowledge construction.

Keywords: project-based learning, students with mild intellectual disabilities and learning difficulties, history education

A történelem tanításának nehézségei általánosságban

A történelem tanítása és tanulása nem egyszerű. A nehézségek nem csupán a tananyag mennyiségéből fakadnak, hanem abból is, hogy a történelem tantárgy egyszerre igényel lexikális tudást, összefüggések felismerését, forráselemzési készséget és kritikai gondolkodást.

A magyar történelemoktatás egyik leggyakrabban említett problémája a rendkívül nagy tananyagmennyiség. A diákoknak egyszerre kell elsajátítaniuk kronológiai ismereteket, évszámokat, történelmi személyeket, eseményeket és azok ok-okozati összefüggéseit. Emellett az újabb tantervek már forráselemzést, történelmi gondolkodást és problémamegoldást is elvárnak. Ahogy Kaposi (2016) is megfogalmazta a korszerű történelem-

tanítás célja már nem pusztán a tények megtanítása, hanem a történelmi gondolkodás fejlesztése, ami jelentősen növeli a tantárgy komplexitását.

A történelmi gondolkodás fejlesztése önmagában is nehéz feladat, mivel a történelem nem egyszerűen „megtanulandó események" sorozata. A tanulóknak meg kell tanulniuk: 1) különbséget tenni tény és értelmezés között; 2) értékelni a történelmi források hitelességét; 3) többféle nézőpontot figyelembe venni; és 4) ok-okozati összefüggéseket felismerni. Kojanitz (2021) hangsúlyozza, hogy a történelem megértésének egyik legnagyobb akadálya annak felismerése, hogy a múlt eseményeiről alkotott történeti értelmezések nem azonosak magukkal a történelmi tényekkel. Ez magas szintű absztrakciós képességet kíván a tanulóktól.

Mindezek mellett a történelmi tudás mérése is problematikus, holott a magyar oktatásirendszer alapsajátossága a jegyalapú visszajelzés. A történelem tantárgy sajátossága, hogy a tudás nem mérhető olyan egyértelműen, mint például matematika esetében. Gyertyánfy (2025) hangsúlyozza, hogy a történelmi tudás legalább öt különböző összetevőből áll: 1) ismeretek, 2) ismeretszerzési képesség, 3) rendszerezési képesség, 4) történeti narráció, 5) metakognitív gondolkodás. A szerző arra a következtetésre jutott, hogy a történelmi tudás mérése számos bizonytalanságot hordoz, ezért sok esetben inkább becslésről beszélhetünk, mint pontos mérésről.

A magyar történelemtanítás évtizedek óta módszertani kihívásokkal is küzd. Fischerné Dárdai már a 2010-es áttekintésében megállapította, hogy a magyar történelemtanítás hosszú időn keresztül elsősorban ismeretközpontú volt. Bár a modern tantervek egyre inkább a kompetenciafejlesztést és történelmi gondolkodást helyezik előtérbe, ezek megvalósítása jelentős módszertani kihívást jelent a pedagógusok számára, és számos esetben a tudásátadás a hagyományos ismeretátadás szintjén marad, még napjainkban is. Holott mára már empirikus bizonyítékok vannak arra, hogy az élményalapú tanítás növeli a tanulók ismeretelsajátítási kompetenciáját. Az MTA–SZTE Elbeszélt Történelem és Történelemtanítás Kutatócsoport (Jancsák et.al., 2021) 652 tanuló bevonásával végzett vizsgálata kimutatta, hogy az oral history (szemtanúk videóinterjúinak használata) jelentősen növelte az új ismeretek elsajátítását, a tudás elmélyülését, a tanulók motivációját, az érzelmi bevonódást. Maga a kutatás is arra utal, hogy a hagyományos, pusztán frontális ismeretközlés kevésbé eredményes, ezért szükség van korszerű módszerek alkalmazására. Emellett fontos azt is kiemelni, hogy bár a PISA-vizsgálat nem méri önálló területként a történelem tantárgyi tudást, a történelmi források elemzéséhez szükséges olvasási, szövegértési és problémamegoldó kompetenciák szorosan kapcsolódnak a történelemtanuláshoz. A PISA 2022 eredményei szerint a magyar 15 éves tanulók olvasási teljesítménye 473 pont volt, ami elmarad az OECD-országok 476 pontos átlagától (OECD, 2023; Oktatási Hivatal, 2023). Az eredmények arra utalnak, hogy a tanulók je-

lentős részének nehézséget okozhat az összetettebb szövegek értelmezése, az információk összevetése és a következtetések levonása. Ezek a képességek a történelmi források kritikai elemzésének, a különböző nézőpontok értelmezésének és az oksági összefüggések feltárásának is alapvető feltételei, ezért az olvasási kompetencia fejlesztése a történelemoktatás eredményességét is közvetlenül befolyásolja.

A történelem tanításának nehézségei
a tanulásban akadályozott tanulók esetében

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okokra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak."(Mesterházi, 1998, 54.). Általánosságban megfogalmazható, hogy a tanulásban akadályozott tanulók az általános iskola követelményeit nem tudják teljesíteni az osztályismétlések ellenére sem, gyakran zavar áll be pszichikus fejlődésükben, illetve a szokásos tanulástechnikai módszerek nem válnak be a tanulásuk során, és számos próbálkozás ellenére is jelentős tanulási nehézség mutatkozik az esetükben (Mesterházi és Szekeres, 2021).

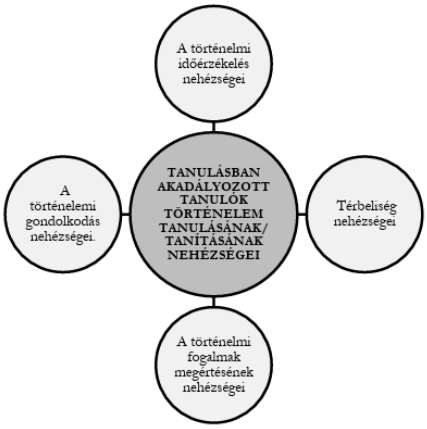
A tanulásban akadályozott gyermekek nevelését-oktatását – mely történhet integrált nevelést folytató intézményekben vagy eltérő tantervű (szegregált) nevelést folytató intézményekben –, a Nemzeti Alaptanterv, és a hozzá kapcsolódó szabályozó dokumentumok, az Irányelvek és a Kerettantervek határozzák meg. Ezek a dokumentumok kitérnek arra, hogy milyen speciális eszközökkel, módszerekkel oktathatók a sajátos nevelési igényű, köztük a tanulásban akadályozott tanulók (Oktatási Hivatal, 2020ab), valamint meghatározzák a különböző tanítási, tantárgyi tartalmakat is.

A tanulásban akadályozott tanulók történelmi és társadalmi ismereteinek megalapozása három tantárgyi területhez (a történelem, az állampolgári ismeretek, valamint a hon- és népismeret) kapcsolódik. E tantárgyak oktatása az általános iskola felső tagozatán, az oktatás-nevelés második szakaszában valósul meg. A hon- és népismeret az ötödik évfolyamon, míg az állampolgári ismeretek a nyolcadik évfolyamon jelenik meg a történelem tantárgy által közvetített ismeretek kiegészítő területeként (Magyar Közlöny, 2020). A tantárgyak közös célkitűzése a tanulók történelmi tudatának formálása, a nemzeti identitás megerősítése, az európai kulturális közösséghez való tartozás tudatosítása, valamint olyan történelmi műveltség kialakítása, amely a társadalmi beilleszkedést és az önálló életvezetést egyaránt támogatja (Mező K., 2023).

A történelem tantárgy oktatása a tanulásban akadályozott tanulók számára sajátos pedagógiai kihívásokat jelent, amelyek elsősorban a megismerési folyamatok, az információfeldolgozás és az absztrakciós képességek sajátosságaiból fakadnak (Nemes, 2026). A

tanulásban akadályozott tanulók történelemoktatása azért nehezített, mert a tantárgy olyan kognitív képességekre – szövegértésre, emlékezetre, időbeli tájékozódásra, absztrakt gondolkodásra és ok-okozati összefüggések felismerésére – támaszkodik (1. ábra), amelyekkel e tanulócsoport nem rendelkezik, vagy jelentős fejlesztést igényel (mindezek részletes bemutatása: Mező K., 2023). A kutatási tapasztalatokból az is felszínre került már, hogy a pedagógusok véleménye szerint a tanulásban akadályozott tanulók közel 60%-a nem érti a történelem órán tanított tartalmakat, és a pedagógusok több mint 90% gon-dolja úgy, hogy a tanulásban akadályozott tanulók nem tudják hasznosítani a történelemoktatás során elsajátított tananyagokat a későbbiekben (Mező K., 2025, 155). Ezen a ked-vezőtlen eredményen, csak úgy lehet változtatni, ha a pedagógusok keresik azokat az alternatív tanítási módszereket, amelyek által növelhetik a tanítási hatékonyságukat. A hagyományos, frontális és lexikális ismeretközlés helyett a differenciált, szemléltető, élménypedagógiai és kooperatív módszerek alkalmazása vezethet eredményesebb történelemtanításhoz a tanulásban akadályozott tanulók csoportjaiban.

1.ábra. A történelem tanításának nehézségei tanulásban akadályozott tanulók esetében. Forrás: Mező K., 2023. 46.



A projektmódszer alkalmazása a történelem tanításában

A projektmódszer az élménypedagógiára épülő módszerek egyik típusa (az élménypedagógiáról bővebben: Mező K., 2015). A projektmódszer a 20. század elején jelent meg a pedagógiában, alapjait Kilpatrick (1918) fektette le, aki a projektet céltudatos, társadalmi környezetben megvalósuló tevékenységként határozta meg. A módszer lé-

nyege, hogy a tanulók aktív résztvevőként, gyakorlati problémák megoldásán keresztül sajátítanak el ismereteket, miközben fejlődik együttműködésük, kreativitásuk és problémamegoldó gondolkodásuk. A projektfolyamat célmeghatározásból, tervezésből, megvalósításból és reflexióból áll, amelyben a pedagógus támogató, koordináló szerepet tölt be. Egyes tanulmányok (Hortobágyi, 1991; Eldiva & Azizah, 2019) szerint, a projektmódszer hatékony lehet a tanulásban akadályozott tanulók fejlesztésében is, amennyiben a feladatok igazodnak egyéni szükségleteikhez, és a pedagógus folyamatos differenciálással, visszacsatolással segíti a tanulási folyamatot

A projektmódszer alkalmazásának számos sikeres példája van. Megemlíthető például L. Ritók Nóra (2008) Európa-projektje, ahol különböző életkori csoportokba tartozó, hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók bevonásával az európai identitás formálását tűzte ki célul. A projekt során a tanulók tapasztalataihoz közel álló témák és befogadási módok alkalmazása révén valósult meg a komplex, több területet integráló ismeretszerzés, amelyben a pedagógus szerepe nem háttérbe szorult, hanem tudatos tervezői és facilitátori funkcióként jelent meg). Hasonló szemléletet képvisel Honfi és Komlódi (2010) a projektpedagógia sajátos nevelési igényű tanulók körében történő alkalmazásának vizsgálatakor, kiemelve, hogy a módszer a differenciált tanulásszervezés és a családi környezet bevonásának lehetőségét is magában hordozza. A projektalapú tanulás adaptív jellegét igazolják Schnell és Fóti (2024) kutatásai is, akik tanulási nehézséggel és diszlexiával küzdő tanulók számára dolgoztak ki interdiszciplináris projekteket az idegennyelv-elsajátítás támogatására. A hazai gyakorlat további példája a Leőwey Klára Gimnázium VIZED projektje, amely a tanulói önállóságot, a társadalmi felelősségvállalást és a környezeti problémák iránti érzékenyítést helyezte középpontba (Schnell et al., 2022). A projektmódszer intézményesült formáját képviseli továbbá a Digitális Témahét, amely a digitális kompetenciafejlesztést és a formatív értékelést integrálva széles körben támogatja a projektalapú tanulásszervezést (Főző et al., 2022).

Mindazonáltal a tanulásban akadályozott tanulók oktatásában alkalmazott projectmódszerrel kapcsolatos kutatások továbbra is korlátozott számban állnak rendelkezésre, különösen a történelemtanítás területén. Bár az SNI tanulókat érintő vizsgálatok több esetben igazolják a módszer fejlesztő hatását, ezek többsége nem kifejezetten a tanulásban akadályozott vagy intellektuális képességzavarral élő tanulók történelmi gondolkodásának fejlesztésére irányulnak. A nemzetközi szakirodalomban is elsősorban általános fejlesztési célok, például a szociális kompetenciák vagy problémamegoldó képességek kerülnek előtérbe (Eldiva & Azizah, 2019), míg a történelemtanítás projektmódszerrel való támogatásának vizsgálata kevéssé feltárt terület (Vasylak, 2024). E kutatási hiány indokolttá teszi annak vizsgálatát, hogy a projektmódszer milyen módon alkalmazható hatékonyan a tanulásban akadályozott tanulók történelemtanítása során.

Vizsgálat

Jelen tanulmányban bemutatásra kerülő vizsgálat célja a projektmódszer alkalmazhatóságának és hatékonyságának felmérése a tanulásban akadályozott tanulók történelem tanítása során. A bemutatásra kerülő „Viharos Húszasok" projekt, egy komplex kutatás második egysége, mely egy eltérő tantervű nevelést folytató általános iskola felső tagozatának hetedik osztályában valósult meg (n=5). A komplex kutatás során egy ötödik osztályban lezajlott projekt és a hetedik osztályban lezajlott projekt, valamint a hagyományos alapú tanórafeldolgozással való összehasonlító elemzésére fog sor kerülni.

. *A projekt tervezése és kivitelezése*

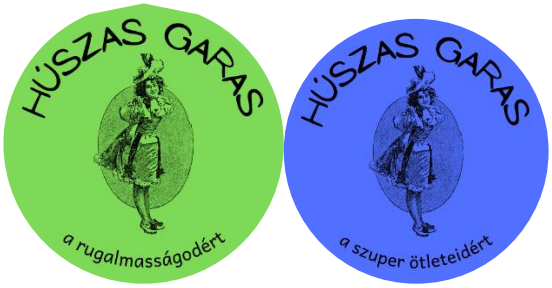
A „Viharos Húszasok" projekt koncepciója 2025 decemberében körvonalazódott. A témaválasztás a két világháború közötti időszak társadalmi viszonyainak feldolgozására esett. A projekt központi célkitűzése annak bemutatása volt, hogy a korszak társadalmi struktúráját jelentős egyenlőtlenségek jellemezték, amelyeket a technikai fejlődés és a modernizáció felgyorsulása tovább erősített. Ugyanakkor fontos pedagógiai szempontként jelent meg annak érzékeltetése is, hogy az eltérő életkörülmények ellenére az európai társadalmak tagjai számos közös tapasztalattal, értékkel és élethelyzettel rendelkeztek.

A projekt szerves részét képezte az USC Shoah Foundation iWitness oktatási platformjának alkalmazása, amely a digitális forrásfeldolgozás és a személyes történetek pedagógiai hasznosításának lehetőségét biztosította.

A feladatsorok kialakítása során törekedtünk az egymásra épülő tanulási tevékenységek megtervezésére, ugyanakkor a korábbi tapasztalatok alapján tudatosan csökkentettük az egyes feladatok közötti szoros függőségi viszonyt, figyelembe véve az esetlegesen változó tanulói jelenlétet.

A tanulói teljesítmények értékelésére és a motiváció fokozására szolgáló eszközök –a projektben a „Húszas Garas" elnevezést kapták – hat különböző színben készültek, és az eltérő szintű hozzájárulások, feladat megoldások jutalmazására szolgáltak (2. ábra). Erre a folyamatos motivációra kifejezetten nagy szüksége van a tanulásban akadályozott tanulóknak még felső tagozatban is, mivel a gyakori pozitív megerősítés, az azonnali visszajelzés és a külső motiváció kiemelt jelentőségű a figyelem fenntartásában és a tanulási aktivitás támogatásában (Réthy E-né, 2003; Gordosné Szabó, 2004; Juhos és Hegedűs, 2025), így a „Húszas Garas" a jutalomértéke mellett a az aktivizálást és a jelentősebb tanulói bevonódás elérését is szolgálta (v.ö. Józsa, 2007; Mező & Mező, 2011; Mező K., 2025).

2. ábra. A projekt során alkalmazott „HúszasGaras”. A kép forrása: Falucskai, 2025.



A projektórákhoz kapcsolódó tananyagtartalmak összeállítása során az SNI tanulók számára készült tankönyvek, valamint a Nemzeti Köznevelési Portál (NKP) digitális tananyagai jelentették az elsődleges forrásbázist. A felkészülés részét képezte továbbá az iWitness tanári felületének megismerése, valamint a rendelkezésre álló feladatsor adaptációja a tanulásban akadályozott tanulók egyéni szükségleteihez. A projekt során az ismeretszerzést a tanulói egyéni és páros feladatmegoldások, a minél többféle érzékszervi modalitás bevonására épülő ismeretfeldolgozás dominált. A vizuális támogatás érdekében korabeli fényképeket és egyéb szemléltető anyagokat gyűjtöttünk, amelyek a projekt záró produktumának, a tablónak az elkészítését segítették (3. ábra).

3.*ábra. A „Viharos Húszasok” projekt záró produktumai. A kép forrása: Falucskai, 2025.*



A projektórák mellett sor került egy hagyományos, papír-ceruza, könyv-munkafüzet típusú tanóra megtartására is.

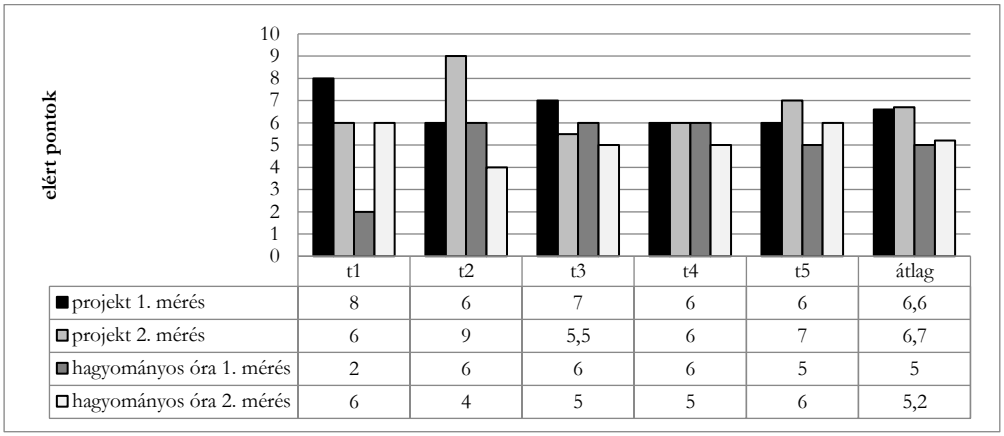
A projekt hatásvizsgálatához könnyen értékelhető, tíz kérdésből álló ismeretellenőrző kérdőívet használtuk. A mérőeszköz nyitott és zárt kérdéstípusokat egyaránt tartalmazott, ezáltal lehetőséget biztosítva mind a tényszerű tudás, mind pedig a tanulói gondolkodásmód vizsgálatára. A kérdőív felvételére két alkalommal került sor. Az első kérdőív kitöltésére közvetlenül a projekt utolsó napján került sor, a közvetlen ismeretelsajátítás ellenőrzése érdekében. Míg a második mérés 1 hónapos késleltetéssel valósult meg, mely során a tanult ismeretekre való emlékezést és a rögzülést ellenőriztük. Ugyanezt a metódust alkalmaztuk a hagyományos módszerekkel megtartott tanórák esetében is.

Emellett a tanulók pontos megfigyelése érdekében videókontrollos elemzésre is sor került. A tanórák videó alapú felvétele a szülők és az intézmény hozzájárulásával történt. Valamennyi felvétel a tanulói anonimitás megtartásával kerül feldolgozásra, az eredmények kiértékelése után a videók törlésre kerülnek.

Eredmények

A vizsgálat eredményeit egyrészt az ismeretek elsajátítását ellenőrző kérdőív (4. ábra), másrészt a megfigyelésekkel kapcsolatos tapasztalatok bemutatásával végezzük el.

4. ábra. A projekt és a hagyományos óra eredményeinek összehasonlítása a 7. osztályban, tanulói bontásban. Forrás: Saját szerkesztés.



	t1	t2	t3	t4	t5	átlag
projekt 1. mérés	8	6	7	6	6	6,6
projekt 2. mérés	6	9	5,5	6	7	6,7
hagyományos óra 1. mérés	2	6	6	6	5	5
hagyományos óra 2. mérés	6	4	5	5	6	5,2

Az ismeretellenőrző kérdőívek eredménye szerint a hetedik osztályban megvalósított projekt alkalmazásával történő ismeretelsajátítás és a hagyományos módszer alkalmazásával történő ismeretelsajátítás között csoportszinten az első (közvetlen tanórai) mérés szerint különbség mutatkozott (1,6 átlag pontérték különbség). Egyéni szinten is jellemzően azonos, vagy jobb eredményt értek el a tanulók a projektmódszer alkalmazásának

hatására a hagyományos tanórákkal szemben. A projektmódszer a közvetlen ismeretelsajátítást némileg jobban támogatta, mint a hagyományos tanítási módszer. A második (késleltetett) mérés esetében csoportszinten az első mérés során megjelenő különbség továbbra is megmaradt, a projektmódszer némileg jobban segítette a felidézést, mint a hagyományos módszer. A t2 tanuló esetében a megőrzést és felidézést egyértelműen a projekt módszer jobban segítette (3 pontos javulás a késleltetett mérés során, a közvetlen mérés eredményeihez képest). Meg kell jegyezni azonban, hogy a pontszámbeli eltérések az esetek többségében csekélyek voltak, így nem lehet általános következtetéseket levonni, mely a kutatásunk egyik korlátja.

A videókontrollos megfigyelés tapasztalatai szerint a tanulói érdeklődés a projektórán mindvégig fennmaradt, míg a hagyományos tanítási órán ez nem volt jellemző. Egyetlen passzív tanuló t1 volt, viszont a csoportmunka hatására be lehetett vonni őt is a munkába. A tanulók a csoportmunkában segítették egymás munkáját, azonban folyamatos segítséget és támogatást igényeltek, teljesen önálló munkára a tanulásban akadályozott tanulók nem voltak képesek sem a projekt, sem a hagyományos óra keretében. A projektfeladatok megoldása során gyakran lankadt a tanulók figyelme, mert nehezen látták meg az összefüggéseket. A korábban megtanult ismeretekre nem emlékeztek, így az új ismeret kiépítése során nem támaszkodtak a korábban elsajátított konstruktumokra. Segítő kérdések és magyarázatok alkalmazására, és a tanári irányításra folyamatosan szükség volt, ami miatt pedagógusként továbbra is az irányító, mint sem a facilitáló szerepkör került előtérbe.

Diszkusszió

A vizsgálat eredményei alapján összességében megállapítható, hogy a tanulók figyelmének felkeltése és fenntartása a hagyományos, frontális oktatási módszereket alkalmazó tanórákon nagyobb kihívást jelentett, mint a projektalapú foglalkozások során. Ugyanakkor a hagyományos tanórák kevesebb pedagógiai támogatást igényeltek, mivel a tanulók jól ismert feladattípusokkal és taneszközökkel dolgoztak. Mindezt hagyományos tanítás előnyének lehetne felfogni, azonban a korábbi kutatások (Mező K., 2025) rávilágítanak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók a hagyományos módszerekkel nem képesek az eredményes történelem tanulásra. A projektalapú tanulási folyamat során az iWitness-feladatokhoz kapcsolódó tartalmak és digitális eszközök használata részletesebb tanári instrukciókat tett szükségessé, még akkor is, amikor az IKT-eszközök alkalmazása pedagógusi irányítás mellett történt. Mindez nehezítette a projekt folyamatosságának biztosítását, és megakadályozta a tanulásban akadályozott tanulók elmélyülését.

A két tanulásszervezési forma összehasonlítása rámutatott arra is, hogy a hagyományos tanóra kevésbé épített a tanulók közötti együttműködésre, míg a projektmódszer

alapvetően kooperatív munkavégzést követelt meg. Ennek eredményeként a tanulóknak akkor is együtt kellett működniük, ha korábban erről nem volt tapasztalat. Mindez egyes tanulóknál ellenállást vagy passzivitást váltott ki. Ugyanakkor a csoportmunka lehetőséget biztosított a kortársaktól történő tanulásra, elősegítette a szociális kompetenciák fejlődését, valamint gyakorlati tapasztalatot nyújtott az együttműködés különböző formáinak elsajátításában. Megfigyelhető volt, hogy a projektalapú foglalkozások során a csoportok hosszabb időn keresztül dolgoztak együtt, amely a hetedik évfolyamon kedvező változásokat idézett elő a szociális kompetenciák fejlődésében. Emellett a kevésbé aktív tanulók bevonása is sikeresebbnek bizonyult, mivel társaik aktív szerepet vállaltak motiválásukban és támogatásukban.

A projektfoglalkozások további előnye volt, hogy lehetőséget biztosítottak a tananyag mélyebb, hosszabb ideig tartó feldolgozására, valamint a gyakorlati tapasztalatszerzésre IKT-eszközök, manipulációs feladatok és kreatív tevékenységek alkalmazásával. A hagyományos tankönyvi és munkafüzeti, jellemzően zárt feladatokkal szemben a projektmódszer nagyobb teret biztosított a nyitott végű, kreatív probléma-megoldásnak. Mindez megfelelő alapot kínált a felfedezésen alapuló tanulásnak (Mező F., 2021; 2022). Ugyanakkor éppen ezek a feladatok bizonyultak a tanulásban akadályozott tanulók szá-mára a legnagyobb kihívásnak.

A projekt kezdeti szakaszában a tanulói aktivitás alacsony szintet mutatott, amely mind a projektmódszer, mind a hagyományos oktatási forma esetében megfigyelhető volt. Ennek egyik lehetséges magyarázata a történelem tantárgy iránti alacsony érdeklődés, amelyet Mező (2023) korábbi kutatásai is azonosítottak.

Az IKT-eszközök alkalmazását az osztály pozitívan fogadta, ugyanakkor a projekt megvalósítása folyamatos pedagógiai jelenlétet és irányítást igényelt. Egyetlen kiscsoport sem bizonyult képesnek a feladatok teljes mértékben önálló végrehajtására. A legnagyobb sikerrel a manipulációt igénylő tevékenységek valósultak meg, amelyek közül különösen a vágást és ragasztást magukban foglaló feladatok bizonyultak népszerűnek. Ezzel szemben a kreativitást igénylő feladatok bizonyultak a legnehezebbnek és egyben a legkevésbé kedvelt tevékenységeknek, jóllehet ezek során is eltérő színvonalú alkotások születtek. A vizsgálat eredményei megerősítették Mező (2023, 2025) azon megállapítását, miszerint a tanulásban akadályozott tanulók gondolkodása kevésbé rugalmas, kreatív probléma-megoldó képességük fejletlenebb az azonos életkorú tipikus fejlődésű társaikéhoz viszonyítva, ami nehezíti a történelem tanulását/tanítását. Megfigyelhető volt továbbá, hogy ötleteiket elsősorban a közvetlen környezetükből, illetve az aktuálisan számukra fontos témákból merítették.

A kutatás eredményei nagymértékben összhangban állnak a feldolgozott szakirodalomban leírtakkal. Megjelentek azok a nehézségek, amelyeket a tanulásban akadályozott

tanulók történelemoktatásával kapcsolatban Mező (2023) és Vasylak (2024) is azonosított, valamint egyértelművé vált, hogy a projektmódszer eredményes alkalmazása fokozott pedagógiai támogatást igényel e tanulócsoport esetében. Hasonló tapasztalatokat írt le Eldiva és Azizah (2019) is, akik kiemelték a differenciálás, az egyéni szükségletekhez való alkalmazkodás, a konkrét taneszközök biztosítása, a megnövelt időkeret és az intenzív tanári támogatás jelentőségét. Vizsgálatunk ugyancsak megerősítette ezen tényezők meghatározó szerepét.

A projektmódszer kezdeti alkalmazása során motivációs nehézségek is megfigyelhetők voltak, amelyek részben az alkalmazott módszer újszerűségével magyarázhatók. Ez összhangban áll Puky (1991) Ferihegyi Úti Általános Iskolában végzett megfigyeléseivel. Ugyanakkor a hetedik évfolyamon az újdonság élménye egyértelműen motivációs tényezőként jelent meg, amely Schnell és Fóti (2024) megállapításaival is összecseng. A szerzők által hangsúlyozott kooperáció jelentősége szintén igazolódott, ugyanakkor kutatásunk során előfordultak olyan helyzetek, amelyekben az együttműködés nehézségekbe ütközött. Schnell és munkatársai (2024) a kreativitás fejlesztését a projektmódszer egyik kiemelt előnyeként emelik ki, vizsgálatunkban azonban éppen a kreativitást igénylő feladatok jelentették a legnagyobb kihívást, amely Mező (2023) korábbi eredményei alapján várható volt.

Schnell és munkatársai (2022) kutatásában a projektalapú tanulás egyik központi elemeként a tanulói önállóság jelenik meg. Vizsgálatunk eredményei e tekintetben jelentős eltérést mutatnak, mivel a tanulásban akadályozott tanulók esetében még a viszonylag önállóbb tanulók is rendszeres pedagógiai támogatást igényeltek. E megállapítás összhangban áll L. Ritók (2008) kutatásával, amely a pedagógus irányító és támogató szerepének meghatározó jelentőségét hangsúlyozza, de ki kell azt emelni, hogy a tanulásban akadályozott tanulók a projekt végére sem érték el azt a szintet, hogy teljesen önállóan dolgozzanak. Bár L. Ritók vizsgálatának célcsoportját hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók alkották, eredményeihez hasonlóan jelen kutatás is megerősítette, hogy a folyamatos pedagógiai jelenlét alapvető feltétele a projektmódszer eredményes alkalmazásának a fokozott támogatást igénylő tanulói csoportok körében.

Azonban azt is be kell látni, hogy a támogatás ilyen mértékű megléte már megkérdőjelezi a projekt hatékony megvalósulásának lehetőségét a tanulásban akadályozott tanulók esetében. A vizsgálat során megbizonyosodott, hogy a tanulók nem vagy kevésbé rendelkeznek azokkal az alaptulajdonságokkal (mint például a tanulók önálló, aktív és felelősségteljes részvétele; önálló információgyűjtés és problémamegoldás; hatékony együttműködés a csoporttagokkal; jó kommunikáció és feladatmegosztás; kreativitás és kezdeményezőkészség; a határidők betartása és kitartó munka; saját munkájuk és társaik munkájának realisztikus értékelése, a tapasztalatok levonása) amelyek lehetővé tennék a projekt

gördülékeny véghezvitelét. Ennek következtében a tanulásban akadályozott tanulók esetében a projekt sokkal inkább értelmezhető egy magas intenzitású irányítással egybekötött csoportmunkának, mintsem a tanulói autonómiára építő, saját ismeretszerzésalapú tanulási produktív folyamatnak.

A vizsgálat korlátai

A kutatás legjelentősebb korlátját az alacsony elemszámú minta jelentette, amely korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. Ennek következtében a vizsgálat eredményei elsősorban pilotjellegűnek tekinthetők, és inkább további kutatások szükségességére hívják fel a figyelmet, mintsem általános érvényű következtetések levonására alkalmasak. Az eredmények értelmezését tovább nehezítette a résztvevők létszámának fluktuációja, valamint a tanulói együttműködés és motiváció változó mértéke, amelyek egyaránt befolyásolhatták a projektmódszer eredményességét.

A projektmódszer hatékonyságának megbízhatóbb megítélése érdekében indokolt lenne a vizsgálat nagyobb elemszámú mintán történő megismétlése, több intézmény bevonásával. A kutatás módszertani megerősítését szolgálhatná továbbá a projektek tantervi és órarendi integrációjának tudatosabb megvalósítása, kedvezőbb tanulási környezet kialakítása, valamint a tantárgyközi kapcsolatok erősítése és a pedagógusok közötti interdiszciplináris együttműködés fejlesztése. Mindezek hozzájárulhatnának a projektmódszer pedagógiai hatásmechanizmusának átfogóbb feltárásához.

Összefoglalás

Jelen kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy a projektmódszer milyen mértékben járulhat hozzá a tanulásban akadályozott tanulók történelemtanításának eredményességéhez. A vizsgálatban alkalmazott projektmódszer az élménypedagógia indoor formájába sorolható, amely a saját élményen alapuló, cselekvésközpontú tanulásszervezés révén komplex módon fejleszti a tanulók kompetenciáit (Mező K., 2015). A módszer alkalmazása során a tanulók szociális készségei, problémamegoldó képessége és együttműködési kom-petenciái egyaránt fejlődnek, miközben a tanulási folyamat egy konkrét produktum létrehozásával zárult (Mező K., 2015; Eldivah és Azizah, 2019; Yu, 2024). Jelen vizsgálat megállapította, hogy a tananyag időben elnyújtott feldolgozása, a gamifikációs elemek alkalmazása, valamint a több érzékszervet bevonó tanulási környezet elősegítheti a tanulásban akadályozott tanulók eredményesebb tudáselsajátítását.

Az eredmények ugyanakkor arra is rámutattak, hogy a projektmódszer alkalmazása olyan készségeket és képességeket feltételez, amelyek a tanulásban akadályozott tanulók esetében éppen fogyatékosságukból adódóan fejletlenebbek. Ide sorolható az önálló munkavégzés, a tartós figyelem fenntartása, az absztrakt gondolkodás, valamint a

történelem tantárgy sajátosságaihoz kapcsolódó tér- és időbeli tájékozódás, illetve a történelmi fogalmak értelmezése. Ennek megfelelően a projektfoglalkozások során fokozott pedagógiai támogatásra volt szükség, különösen a kreativitást és magasabb szintű gondolkodási műveleteket igénylő feladatok esetében, ami a feladatmegoldást inkább tette hagyományosan szervezett csoportmunkává, mintsem valódi, a tanulók önálló tevékenységére építő tapasztalati tanulássá.

A projektmódszer újszerűsége önmagában is kihívást jelentett a vizsgálatban részt vevő tanulók számára. A résztvevők korábban nem találkoztak ilyen típusú tanulásszervezési formával, amely magasabb fokú aktivitást, önállóságot, új IKT-eszközök használatát és manipulációs technikák alkalmazását kívánta meg. Mindez alátámasztotta azt az elképzelést, hogy a projekt alkalmazása nem jellemző a tanulásban akadályozott tanulók nevelését folytató iskolákban. E probléma több esetben bizonytalanságot, alacsony önbizalmat vagy éppen ellenállást eredményezett, amely összhangban áll Eldivah és Azizah (2019) megállapításaival. Feltételezhető továbbá, hogy egyes feladatok komplexitása meghaladta a tanulók aktuális kognitív kapacitását, ami csökkenthette a projektmódszer hatékonyságát.

A kvantitatív eredmények nem mutattak jelentős különbséget a hagyományos és a projektalapú tanítási forma között, ugyanakkor valamennyi mérés során a projectmódszer javára mutatkozott kedvező tendencia az ismeretek elsajátításában és felidézésében. Tekintettel a vizsgálat pilotkutatás jellegére és a kis elemszámú mintára, e különbségek óvatos értelmezést igényelnek. Ennek ellenére figyelemre méltó eredmény, hogy a projektmódszer alkalmazása a tanulásban akadályozott tanulók motivációjára kedvező hatást gyakorolt, még akkor is, ha ez a teszteredményekben nem tükröződött egyértelműen. A megfigyelések alapján különösen a tananyag hosszabb távú megőrzése, valamint a tanulói motiváció mutatott kedvezőbb tendenciát a hagyományos tanórákhoz viszonyítva. E megállapítások összhangban állnak a projektmódszerrel foglalkozó hazai és nemzetközi szakirodalom eredményeivel (Puky, 1991; Schnell és mtsai, 2022; Petzné Tóth, 2023).

A kutatás eredményei több további vizsgálati irányt is kijelölnek. Elsődleges jelentőségű lenne a kutatás nagyobb elemszámú mintán történő megismétlése, amely lehetővé tenné a jelen vizsgálatban kirajzolódó tendenciák statisztikai megerősítését. Több intézmény bevonásával lehetőség nyílna regionális különbségek vizsgálatára, valamint más tantárgyakban és különböző iskolatípusokban – például integrált nevelésben részesülő tanulócsoportokban – a projektmódszer eredményességének összehasonlítására. További kutatási lehetőséget jelenthet a hosszabb időtartamú projektek alkalmazása, valamint a hosszú távú utánkövetés, amely pontosabb képet adhatna arról, hogy az élményszerű,

játékos tanulási környezet milyen mértékben támogatja a tanulásban akadályozott tanulók tudásának tartósságát és memóriafolyamatait.

A projektmódszer olyan komplex élménypedagógiai eljárás, amely számos tantárgyban és tudományterületen alkalmazható, függetlenül attól, hogy interdiszciplináris vagy diszciplínaspecifikus tartalmak feldolgozásáról van szó. Ennek ellenére a tanulásban akadályozott tanulók körében végzett, projektmódszerre (ahogy más hatékonynak vélt módszerekre) irányuló empirikus kutatások száma továbbra is korlátozott. Jelen pilotvizsgálat célja ezért nem csupán a módszer kipróbálása volt, hanem az alternatív tanítási módszerek alkalmazási hatékonyságának vizsgálatának, mint kutatási terület jelentőségének hangsúlyozása és a további vizsgálatok szükségességének alátámasztása és szorgalmazása is.

Irodalom

Eldiva, F. T., & Azizah, N. (2019). Project based learning in improving critical thinking skill of children with special needs. In A. A. Anwar, D. Efendi, & M. S. Hidayat (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Special and Inclusive Education (ICSIE 2018)* (Vol. 296, pp. 348–355). Atlantis Press. DOI https://doi.org/10.2991/icsie-18.2019.64

Fischerné Dárdai, Á. (2010). Történelemtanítás Magyarországon a XXI. század elején (Helyzetkép és perspektíva). *Történelemtanítás: Online Történelemdidaktikai Folyóirat, 1* (1).

Főző, A. L., Jánossy, Zs., Kapcsáné Németi, J., Simonics, B., Szakács, K., & Vásárhelyi, V. (2022). *Projektpedagógia digitális eszközökkel*. Digitális Jóllét Nonprofit Kft., Budapest.

Gordosné Szabó, A. (2004). *Gyógypedagógiai pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Gyertyánfy A. (2025). A történelmi tudás mérése – szempontok és nehézségek. *Történelemtanítás: Online Történelemdidaktikai Folyóirat, 16*(1-2). DOI https://doi.org/torttan.2025.1-2.05

Honfi, A., & Komlódi, N. (2010). *Projektpedagógia*. Műszaki Kiadó.

Hortobágyi, K. (1991). A projekt… eszméről?… oktatásról?... tanulásról?... módszerről? *Új Pedagógiai Szemle, 41*(7–8), 165–169.

Jancsák, C., Kojanitz, L., Kósa, M., Kiss, G. F., & Mezei, M. (2021). A gyakorlaton alapuló kutatási tényektől a kutatási tényeken alapuló gyakorlatig: Elbeszélt történelem a történelemoktatásban. *Iskolakultúra*,*31*(11-12), 3–15. DOI https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2021.11-12.3

Józsa, K. (2007). *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Juhos, Á., & Hegedűs, R. (2025) Séta a természetben, kísérlet a tanórán? – Motivációs tényezők összehasonlítása az enyhén értelmi fogyatékos és többségi gyermekek körében. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio Paedagogiae specialis. 1*. 83-100. DOI https://doi.org/10.46403/ActaPaedSpec.2026.1.83

Kaposi J. (2016). A történelemtanítás kihívásai és lehetőségei az új Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek alapján. *Történelemtanítás: Online Történelemdidaktikai Folyóirat*, 7 (1-2).

Kilpatrick, W. H. (1918). The project method: The use of the purposeful act in the educative process. *Teachers College Record, 19*(4), 319–335.

Kojanitz, L. (2021). A történelmi interpretáció fogalmának tanítása. *Iskolakultúra*, *31*(5), 41–54. DOI https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2021.05.41

L. Ritók, N. (2008). *Projektpedagógia a hátrányos helyzetű tanulók oktatásában: Egy sikeres példa, Európa-projekt Berettyóújfalu*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Kht.

Mesterházi Zs. (1998). *A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése.* ELTE – BGGyFK. Budapest.

Mesterházi, Zs., & Szekeres, Á. (Szerk.). (2021). *A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése: Egyetemi tankönyv a Gyógypedagógia szak Tanulásban akadályozottak pedagógiája szakirány számára*. ELTE BGGYK, Budapest.

Mező, F. (2021) Felfedeztetéses tanulást segítő gyakorlatok az OxIPO-modell alapján. *Oxipo: Interdiszciplináris E-Folyóirat, 3* (3). 83-97. DOI http://doi.org/10.35405/OXIPO.2021.3.83

Mező, F. (2022) Felfedezésre, alkotásra, tanulásra ösztönzés a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület projektjében. *Mesterséges Intelligencia, 4* (1). 97-106. DOI https://doi.org/10.35406/MI.2022.1.97

Mező, F. (2025). *Tanulás diagnosztika és fejlesztés az OxIPO modell alapján*. K+F Stúdió Kft, Debrecen.

Mező, F., & Mező, K. (2011). *Tanulási stratégiák fejlesztése az IPOO modell alapján.* K+F Stúdió Kft, Debrecen

Mező, K. (2015). *Kreativitás és élménypedagógia*. K+F Stúdió Kft.

Mező, K. (2023). A történelem tanításának módszerei tanulásban akadályozott tanulókat (is) nevelő iskolákban. *Lélektan és Hadviselés, 5*(2), 43–59. DOI https://doi.org/10.35404/LH.2023.2.43

Mező, K. (2025). Problems of Teaching History to Students with Learning Disabilities. *Štúdie Zo Špeciálnej Pedagogiky* – medzinárodný vedecký recenzovaný časopis 14 (3). 143–162.

Nemes M. (2026). Az IKT eszközök használatának lehetőségei a tanulásban akadályozottak nyelvoktatása során. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat, 8*(2), 87-104. DOI https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2026.2.87

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Oktatási Hivatal. (2020a). *Irányelvek és alapprogramok – Nemzeti alaptanterv (2020).* (Link)

Oktatási Hivatal. (2020b). *Kerettanterv a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásához.* (Link)

Oktatási Hivatal. (2023). *PISA 2022 – Első eredmények.* Budapest: Oktatási Hivatal.

Petzné Tóth, Sz. (2023). Experiential pedagogy as a non-formal education method in teacher education and training. *Practice and Theory in Systems of Education, 18*(4), 119–132. DOI https://doi.org/10.63145/ptse.v18i4.20

Puky, I. (1991). Projektek a gyakorlatban – Témahetek a budapesti Ferihegyi Úti Általános Iskolában. *Új Pedagógiai Szemle, 41*(7–8), 170–177.

Réthy, E.-né (2003). *Motiváció, tanulás, tanítás.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Schnell, Zs., & Fóti, N. (2024). A projektpedagógia régi-új ruhája – Új módszertan a tanulási nehézségekben, diszlexiában való idegennyelv-tanulás kidolgozására. *Kultúratudományi Szemle, 6*(3), 5–17. DOI https://doi.org/10.15170/KSZ.2024.06.03.01

Schnell, Zs., Zalay, Sz., & Gombás, I. (2022). Projektpedagógia a gyakorlatban – A VIZED projekt gyakorlati elemei és hatékonysága mint a társadalmi változás csírája. *Kultúratudományi Szemle, 4*(3–4), 80–89. DOI https://doi.org/10.15170/KSZ.2022.04.03-04.05

Vasylak, O. (2024). Metody navchannia ditei z intelektualnymy porushenniamy na urokakh istorii (5–6 klas) [Methods of teaching children with intellectual disabilities in history lessons (5–6th grade)]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka, 12*(6), 6–10. DOI https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i6-001

Yu, H. (2024). Enhancing creative cognition through project-based learning: An in-depth scholarly exploration. *Heliyon, 10*(4), e27706. DOI https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27706

MÓDSZERTANI JAVASLATOK AZ AUTIZMUS SPEKTRUM ZAVARRAL ÉS A FIGYELEMHIÁNYOS HIPERAKTIVITÁS ZAVARRAL ÉLŐ GYERMEKEK ÚSZÁSOKTATÁSÁHOZ

Müller Anetta (Prof. PhD)* – Mező Katalin (PhD) – Mező Ferenc (PhD)*****

Első szerző e-mail: muller.anetta@econ.unideb.hu

*Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Sportgazdasági és -menedzsment Intézet
**Debreceni Egyetem, Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar, Gyógypedagógia Intézet
***Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Pedagógiai Kar, Pszichológia Intézet, Eger (Magyarország)

Absztrakt

A sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekek és tanulók – köztük az autizmus spektrum zavarral (ASD), illetve figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral (ADHD) élők – egyre növekvő létszámban vesznek részt szervezett sporttevékenységekben, ezen belül az úszásoktatásban. A mozgásfejlesztés és a rendszeres sportolás kiemelt jelentőséggel bír ezen gyermekek komplex fejlődésének támogatásában, mivel a motoros képességek kedvező befolyásolása mellett, erősíti a szociális készségeket, az önhatékonyságot, valamint az adaptív viselkedés kialakulását. A tanulmány célja az autizmus spektrum zavarral és figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral élő gyermekek testi, motoros, kognitív és szociális jellemzőinek rendszerező bemutatása, fókuszáltan azokra a sajátosságokra, amelyek az úszásoktatás folyamatát és eredményességét befolyásolhatják. További cél olyan módszertani szempontok megfogalmazása, amelyek elősegíthetik az oktatók és edzők hatekony munkáját, valamint hozzájárulhatnak az inkluzív szemléletű úszásoktatási környezet kialakításához.

Kulcsszavak: sajátos nevelési igény, autizmus spektrum zavar, ADHD, úszásoktatás, mozgásfejlesztés, inkluzív sport, differenciálás, egyéni bánásmód

Abstract

METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF SWIMMING INSTRUCTION FOR CHILDREN WITH AUTISM

SPECTRUM DISORDER AND ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER

Children and students with special educational needs (SEN) – including those diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) – are participating in organized sports activities, including swimming instructtion, in increasingly significant numbers. Physical activity, motor development, and regular engagement in sport play a pivotal role in supporting the holistic development of these children, as they contribute not only to the enhancement of motor abilities but also to the development of social competencies, self-efficacy, and adaptive behavioural patterns. The aim of this study is to provide a systematic overview of the physical, motor, cognitive, and social characteristics of children with autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder, with particular emphasis on those factors that may influence the effectiveness and outcomes of swimming instruction. Furthermore, the study seeks to formulate methodological considerations and practical recommenddations that may facilitate the effective work of swimming instructors and coaches, while contributing to the establishment of an inclusive, developmentally supportive swimming education environment.

Keywords: special educational needs, autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, swimming instruction, motor development, inclusive sport, differentiation, individualized approach

Bevezetés

A gyermekek fejlődése egyéni ütemben és eltérő szükségletek mentén zajlik, ezért az oktatási és sportkörnyezetben egyre nagyobb jelentősége van az egyéni különbségek felismerésének és támogatásának (Opstoel et. al. 2020, Tomlinson 2014, Laoues-Czimbalmos és Szerdahelyi, 2025). A sportfoglalkozások, ezen belül az úszásoktatás, kiemelt lehetőséget biztosít a motoros képességek fejlesztésére, a sikerélmények megtapasztalására és a közösségi beilleszkedés elősegítésére valamennyi gyermek/tanuló esetében.

Az úszásoktatás a gyermekkorban végzett rendszeres fizikai aktivitás egyik sajátos formája, amely a vízi környezet biomechanikai és élettani sajátosságai miatt kedvező hatást gyakorolhat a fejlődő szervezetre. Az úszás során a teljes test izomzata részt vesz a mozgásban, miközben az ízületeket érő mechanikai terhelés a víz felhajtóereje miatt alacsonyabb, mint szárazföldi mozgásformák esetében. Ez lehetővé teszi, hogy a gyermekek már fiatal életkorban biztonságosan végezzenek állóképességi jellegű mozgást.

A rendszeres úszásban részt vevő gyermekeknél javulhat a kardiorespiratorikus fittség, amely a növekvő szervezet egészséges fejlődésének egyik fontos mutatója. A vizsgálatok szerint a rendszeres úszóprogramok növelhetik az aerob kapacitást és kedvezően befolyásolhatják a fizikai fittség összetevőit, például az állóképességet és a mozgáskoordinációt (Kim et al., 2018). A gyermekkorban kialakított aerob aktivitási szokások hosszabb távon is összefüggést mutatnak a kedvezőbb kardiometabolikus egészségi állapottal.

Az úszásoktatás jelentős szerepet játszhat a motoros fejlődésben is. A vízben végzett mozgás komplex koordinációt igényel, amely összehangolja a felső és alsó végtagok mozgását, a légzésszabályozást, az egyensúlyi reakciókat és a térbeli tájékozódást. A korai életkorban megkezdett úszásoktatás javíthatja a gyermekek alapvető mozgáskészségeit és motoros kompetenciáját (Sigmundsson & Hopkins, 2010).

A vízi környezet élettani szempontból különleges ingereket biztosít. A víz ellenállása folyamatos izommunkát igényel, ugyanakkor a felhajtóerő csökkenti a testsúlyterhelést, ezért az úszás alkalmas lehet olyan gyermekek számára is, akiknél a szárazföldi terhelés nehezebben tolerálható. A rendszeres vízi aktivitás hozzájárulhat az izomerő, a testtartás kontrollja és a mozgásgazdaságosság fejlődéséhez. Fontos kiemelni, hogy a gyermekek úszásoktatásának elsődleges célja nem a teljesítményoptimalizálás, hanem a vízbiztonság, az egészséges mozgásfejlődés és a rendszeres fizikai aktivitáshoz való pozitív viszony kialakítása. A korai úszástanulás emellett bizonyítottan csökkenti a vízi balesetek kockázatát, mivel javítja a gyermekek vízi kompetenciáját és alkalmazkodóképességét (Brenner et al., 2009).

A sajátos nevelési igényű gyermekek esetében, az úszás, mint sport a képességfejlesztésen túl, az egészségmegőrzés fontos eszköze, mely hozzájárulhat az életminőségük javításához is (Bíró et. al. 2020; van t Hooft et. al. 2024; de Jesús Flores-Figueroa et. al. 2026; da Silva et. al. 2025).

Az elmúlt években az adaptív sport és a testmozgás szerepe jelentősen felértékelődött a sajátos nevelési igényű gyermekek támogatásában. A rendszeres, megfelelően adaptált mozgásprogramok nem kizárólag a fizikai képességek fejlődését segítik, hanem pozitív hatással lehetnek az önszabályozásra, a figyelem működésére, a szociális készségekre és az érzelmi jóllétre is (Bremer et al., 2016; Healy et al., 2018). Ugyanakkor a hagyományos oktatási és edzésmódszerek sok esetben nem alkalmazhatók változtatás nélkül minden gyermek esetében, ezért az oktatóknak és edzőknek olyan differenciált módszereket szükséges alkalmazniuk, amelyek figyelembe veszik az egyéni eltéréseket, a fogyatékosság típusát, valamint az egyes gyermekek fejlettségi szintjét és tanulási sajátosságait (Qi & Ha, 2012; UNESCO, 2017).

A sajátos nevelési igényű gyermekek meghatározó csoportját alkotják az autizmus spektrum zavarral, valamint a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarral élő gyermekek.

Az autizmus spektrum zavarral élő gyermekek/tanulók csoportjainak egyik legfontosabb jellemzője a jelentős heterogenitás, amely a tünetek megjelenésében, súlyosságában, a kommunikációs és szociális készségekben, valamint a kognitív képességekben egyaránt megfigyelhető. Az autizmus spektrum fogalma éppen arra utal, hogy az érintett személyek fejlődési profilja rendkívül változatos, ezért a diagnózis önmagában nem ad pontos képet az egyén funkcionális képességeiről vagy támogatási szükségleteiről (Lord et al., 2020). Az intelligencia tekintetében szintén jelentős eltérések figyelhetők meg, míg egyes gyermekek értelmi fogyatékossággal élnek, mások átlagos vagy átlag feletti intellektuális képességekkel rendelkeznek, miközben gyakoriak az egyenetlen kognitív profilok, amelyekben egyes részterületek kiemelkedő teljesítménye más területek jelentős nehézségeivel párosul. Emiatt az intelligenciaszint önmagában nem jelzi előre a szociális alkalmazkodás, a kommunikáció, az önálló életvitel vagy a mozgáskoordináció fejlettségét. A szakirodalom hangsúlyozza, hogy az autizmus heterogenitásának megértése alapvető fontosságú a személyre szabott fejlesztési és oktatási beavatkozások megtervezéséhez, ezért a gyermekek képességeinek és támogatási szükségleteinek komplex, egyéni felmérése elengedhetetlen (Mottron & Bzdok, 2020).

A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar (ADHD) szintén rendkívül heterogén neurofejlődési állapot, amelynek megjelenési formái jelentősen eltérhetnek az egyes gyermekek között. A tünetek súlyossága, a figyelemzavar, a hiperaktivitás és az impulzivitás mértéke, valamint a végrehajtó funkciók, a tanulási teljesítmény és a szociális működés egyénenként változó képet mutat. A diagnosztikai rendszerek ennek megfelelően elkülönítik a túlnyomórészt figyelemzavaros, a túlnyomórészt hiperaktív–impulzív és a kombinált megjelenési formát, ugyanakkor ezek a tüneti profilok az életkor előrehaladtával is módosulhatnak (American Psychiatric Association, 2022). Az intelligencia tekintetében az ADHD önmagában nem jár együtt csökkent értelmi képességekkel, mivel az érintett gyermekek intelligenciaszintje a teljes populációhoz hasonló széles skálán mozog. Ugyanakkor a figyelmi és végrehajtó funkciók zavara miatt a tanulmányi teljesítmény gyakran elmaradhat az intellektuális potenciáltól, ami megnehezítheti a gyermekek valós képességeinek megítélését (Faraone et al., 2015; Thapar et al., 2013). A mozgásfejlesztés tekintetében az ADHD-val élő gyermekeknél elsősorban a figyelem fenntartása, az impulzuskontroll, az aktivitásszint szabályozása és a motiváció megtartása jelenthet kihívást.

Az úszásoktatás speciális helyzetet jelent a mozgásfejlesztésben, mivel a vízi környezet egyszerre jelenthet fejlesztő és kihívást jelentő közeget. A vízben végzett mozgások támogatják a koordináció, az egyensúlyérzék, a testtudat és a mozgásbiztonság fejlődését, ugyanakkor a víz hőmérséklete, a zajhatások, az érintések vagy az új helyzetek bizonyos gyermekek számára fokozott érzékenységet válthatnak ki. Emiatt az úszásoktatás során

különösen fontos a kiszámítható környezet kialakítása, az egyértelmű kommunikáció, a fokozatosság és a gyermek egyéni tempójának tiszteletben tartása.

Az inkluzív sportpedagógiai szemlélet célja nem csupán az, hogy a sajátos nevelési igényű gyermekek részt vehessenek a sportfoglalkozásokon, hanem hogy valódi fejlődési lehetőséget és biztonságos, elfogadó környezetet kapjanak (Bjelica et. al. 2024). Az oktató szerepe ebben túlmutat a technikai tudás átadásán: a megfelelő kommunikáció, a pozitív megerősítés, a motiváció kialakítása és a gyermek erősségeire építő szemlélet alapvető tényezővé válik. Jelen tanulmány célja bemutatni az autizmus spektrumzavarral és ADHD-val élő gyermekek úszásoktatásának sajátosságait. A tanulmány gyakorlati szempontból kívánja összefoglalni azokat a módszertani alapelveket, amelyek segíthetik az úszásoktatók és edzők munkáját a differenciált, gyermekközpontú és biztonságos sportfoglalkozások megvalósításában.

Szakirodalmi áttekintés

Az inkluzív nevelés és testnevelés szakirodalma egyre hangsúlyosabban kezeli azt a kérdést, hogy a sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók nem elkülönített, hanem adaptált környezetben történő fejlesztése vezet hatékonyabb eredményekhez. Az inklúzió nem csupán fizikai jelenlétet jelent, hanem a tanulási környezet, az oktatási módszerek és az értékelési rendszerek differenciálását is magában foglalja (Sherrill, 2005; Block, 2016). Az adaptált testnevelés célja, hogy minden tanuló számára elérhetővé tegye a motoros tanulás és sportolás lehetőségét, függetlenül az egyéni fejlődési eltérésektől, miközben az elvárások szintjét nem csökkenti, hanem a tanulási feltételeket optimalizálja (Orbán-Sebestyén et. al. 2018).

Az autizmus spektrumzavar jellemzője a szociális kommunikáció és a viselkedés rugalmatlanságának sajátos mintázatai jellemeznek (American Psychiatric Association, 2022). A szakirodalom alapján az ASD nemcsak kognitív és szociális, hanem motoros sajátosságokkal is összefügg. Több kutatás kimutatta, hogy az autizmussal élő gyermekek gyakran eltérő motoros koordinációval, gyengébb praxisfunkciókkal, valamint szenzoros feldolgozási nehézségekkel rendelkeznek (Fournier et al., 2010). Ezek a sajátosságok befolyásolják a mozgástanulás folyamatát, különösen strukturálatlan vagy új helyzetekben. A szenzoros integrációs elmélet szerint a szenzoros ingerek feldolgozásának eltérései közvetlen hatással vannak a mozgásszervezésre és a viselkedésszabályozásra (Ayres & Robbins, 2005). A mozgásfejlesztés és fizikai aktivitás ASD esetében ugyanakkor jelentős pozitív hatásokat mutat. A metaanalízisek szerint a rendszeres mozgásprogramok javítják a motoros készségeket, a szociális viselkedést és az adaptív működést, miközben csökkenthetik a nem megfelelő alkalmazkodási viselkedésformákat is (Lang et al., 2010). A vízi környezet különösen kedvező lehet, mivel a víz fizikai tulajdonságai – például a

felhajtóerő és a hidrosztatikus nyomás – támogatják a testtudat fejlődését és a szenzomotoros integrációt (Fragala-Pinkham et al., 2008).

A figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar (ADHD) szintén olyan az idegrendszer fejlődését érintő zavar, amelyet a figyelem fenntartásának nehézsége, az impulzivitás és a hiperaktivitás jellemez (American Psychiatric Association, 2022). Barkley (2006) végrehajtó funkciós modellje szerint az ADHD alapja az önszabályozás zavara, amely befolyásolja a munkamemóriát, a viselkedés gátlását és az időmenedzsmentet. Ezek a tényezők közvetlenül befolyásolják a tanulási és sporthelyzetekben való részvételt. A kutatások ugyanakkor egyértelműen igazolják, hogy a fizikai aktivitás kedvező hatással van az ADHD-val élő gyermekek kognitív működésére. Az akut és rendszeres mozgás javítja a figyelmi teljesítményt és a végrehajtó funkciókat (Pontifex et al., 2009), valamint hozzájárul a viselkedésszabályozás fejlődéséhez (Verret et al., 2012). A strukturált, mozgásalapú intervenciók különösen hatékonynak bizonyulnak, mivel a mozgás segíti az idegrendszeri aktiváció optimalizálását.

Az ASD és ADHD esetében alkalmazott sportpedagógiai stratégiák jelentősen eltérnek, ugyanakkor mindkét csoport esetében a differenciált oktatás alapvető követelmény. Az autizmussal érintett gyermekek esetén a strukturált, kiszámítható környezet, a vizuális támogatás és a szenzoros terhelés kontrollja kiemelt szerepet kap (Mesibov & Shea, 2011, Hume et.al. 2021, Sandbank et. al. 2020). Az ADHD-val élő gyermekek esetén a rövid, változatos feladatok, az azonnali visszajelzés és a mozgásba ágyazott tanulási helyzetek bizonyulnak hatékonynak (DuPaul & Stoner, 2014, Xie et. al. 2021, Daly-Smith et. al. 2018, Ruhland & Lange 2021). A szakirodalmak (Hosokawa et al., 2024; van 't Hooft et al., 2024) azt közvetítik, hogy mindkét csoport esetében a mozgásfejlesztés és különösen az úszásoktatás jelentős fejlesztő potenciállal bír, amennyiben megfelelően adaptált módszertani környezetben valósul meg.

Autizmus spektrum zavarral élő gyermekek/tanulók úszásoktatásának sajátosságai és módszertani alapelvei

Az autizmussal élő gyermekek fejlődésében a motoros működés területén gyakran megfigyelhetők eltérések, bár ezek megjelenése és súlyossága egyénenként jelentősen változik. Jellemző lehet a mozgáskoordináció bizonytalansága, a testtudat és az egyensúlyi reakciók eltérése, valamint a mozgástervezés (praxis) nehézsége, amelyek befolyásolhatják az új mozgások, így az úszástechnikák elsajátítását is (Müller et al., 2026; Müller et al., 2024b). Emiatt az új mozgásformák tanítása gyakran több ismétlést, kisebb lépésekre bontott feladatokat és hosszabb gyakorlási időt igényel.

Az autizmus spektrumzavar fontos jellemzője lehet a szenzoros feldolgozás eltérő működése is. Egyes gyermekek túlérzékenyen reagálnak bizonyos ingerekre, míg mások

csökkent érzékenységet mutatnak (Thye et al., 2018). A vízi környezet egyszerre számos érzékszervi ingert biztosít – például a víz hőmérsékletét, érintését, a medence zajait vagy a fizikai közelséget –, amelyek egyes gyermekek számára megnyugtatóak, mások számára azonban túlterhelést okozhatnak (de Jesús Flores-Figueroa et al., 2026). A propriocepció és a testtudat eltérései miatt a térbeli tájékozódás és a mozgások kontrollja is nehezített lehet, ugyanakkor a víz felhajtóereje és egyenletes ellenállása megfelelő módszertani támogatás mellett kedvezően segítheti ezeknek a képességeknek a fejlődését (van 't Hooft et al., 2024; Phytanza & Burhaein, 2019; Faraji et al., 2023).

Az ASD-re jellemző ismétlődő, sztereotip mozgások gyakran önszabályozó funkciót töltenek be, ezért a sportfoglalkozások során nem ezek megszüntetése a cél, hanem a szerepük megértése és a gyermek biztonságos bevonása a közös tevékenységbe (Lidstone et al., 2014; Müller et al., 2024a, 2024b). A figyelmi működés és a motiváció szintén eltérő lehet: a gyermekek gyakran hosszabb ideig képesek számukra érdekes tevékenységekre koncentrálni, míg a kevésbé motiváló vagy kiszámíthatatlan feladatok nehézséget jelenthetnek (Hume et al., 2021). Az autizmus spektrumzavarral élő gyermekek úszásoktatásában ezért kiemelt jelentőségű a strukturált, kiszámítható és biztonságos tanulási környezet. Az előre tervezett óraszerkezet, az egyértelmű instrukciók, a vizuális segítségek alkalmazása, a fokozatosság és az egyéni szükségletekhez igazított módszerek csökkenthetik a bizonytalanságot, elősegíthetik az aktív részvételt és növelhetik a sikerélményeket (Hume et al., 2021; Vodáková et al., 2022; Chávez et al., 2025). Megfelelő pedagógiai megközelítés mellett az úszás nemcsak a koordináció, a testtudat és a mozgásbiztonság fejlesztését támogathatja, hanem hozzájárulhat az önbizalom, az önszabályozás és a társas készségek fejlődéséhez is (van 't Hooft et al., 2024).

Mindezeket figyelembe véve az autizmus spektrum zavarral élő gyermekek úszásoktatásának módszertani alapelvei a következőképp csoportosíthatók:

1. *Strukturált és kiszámítható környezet*, *előre tervezett óraszerkezet*. Az autizmussal érintett gyermekek számára a biztonságérzet kialakulását elősegíti a jól szervezett, előre követhető foglalkozás. Az állandó óraszerkezet – például köszöntés, vízhez szoktatás, bemelegítés, technikai gyakorlás, játékos feladatok és levezetés – csökkentheti a bizonytalanságot és a szorongást, miközben megkönnyíti a figyelem mozgásos feladatokra irányítását (Óravázlat példa lásd. 1.táblázat). A strukturáltság ugyanakkor nem merevséget, hanem biztonságos keretet jelent, amely támogatja az új helyzetekhez való fokozatos alkalmazkodást.
2. *Vizuális támogatás alkalmazása.* Mivel sok autizmussal érintett gyermek számára a vizuális információfeldolgozás erősséget jelent, a verbális instrukciók kiegészítése képekkel, piktogramokkal, vizuális napirenddel vagy mozgásbemutatással elősegítheti a feladatok megértését és önálló végrehajtását. Az úszásoktatás során

a vizuális segítségek növelhetik a foglalkozások kiszámíthatóságát és támogathatják a kommunikációt.

3. *Rutinok és fokozatosság.* Az ismétlődő rutinok és az előre jelzett változások megkönnyítik az alkalmazkodást, csökkenthetik a stresszt és elősegíthetik az együttműködést. Új feladatok bevezetésekor célszerű elegendő időt biztosítani a gyermek számára, valamint fokozatos átmeneteket alkalmazni.
4. *Pozitív megerősítés.* A motiváció fenntartásában kiemelt szerepe van az azonnali, konkrét és érthető pozitív visszajelzéseknek. A sikerélmények növelik az önbizalmat és a feladathelyzetekben való részvételi kedvet, ezért az oktatás során érdemes a gyermek egyéni fejlődését és erőfeszítéseit megerősíteni.
5. *Egyéni figyelem biztosítása.* Az autizmussal érintett gyermekek úszásoktatásában előnyös lehet a kis létszámú vagy egyéni foglalkozás, amely lehetővé teszi az oktató számára a gyermek sajátosságaihoz való rugalmas alkalmazkodást. Mivel a fejlődés üteme jelentősen eltérhet, az oktatás célja nem az egységes teljesítmény elérése, hanem a fokozatos fejlődés, a vízbiztonság kialakítása és a pozitív mozgásélmények biztosítása.

1. táblázat. Óravázlat példa az autizmus spektrum zavarral élő gyermek/tanulók úszásoktatásához. Forrás: Müller, 2026.

Idő/perc	Tevékenység	Módszertani szempont
0–5	Érkezés, ráhangolódás	Vizuális napirend bemutatása, az óra menetének ismertetése
5–15	Vízhez szoktatás	Buborékfújás, víz érintésének elfogadása, egyszerű játékos feladatok
15–25	Alapmozgások gyakorlása	Lábtempó, lebegés, úszódeszkás gyakorlatok, mozdulatbemutatás
25–35	Játékos mozgásfejlesztés	Labdahozás, akadálypálya, célfeladatok, pozitív megerősítés
35–40	Levezetés	Lebegés, nyugodt vízi mozgások, relaxáció
40–45	Lezárás	Az óra összegzése, dicséret, rövid visszajelzés

*Az óravázlat a Magyar Úszó Szövetség által kidolgozott felépítési metodikát követi

ADHD-val élő gyermekek/tanulók úszásoktatásának sajátosságai és módszertani alapelvei

A rendszeres fizikai aktivitás fontos szerepet tölthet be az ADHD-val élő gyermekek támogatásában, mivel kedvezően hathat a figyelmi működésre, az önszabályozásra és a pszichés jóllétre (Faraone et al., 2021). Az úszás ebből a szempontból komplex mozgásforma, amely egyszerre fejleszti a koordinációt, az állóképességet és a ritmikus moz-

gásszervezést, miközben strukturált környezetben biztosít lehetőséget a mozgásos tapasztalatszerzésre.

Az ADHD-val élő gyermekek mozgásos nehézségei elsősorban nem a motoros képességek hiányából, hanem a figyelem fenntartásának, a viselkedésszabályozásnak és a feladatok megszervezésének sajátosságaiból eredhetnek. Gyakori lehet a figyelem gyors elterelődése, az impulzív reakciók megjelenése, a fokozott mozgásigény, valamint a hosszabb ideig tartó monoton vagy várakozással járó helyzetek nehezebb kezelése (DuPaul & Stoner, 2014). Emiatt az úszásoktatás során előnyösebbek lehetnek a rövid, változatos és célorientált feladatok, amelyek folyamatos aktivitást és sikerélményt biztosítanak.

Az eredményes úszásoktatás szempontjából ezért nem elsősorban a gyakorlások mennyisége, hanem azok megfelelő szervezése és strukturálása meghatározó. A kiszámítható óraszerkezet, a megfelelően adagolt feladatok és az aktív részvételt támogató módszerek elősegíthetik a gyermek figyelmének fenntartását, a mozgásos készségek fejlődését és a szabályozott viselkedés kialakulását (DuPaul & Stoner, 2014).

Mindezeket figyelembe véve az ADHD-val élő gyermekek úszásoktatásának alapelveiként a következők fogalmazhatók meg:

1. *Kis lépések elve.* A feladatok adagolásánál célszerű az összetett mozgássorokat kisebb egységekre bontani, rövid és konkrét instrukciókat alkalmazni, valamint a verbális magyarázatot mozgásbemutatással kiegészíteni. Az egyszerre közölt információ mennyiségének csökkentése, az egy feladatra irányuló kommunikáció és a gyakori visszajelzés támogatja a feladatmegértést és a sikeres végrehajtást (DuPaul & Stoner, 2014).
2. *Változatosság és játékosság elve.* A figyelem fenntartását elősegítik a változatos, játékos és folyamatos aktivitást biztosító gyakorlatok, míg a hosszabb, monoton feladathelyzetek csökkenthetik a motivációt és növelhetik a figyelem elterelődésének valószínűségét.
3. *Következetesen alkalmazott szabályrendszer elve.* A vízi környezetben különösen fontos a rövid, egyértelmű és következetesen alkalmazott szabályrendszer, valamint a várakozási idő minimalizálása, mivel ezek hozzájárulhatnak az impulzív viselkedés mérsékléséhez és a biztonságos részvételhez (American Psychiatric Association, 2022; Faraone et al., 2021).
4. *Tervezettség és rugalmas alkalmazkodás elve.* Minden úszásfoglalkozás megtartása fokozott tervezést és felkészülést igényel, de a végrehajtás során rugalmasan alkalmazkodni kell a gyermek/tanuló aktuális igényeihez (óravázlat példa lásd. 2. táblázat).
5. *Azonnali és folyamatos pozitív megerősítés elve.* Az eredményes úszásoktatás meghatározó eleme a pozitív megerősítés. Az azonnali, konkrét visszajelzések és az

elérhető rövid távú célok erősítik a kívánt viselkedést, fenntartják a motivációt és elősegítik a mozgástanulás folyamatát.

2. táblázat. Óravázlat példa ADHD-val élő gyermekek/tanulók úszásoktatásához, Forrás: Müller, 2026.

Idő/perc	Tevékenység	Módszertani szempont
0–5	Bevezetés, szabályok ismertetése	Rövid instrukciók, óra menetének bemutatása
5–12	Bemelegítés, figyelem aktiválása	Buborékfújás, vízi játékok, dinamikus mozgások
12–22	Úszásalapok gyakorlása	Rövid szakaszok, gyakori váltások, azonnali visszajelzés
22–32	Játékos kihívások	Akadálypálya, labdás feladatok, Stop–Go játékok
32–40	Koordináció és levezetés	Kontrollált, lassabb mozgások, figyelem fókuszálása
40–45	Lezárás	Pozitív értékelés, sikerélmények összegzése

*Az óravázlat a Magyar Úszó Szövetség által kidolgozott felépítési metodikát követi

Az inkluzív úszásoktatás gyakorlati modellje

Az inkluzív úszásoktatás elsődleges célja, azonos az úszásoktatás általános céljával, azaz, hogy a tanulók biztonságosan mozogjanak a vízben, elsajátítsák az úszás alapvető készségeit, valamint kialakuljon a vízbiztonságuk. Emellett az úszás hozzájárul a harmonikus testi fejlődéshez, az egészségmegőrzéshez, a mozgáskoordináció fejlesztéséhez és az egész életen át folytatható fizikai aktivitás megalapozásához (Rétsági, 2015). Emellett az inkluzív úszásoktatás további célja, hogy minden gyermek számára biztosítsa a sportban való részvétel lehetőségét, függetlenül attól, hogy fejlődési sajátosságai, figyelmi működése vagy kommunikációs jellemzői eltérnek-e az átlagostól.

Az inkluzív úszásoktatás gyakorlati modelljének középpontjában a gyermek áll, akinek aktuális képességei, érzékenységei és motivációs tényezői határozzák meg az alkalmazott módszereket (1.ábra). Az oktató feladata olyan környezet kialakítása, amely egyszerre biztosítja a fizikai biztonságot, az érzelmi stabilitást és a fejlődés lehetőségét. Az ASD-vel élő gyermekek esetében a támogatás elsősorban a kiszámíthatóság megteremtésére épül. A strukturált óraszervezés, a vizuális segítségek, az előre jelzett változások és a fokozatos terhelés csökkenthetik a bizonytalanságot. Az ADHD-val élő gyermekek/tanulók esetében a figyelem fenntartása, az impulzivitás szabályozása és a mozgásigény megfelelő irányítása kerül előtérbe (3.táblázat).

1.ábra. Az inkluzív úszásoktatás modellje az ASD és ADHD-val élő gyermekek esetében. Forrás: Szerzők.



Az órák során ezért előnyösek lehetnek a rövid, változatos, játékos és aktív feladatok. Az oktatói kompetenciák mindkét esetben meghatározó szerepet töltenek be. A szakmai tudás mellett szükség van megfelelő kommunikációs készségre, türelemre, rugalmasságra és problémamegoldó gondolkodásra. Az oktatónak képesnek kell lennie felismerni, hogy egy adott viselkedés mögött milyen szükséglet áll, és ennek megfelelően módosítani a tanítási helyzetet. A biztonság az inkluzív úszásoktatás egyik legfontosabb alapelve. A vízi környezet sajátosságai miatt különösen fontos a gyermek folyamatos felügyelete, a világos szabályrendszer és a kiszámítható helyzetek kialakítása. A biztonság azonban nem kizárólag fizikai értelemben értendő: ugyanilyen jelentős az érzelmi biztonság megteremtése is (Bocsi és Rákó; 2015; Rákó, 2017), amely lehetővé teszi, hogy a gyermek merjen próbálkozni, hibázni és fejlődni. Az inkluzív úszásoktatás eredményessége akkor valósul

meg, ha a gyermek nem csupán megtanul úszni, hanem pozitív tapasztalatokat szerez a mozgásról, növekszik az önbizalma, és megtapasztalja a közösséghez tartozás élményét.

3. táblázat. Az autizmus spektrum zavarral és az ADHD-val élő gyermekek/tanulók inkluzív úszásoktatásának főbb szempontjai. Forrás: Müller, 2026.

Szempont	ASD	ADHD
Fő kihívás	Szenzoros feldolgozás, változások kezelése, kommunikáció	Figyelemzavar, impulzivitás, aktivitásszint szabályozása
Környezet	Kiszámítható, strukturált	Változatos, aktív
Instrukció	Vizuális támogatás, bemutatás	Rövid, figyelemfenntartó utasítások
Feladatok	Ismétlés, fokozatosság	Rövid, változó feladatok
Motiváció	Biztonság, érdeklődés, rutin	Játékosság, gyors sikerélmény, azonnali pozitív megerősítés
Oktatói szerep	Biztonságot adó vezetés	Figyelemirányító, energiaszabályozó támogatás

Zárógondolatok

Az úszás számos jótékony hatást idéz elő az ADHD-val és az ADHD-val élő gyermekek állapotában. Nem véletlen, hogy az elmúlt két évtizedben az autizmus spektrumzavarral (ASD), valamint figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarral (ADHD) élő gyermekek vízi mozgásprogramjainak és úszásoktatásának vizsgálata a nemzetközi szakirodalom egyre intenzívebben kutatott területévé vált. A rendelkezésre álló empirikus eredményeket átfogó módon foglalja össze Hosokawa, Yano és Sumimoto (2024) PRISMA-ScR irányelvek alapján készített scoping review-ja, amely negyven primer vizsgálat eredményeit szintetizálta. Az áttekintés konklúziója szerint a vízi intervenciók összességében kedvező hatást gyakorolnak a motoros teljesítményre, a fizikai fittségre, a szociális interakciókra, valamint a kognitív és szocioemocionális működés különböző aspektusaira. A szerzők ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy a jelenlegi evidenciabázis módszertani korlátokkal terhelt, mivel a vizsgálatok jelentős része kis elemszámú mintán, korlátozott kontrollfeltételek mellett valósult meg, ami indokolttá teszi nagyobb mintán végzett, randomizált kontrollvizsgálatok megvalósítását.

Az ASD-vel élő gyermekek körében végzett primer kutatások konzisztens módon számolnak be a vízi intervenciók pozitív hatásairól. Pan (2010b) tízhetes úszásprogramja 16 gyermek bevonásával szignifikáns fejlődést igazolt az úszáskészség, a fizikai állóképesség, az izomerő és a motoros koordináció területén. Egy későbbi vizsgálatában Pan (2010a) 15 ASD diagnózissal élő gyermek esetében nemcsak az úszáskészség javulását mutatta ki, hanem kedvező változásokat talált a társas viselkedésben és a vízbiztonsági kompetenciák fejlődésében is. Hasonló eredményekről számolt be Alaniz és munkatársai (2017), akik 7

gyermek részvételével végzett csoportos vízi terápiás program során statisztikailag szignifikáns javulást igazoltak a vízbiztonság, a szociális interakciók és az úszásteljesítmény területén. A kisebb mintaszámú vizsgálatok – többek között Yilmaz és munkatársai (2004), valamint Güeita-Rodríguez et al. (2021) kutatásai – szintén alátámasztják a vízi fejlesztés kedvező hatását az egyensúly, a motoros koordináció, a figyelmi funkciók és a szenzoros integráció fejlődésére. Az eredmények összességükben arra utalnak, hogy a strukturált úszásoktatás komplex fejlesztő hatással bír, amely túlmutat a motoros készségek fejlesztésén, és a gyermekek adaptív viselkedésének, társas kompetenciáinak, valamint önállóságának erősítéséhez is hozzájárulhat.

Az ADHD-val élő gyermekek esetében a rendelkezésre álló tudományos bizonyítékok jelenleg lényegesen korlátozottabbak. Az eddig publikált vizsgálatok ugyanakkor arra utalnak, hogy a rendszeres vízi mozgás kedvezően befolyásolhatja a figyelmi működést, a végrehajtó funkciókat, az impulzuskontrollt és az általános fizikai fittséget (Hosokawa és mtsai, 2024). Tekintettel arra, hogy az ADHD-specifikus kutatások száma csekély, valamint a vizsgálatok módszertani heterogenitása jelentős, a rendelkezésre álló eredmények óvatos értelmezést igényelnek, és szükségessé teszik további, megfelelő statisztikai erővel rendelkező, kontrollcsoportos kutatások lefolytatását.

A hazai szakirodalom áttekintése alapján megállapítható, hogy Magyarországon jelenleg nem áll rendelkezésre olyan lektorált empirikus kutatás, amely kifejezetten az ASD- vagy ADHD-diagnózissal élő gyermekek úszásoktatásának vagy vízi fejlesztő programjainak eredményességét vizsgálta volna. A magyar kutatások túlnyomó része az autizmus diagnosztikai, kommunikációs, gyógypedagógiai és inklúziós aspektusaira, valamint az érintett gyermekek és családjaik életminőségére fókuszál. E területen kiemelendő az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar MASZK Kutatócsoportjának munkássága, amely az autizmussal élő személyek életminőségét és társadalmi részvételét vizsgálja, továbbá Svindt (2025) 232 magyar gyermek bevonásával végzett kutatása, amely az ASD és ADHD kommunikációs profiljának sajátosságait elemezte. Bár Magyarországon több intézmény és civil szervezet működtet autizmusspecifikus úszásoktatási programokat (pl. Autizmus Alapítvány, Úszó Nemzet Program, Magyar Úszószövetség, Mosoly Alapítvány egyes programjai), azonban azok eredményei jellemzően módszertani beszámolókban, szakmai konferenciákon vagy intézményi dokumentumokban jelennek meg, tudományos igényű hatásvizsgálatok csak elvétve érhetők el. Ennek következtében az adaptált úszásoktatás hazai evidenciabázisa jelenleg hiányosnak tekinthető, amely egyértelműen kijelöli a jövőbeni kutatások irányát. Indokolt olyan longitudinális, kontrollcsoportos vizsgálatok megvalósítása, amelyek objektív mérőeszközök alkalmazásával képesek feltárni az úszásoktatás motoros, kognitív, pszichoszociális és életminőségi hatásait a neurodivergens gyermekpopulációban.

Irodalom

Alaniz, M. L., Rosenberg, S. S., Beard, N. R., & Rosario, E. R. (2017). The effectiveness of aquatic group therapy for improving water safety and social interactions in children with autism spectrum disorder: A pilot program. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 47*(12), 4006–4017. DOI https://doi.org/10.1007/s10803-017-3264-4

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed., text rev.; DSM–5–TR). American Psychiatric Association Publishing.

Ayres, A. J., & Robbins, J. (2005). *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges* (25th anniversary ed., rev. & updated). Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

Barkley, R. A. (2006). *A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.

Biró, M., Müller, A., Lenténé Puskás, A., Pucsok, M. J., & Czeglédi, H. O. (2020). The role of swimming in preserving health. *Slovak Journal of Sport Science*, *6*(2), 30-40. DOI https://doi.org/10.24040/sjss.2020.6.2.30-40

Bjelica, B., Quintero, A. M., Karimi, A., Skrypchenko, I., & Abdullah, N. M. (2024). Emerging trends in physical education and inclusive education: A scientometric analysis. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, *5*(1), 39-53. DOI https://doi.org/10.25299/esijope.2024.vol5(1).16298

Block, M. E. (2016). *A teacher's guide to adapted physical education* (pp. 93-115). Paul H. Brookes Publishing..

Bocsi, V., & Rákó, E. (2015). A sajátos nevelési igényű gyermekek integrált nevelése mint a tanári pálya egy lehetséges kimenete (pp. 205-216.). In Szilágyi, B.; Mező, K.; Mező, F.(szerk.) *Az együttnevelés útjai.* Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetemi Kiadó.

Bremer, E., Crozier, M., & Lloyd, M. (2016). A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. Autism, 20(8), 899–915. DOI https://doi.org/10.1177/1362361315616002

Chávez, E. C., Olivar, A. O., & Moreno-Murcia, J. A. (2025). Systematic Review of Methods of Teaching Swimming to People With Disabilities. *Journal of Teaching in Physical Education*, *1*(aop), 1-8. DOI https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0058

da Silva, E. A., Palheta, G. G., & de Fontes, P. A. D. S. (2025). A natação e o desenvolvimento de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Research, Society and Development*, *14*(10), DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i10.49698

Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: understanding critical design features. *BMJ open sport & exercise medicine*, *4*(1). DOI https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341

de Jesús Flores-Figueroa, J., Espinoza-Gutiérrez, R., Aburto-Corona, J. A., Gómez-Miranda, L. M., & Calleja-Núñez, J. J. (2026). Efecto de la terapia acuática en el desarrollo motor y las habilidades sociales en niños con trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, *23*(S1), DOI https://doi.org/10.15359/mhs.23-S1.22161

DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2014). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies* (3rd ed.). Guilford Press. New York, USA

ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar – MASZK Kutatócsoport (é.n). Az autizmussal élő személyek életminőségét és társadalmi részvételét vizsgáló kutatások. https://maszk.elte.hu/

Faraji, S., Najafabadi, M. G., Zandi, H. G., & Shaw, I. (2023). Effect of aquatic therapy on motor skill and executive function in children with autism spectrum disorder. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, *45*(2), 17-27. DOI https://doi.org/10.36386/sajrsper.v45i2.101

Faraone SV, Asherson P, Banaschewski T, Biederman J, Buitelaar JK, Ramos-Quiroga JA, Rohde LA, Sonuga-Barke EJ, Tannock R, Franke B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nat Rev Dis Primers* 1:15020. DOI https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.20

Fournier, K. A., Hass, C. J., Naik, S. K., Lodha, N., & Cauraugh, J. H. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, *40*(10), 1227-1240. DOI https://doi.org/10.1007/s10803-010-0981-3

Fragala-Pinkham, M., Haley, S. M., & O'Neil, M. E. (2008). Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *50*(11), 822-827. DOI https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03086.x

Güeita-Rodríguez J, Ogonowska-Slodownik A, Morgulec-Adamowicz N, Martín-Prades ML, Cuenca-Zaldívar JN, Palacios-Ceña D. (2021),Effects of Aquatic Therapy for Children with Autism Spectrum Disorder on Social Competence and Quality of Life: A Mixed Methods Study. *Int J Environ Res Public Health*. 18(6):3126. DOI https://doi.org/10.3390/ijerph18063126

Healy, S., Nacario, A., Braithwaite, R. E., & Hopper, C. (2018). The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Autism Research, 11*(6), 818–833. DOI https://doi.org/10.1002/aur.1955

Hosokawa, K., Yano, N., & Sumimoto, A. (2024). Scoping review of swimming and aquatic exercise intervention studies for Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit/Hyper-activity Disorder. *International Journal of Sport and Health Science, 22*, 86–96. DOI https://doi.org/10.5432/ijshs.202324

Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of autism and developmental disorders*, *51*(11), 4013-4032. DOI https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2

Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W., & Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in autism spectrum disorders*, *4*(4), 565-576. DOI https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.01.006

Laoues-Czimbalmos, N.; & Szerdahelyi, Z. (2025). Equal Opportunities in Sports : Opportunities for Individuals with Special Needs. In Mező, K. (szerk.) *Program és absztraktok – 10. Különleges Bánásmód Nemzetközi Interdiszciplináris Konferencia : Program* & *Abstracts* (pp. 153-154.) Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Gyógypedagógiai Kar.

Lidstone, J., Uljarević, M., Sullivan, J., Rodgers, J., McConachie, H., Freeston, M., ... & Leekam, S. (2014). Relations among restricted and repetitive behaviors, anxiety and sensory features in

children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *8*(2), 82-92. DOI https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.001

Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., Jones, E. J. H., Jones, R. M., Pickles, A., State, M. W., Taylor, J. L., & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers,* 6(1), 5. DOI https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4

Kim K.H., Lee B.A., & Oh D.J. (2018). Effects of aquatic exercise on health-related physical fitness, blood fat, and immune functions of children with disabilities. *J Exerc Rehabil.* 2018 Apr 26;14(2):289-293. DOI https://doi.org/12965/jer.1836068.034

Mesibov, G. B., & Shea, V. (2011). Evidence-based practices and autism. *Autism*, *15*(1), 114-133. DOI https://doi.org/10.1177/1362361309348070

Mottron, L., & Bzdok, D. (2020). Autism spectrum heterogeneity: Fact or artifact? *Molecular Psychiatry, 25*(12), 3178–3185. DOI https://doi.org/10.1038/s41380-020-0748-y

Müller, A., Bába, É. B., Židek, P., Lengyel, A., Lakó, J. H., Laoues-Czimbalmos, N., ... & Boda, E. (2024a). The experiences of motor skill development in children with autism spectrum disorder (ASD) reflected through parental responses. *Children*, *11*(10), 1238. DOI https://doi.org/10.3390/children11101238

Müller, A., Lengyel, A., Mező, F., Nagy, A. V., Bába, É. B., Szilágyi, Z. P., ... & Mező, K. (2026). Parental Perspectives on Motor Development in Preschool-Age Children with Autism Spectrum Disorder: A Qualitatively Led Mixed-Method Study. *Disabilities*, *6*(1), 16. DOI https://doi.org/10.3390/disabilities6010016

Müller, A., Mező, K., Popovics, Z. S., Nagy, A. V., & Laoues-Czimbalmos, N. (2024b). Autizmus spektrum zavarral korán diagnosztizált óvodás gyermekek mozgásfejlesztésének tapasztalatai szülői szemmel. *Különleges Bánásmód-Interdiszciplináris folyóirat*, *10*(4), 81-94. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2024.4.81

Müller, A. (2026). *Sajátos nevelési igényű, magatartási és tanulási zavarral küzdő gyermekekkel való bánásmód*. Az előadás elhangzott: 2026.05.09. Országos Oktatói Konferencia, Debreceni Egyetem Sporttudományi Intézete és a Magyar Úszó Szövetség.

Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., Van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review, 26*(4), 797-813. DOI https://doi.org/10.1177/1356336X19882054

Orbán-Sebestyén, K., Sáringerné Szilárd, Z., & Hunyadi, K. (2018). Inkluzív sportoktatás az integrált szemléletű nevelésben-A Testnevelési Egyetem Inkluzív sportoktatói szakirányú továbbképzésének előzményei. *Testnevelés Sport Tudomány/Physical Education, Sport, Science*, *3*(1-2), 73-78.

Pan, C.-Y. (2010a). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism,*14(1):9-28. DOI https://doi.org/10.1177/1362361309339496

Pan, C.-Y. (2010b). The efficacy of an aquatic program on physical fitness and aquatic skills in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*(4), 657–665. DOI https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.08.001

Phytanza, D. T. P., & Burhaein, E. (2019). Aquatic activities as play therapy children autism spectrum disorder. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, *2*(2), 64-71. DOI https://doi.org/10.33438/ijdshs.652086

Pontifex, M. B., Hillman, C. H., Fernhall, B. O., Thompson, K. M., & Valentini, T. A. (2009). The effect of acute aerobic and resistance exercise on working memory. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *41*(4), 927-934. DOI https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181907d69

Qi, J., & Ha, A. S. (2012). Inclusion in physical education: A review of literature. *International Journal of Disability, Development and Education, 59*(3), 257–281. DOI https://doi.org/10.1080/1034912X.2012.697737

Rákó, E. (2017). A gyermekjólét-gyermekvédelem és a gyermekszegénység aktuális kérdései. In Rákó, E; Soós, Zs. (szerk.) *Kihívások és válaszok : tanulmányok a szociálpedagógia területéről*. Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetemi Kiadó. 136-155.

Rétsági, E. (szerk.). (2015). *Sportelméleti ismeretek*. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs.

Ruhland, S., & Lange, K. W. (2021). Effect of classroom-based physical activity interventions on attention and on-task behavior in schoolchildren: A systematic review. *Sports medicine and health science*, *3*(3), 125-133. DOI https://doi.org/10.1016/j.smhs.2021.08.003

Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I., ... & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological bulletin*, *146*(1), 1. DOI https://doi.org/10.1037/bul0000215

Sherrill, C. (2005). Adapted Physical Activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *22*(3), 302-305. DOI https://doi.org/10.1123/apaq.22.3.302

Sigmundsson, H., & Hopkins, B. (2010).Baby swimming: Exploring the effects of early intervention on subsequent motor abilities.*Child: Care, Health and Development, 36*(3), 428–430. DOI https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.00990.x

Svindt, V. (2025). Autizmus spektrum zavarral és figyelemhiányos/hiperaktivitás zavarral diagnosztizált gyermekek kommunikációs profiljának mérése a Gyermeki Kommunikáció Kérdőív (CCC-2) magyar adaptációjával – Előtanulmány. *Magyar Pszichológiai Szemle, 80*(4), 565–587. DOI https://doi.org/10.1556/0016.2025.00161

Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. (2013). What have we learnt about the causes of ADHD? *J Child Psychol Psychiatry,* 54(1):3-16. DOI https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02611.x

Thye, M. D., Bednarz, H. M., Herringshaw, A. J., Sartin, E. B., & Kana, R. K. (2018). The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. *Developmental cognitive neuroscience*, *29*, 151-167 DOI https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.04.010

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.

UNESCO. (2017). Quality Physical Education (QPE): Guidelines for Policy-Makers. Paris: UNESCO.

van t Hooft, P., Moeijes, J., Hartman, C. et al. (2024). Aquatic Interventions to Improve Motor and Social Functioning in Children with ASD: A Systematic Review. *Rev J Autism Dev Disord.*. DOI https://doi.org/10.1007/s40489-024-00464-z

Verret, C., Guay, M. C., Berthiaume, C., Gardiner, P., & Béliveau, L. (2012). A physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: an exploratory study.*Journal of attention disorders*, *16*(1), 71-80. DOI https://doi.org/10.1177/1087054710379735

Vodakova, E., Chatziioannou, D., Jesina, O., & Kudlacek, M. (2022). The Effect of Halliwick Method on Aquatic Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(23), 16250. DOI https://doi.org/10.3390/ijerph192316250

Xie, Y., Gao, X., Song, Y., Zhu, X., Chen, M., Yang, L., & Ren, Y. (2021). Effectiveness of physical activity intervention on ADHD symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 706625. DOI https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.706625

Yılmaz, İ., Yanardağ, M., Birkan, B., & Bumin, G. (2004). Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in children with autism. *Pediatrics International, 46(*5), 624–626. DOI https://doi.org/10.1111/j.1442-200x.2004.01938.x

MŰVÉSZETPEDAGÓGIAI KUTATÁSOK

EXPERIENCES IN LINGUISTIC PROFILE ANALYSIS IN CASES OF INTELLECTUAL DISABILITY – IN THE LIGHT OF A COMPLEX ARTS EDUCATION PROGRAM

Csányi, Andrea Mária * – Molnár , Csenge Andrea **

Első szerző e-mail: csanyi.andrea63@gmail.com

*Eszterházy Károly Catholic University, Doctoral School of Education, Eger (Magyarország)
**Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Mechatronics, Optics and Mechanical Engineering Informatics, Budapest (Magyarország)

Abstract

The linguistic development of students with intellectual disabilities is essential for social integration, which this study examines through the adaptation of Kokas pedagogy, an approach built upon the unity of music and movement. The research focuses on the verbal, phonological, and grammatical changes occurring as a result of this adaptation. The impact assessment utilizes a crossover design to track the individual developmental processes of the students. This publication centers on the analysis of the results from a longitudinal receptive vocabulary assessment spanning the entire school year, highlighting the effectiveness of the method and demonstrating significant developmental trends between the experimental and control groups.

Keywords: intellectual disability, linguistic profile, Peabody Picture Vocabulary Test, Expressive-Receptive Grammar (ErG) test, DIFER subtest

Absztrakt

ÉRTELMI FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ SZEMÉLYEK NYELVI PROFILJÁNAK ELEMZÉSI TAPASZTALATAI – EGY KOMPLEX MŰVÉSZETI NEVELÉSI PROGRAM TÜKRÉBEN

Az értelmi fogyatékossággal élő tanulók nyelvi fejlődése kiemelkedő jelentőségű a társadalmi integráció szempontjából. Jelen tanulmány ezt a kérdéskört a Kokas-pedagógia adaptációján keresztül vizsgálja, amely a zene és a mozgás egységére épülő pedagógiai megközelítés. A kutatás középpontjában az adaptáció hatására bekövetkező verbális, fonológiai és grammatikai változások állnak. A beavatkozás hatásvizsgálata keresztezett (crossover) kutatási elrendezésben valósult meg, amely lehetővé tette a tanulók egyéni

fejlődési folyamatainak nyomon követését. A jelen tanulmány a teljes tanévet felölelő longitudinális receptívszókincs-vizsgálat eredményeinek elemzésére összpontosít, kiemelve a módszer hatékonyságát, valamint bemutatva a kísérleti és a kontrollcsoport között megfigyelhető szignifikáns fejlődési tendenciákat.

Kulcsszavak: értelmi fogyatékosság, nyelvi profil, Peabody Képes Szókincsteszt (PPVT), Expressive–Receptive Grammar (ErG) teszt, DIFER részteszt

The study describes the application framework of the adapted version of Kokas pedagogy and the investigation of its impact among students with intellectual disabilities, with a particular focus on the development of receptive vocabulary. Although the effects of the Kokas method on neurotypical children have been thoroughly documented in domestic literature by Zsuzsa Pásztor (2003; 2016) and Gabriella Deszpot (2014; 2015; 2016; 2017; 2021), we found no sources analyzing its application in other fields.

There is typically little research available on the music education of students living with intellectual disabilities. A narrative review limited to the past ten years in the ERIC and Scopus databases yielded only 24 relevant pieces of literature. The themes of these publications are highly heterogeneous, spanning from genetically determined cognitive profiles to the principle of "cultural citizenship."

In addition to describing the theoretical framework, this study presents the details of a research project. As full statistical processing has not yet concluded, the current paper presents the relevant partial results obtained so far. The focus is on the longitudinal data of the Peabody Picture Vocabulary Test spanning an entire school year, with particular regard to the developmental differences and trends between the experimental and control groups in light of the application of the Kokas adaptation.

Intellectual Disability

The study focuses on students with intellectual disabilities, who are diverse and unique. Based on diagnostic criteria, they form the group of individuals affected by intellectual disability whose intelligence quotient significantly deviates from the average, falling below the normal range (IQ less than 50), and who face substantial difficulties in adaptive functioning across conceptual, social, and practical domains. Although they are unable to lead an independent life, they are capable of continuous development. Intellectual disability is a cognitive impairment characterized by its onset during the early developmental period of life; therefore, it cannot be compared to or categorized with later-acquired mental deficits. Children/students/persons with intellectual disabilities are

individuals who, alongside their cognitive impairments, cannot do without physiological, psychological, social, and mental needs, and retain their age-specific characteristics (AAIDD, 2021).

During their differential diagnosis, professionals apply reliable and valid, individually administered intelligence tests and instruments measuring adaptive behavior to map conceptual, social, and practical areas. This is carried out through IQ tests, capability tests, interviews with individuals who know the student well (primarily parents or educators), and systematic student observation (Csákvári & Mészáros, 2012).

Adaptation of Kokas Pedagogy

The Kodály concept, which fundamentally defines Hungarian music education—and was shaped into a methodology by Jenő Ádám and his colleagues—proclaims that quality music belongs to everyone, building upon folk music and the love of singing. Starting from early childhood, the method combines playful movement and relative solmization to develop inner hearing and musical literacy, thereby aiding the development of clear intonation and a sense of rhythm. Through supporting community singing and conscious music-listening, Kodály's ideas offer a path toward musical literacy and enjoyment that remains relevant even in today's fast-paced world.

Traditional Kodály pedagogy is complemented by modern procedures, such as Ilona Antal-Lundström's (2011) skill-development method based on graphic representation, or Klára Kokas's (1992) complex personality-forming program through music. The latter was adapted by the author to suit the developmental focus for students with intellectual disabilities.

Kokas pedagogy is a music-reception method built upon the Kodály concept. It possesses a ritualistic structure that allows space for individual creativity and self-expression within its permanent framework, making it highly suitable for therapeutic purposes. Its specific repetitions provide security for students with intellectual disabilities; however, fitting it into a segregated school environment requires methodological and content-related adaptation. In the current practice, improvisational dance was preserved, but free vocal improvisation was replaced with more structured folk games, and visual artwork was substituted with narrative reflection due to classroom time constraints.

Table 1 outlines Kokas pedagogy and its version adapted to the developmental focus for students with intellectual disabilities. The structure of the multi-element, structured adaptation is clear and easily interpretable for the participants, and it takes place with the presence of multiple supporting individuals.

Table 1. The thematic presentation of Kokas pedagogy and its adaptation (source: Author)

Kokas Pedagogy	Adaptation of Kokas Pedagogy
1. Name-singing	1.Singing an introductory song
2. Creative singing, „symphony"	2.Ritual elements derived from folk traditions
3. Listening to music with improvisational dance – group	3."Awakening gestures", song recognition, singing
4. Listening to music with improvisational dance – individual	4.Listening to music with improvisational dance – group
5. Creative work: drawing, painting, etc.	5.Listening to music with improvisational dance – individual
6. Narration – sharing experiences	6.Narration – sharing experiences
7. Farewell – with candle and singing	7.Farewell – with candle and singing

In the adapted version, adapting to individual differences was an important consideration, and student autonomy was given a prominent role during the sessions. Nothing is mandatory for the participants, with only a single rule to be observed: disturbing the session with loud behavior is forbidden. Students may listen while seated, watch the others, go out to the adjacent quiet room to rest, ask for a favorite game to be replayed or rhymes to be repeated, and even present an independently composed dance—but disrupting group events is strictly prohibited.

Research Antecedents and Gaps

While the transfer effects of music education for typically developing students are extensively documented (Janurik, 2020; Árvayné Nezvald, 2012; Besson et al., 2011; Honbolygó et al., 2021), research on music education methodology within groups affected by intellectual disability remains insufficient. Although the topic has been present in international literature since the 1960s (Dunbar, 2016), systematic reviews (Han, 2021; Sarıgül & Dinçer, 2025) point out that studies examining this population are often dominated by the performing arts rather than pedagogical methodology. The peak in publication activity in 2024 indicates growing scientific interest; however, more systematic, innovative, and interdisciplinary research approaches are required for the development of the field.

Theoretical Framework

The role of music education in the lives of individuals living with intellectual disabilities has undergone a radical transformation over recent decades. While in the mid-20th century, music was primarily attributed an entertainment or isolated developmental function, contemporary research presents a complex, multidisciplinary framework. This

framework spans from genetic determinism through technological innovations all the way to fundamental human rights (De Reizabal, 2022).

A thorough understanding of specific genetic syndromes and their associated cognitive profiles is a prerequisite for effective special education practice (Loureiro, 2017). According to research, in the case of certain rare disorders, such as Pitt-Hopkins or Smith-Magenis syndromes, flexible musical interventions responsive to musical affinity can be crucial for development (Arnold, 2025; Meneses, 2025). The unique musical phenotype characteristic of Williams syndrome (WS) shows an outstanding and early-onset musical interest and emotional responsiveness that reaches the level of typically developing individuals (Levitin, 2005). Although individuals with Down syndrome lagged behind the WS group in terms of musical abilities in Levitin's (2005) study, there is a strong consensus among professionals regarding the high degree of musical affinity in persons affected by Down syndrome. Specifically, good results have been achieved in social-emotional, motor, cognitive, and communication domains through musical interventions with students with Down syndrome (Gemma et al., 2020).

The beneficial effects of music can also be biologically proven, as research has demonstrated changes in the levels of oxytocin (the "cuddle hormone") responsible for bonding in the blood of therapy participants following musical stimulation (Busse, 2025).

The recognition of genetically determined cognitive profiles and biologically encoded musical affinity establishes the theoretical foundation for applying targeted special education methodological strategies in practice that effectively support individual skill development.

The method of Video Prompting teaches students to independently operate technical devices, thereby ensuring autonomy in leisure-time music listening (Aldabas, 2023). The Movement and Play Based Music Education (MPBME) program combines elements of Kodály, Orff, and Suzuki pedagogy, where body percussion and the pentatonic scale aid the internalization of basic musical concepts. The program places special emphasis on ensuring that participants utilize the acquired musical knowledge in other domains as well (Güdek et al., 2022). The Japanese "Kuchishoga" method prioritizes auditory coding: students "sing" the rhythm using specific syllables before producing it through the intense tactile vibrations of the koto instrument (Haggarty, 2025). To dismantle autistic isolation, professionals utilize the structured framework of multisensory musical drama and musical theater performances, which provide a safe environment for practicing social interactions (Zyga et al., 2018; Johnels et al., 2024). The "Storycomposing" model, built upon improvisation, connects storytelling and musical composition, offering an opportunity to give musical form to one's inner world and to strengthen identity (Hakomaki, 2020).

Technological innovations and a shift in societal perspective jointly transform the music education of students with intellectual disabilities, where digital devices no longer serve merely as therapy, but as tools for genuine learning and self-expression.

Accessible digital instruments and digital art therapy break down physical barriers, enabling even those with severe motor disorders to compose music. iPad-based solutions and gamified applications, such as "Professor Piano," provide a previously unimaginable level of independence and effectively maintain student motivation through immediate feedback (Paulino et al., 2016).

A well-chosen software environment does not merely entertain, but specifically develops perception and memory as well (Piryazeva, 2018). Innovative developments such as the tonal "SnoeSky" (suitable for creating melodies by tracking the starry night sky) or the interactive "SonicDive" (a device that generates marine world sound effects through movement in a ball pit) have received positive feedback in practice from both students and educators (Förster et al., 2020). Frid et al. (2019) present the "Sound Forest" multisensory musical installation in their research. Participants experience music in a light-emitting room equipped with interactive strings, vibrating platforms, and speakers. Using whole-body, vibrating multisensory platforms, sounds can be produced and altered via haptic-based feedback. The "Sound Beam" device is used in over 1,000 special education institutions across more than 20 countries worldwide. Children can direct it through movements that interrupt the emission of a high-frequency ultrasound beam, generating melodies of diverse timbre and pitch. Future research is already analyzing the possibilities of the Metaverse and virtual reality, which offer a precise and measurable framework for instrumental learning (Poonkuzhali et al., 2024).

Inclusive instrumental programs also build upon the power of peer mentoring, where social support becomes the engine of psychosocial development (Bittman, 2026). During digital art therapy, specialized applications provide a holistic sensory experience, leveraging the familiar interfaces of smartphones for self-expression (Kim & Chung, 2023). Imada's (2023) study presents a 2021 action research project aligned with the principle of "Leave No One Behind," focusing on Universal Design and expanding the interpretation of music. In the "Soundscape-music" method, participants collected environmental sounds during a soundwalk, then shared them using digital tools (cloud storage, QR codes) and composed with them in an improvisational manner. The results proved that the soundscape-based approach (Johánek, 2024) enables equal and creative classroom practice for children of diverse abilities.

The innovative methodological strategies and technological tools presented so far that support the music education of individuals living with intellectual disabilities are summarized in a structured format in Table 2.

Table 2. Classification of musical interventions, clinical conditions, biological factors, and methodological tools included in the theoretical framework

Thematic level	Element and Method in Text	Special Education Focus and Impact	Applied Technique, Tool
Genetic profiles, biological foundations	Specific cognitive profiles	Pitt-Hopkins syndrome, Smith-Magenis syndrom	Designing flexible, individualized musical interventions
	Unique musical phenotype	Williams syndrome (WS): unique musical phenotype, outstanding and early-onset musical interest, strong emotional responsiveness	
	High degree of musical affinity and susceptibility	Down-syndrome: Targeted development of social-emotional, motor, cognitive, and communication domains	
	Biological stimulation	Supporting social bonding and stress reduction through musical influence	Increased oxytocin ("cuddle hormone") levels in the blood
Analog and body-based methods	MPBME program	Internalization of basic musical concepts, transfer effects	Kodály, Orff, and Suzuki pedagogy, body percussion, pentatony
	Kuchishoga method	Auditory coding, rhythm comprehension, and tactile perception	Singing special syllables, vibrations of the koto instrument
Psycho-social and narrative therapies	Multisensory musical drama	Breaking down autistic isolation, practicing social interactions	Structured musical theater performances, safe frameworks
	Storycomposing modell	Shaping the inner world, strengthening identity	Connecting storytelling and musical composition
Assistive and digital technologies	Video Prompting	Autonomy in leisure time, independent device operation	Video instruction for independent music listening
	Gamified software	Maintaining motivation through immediate feedback, developing perception and memory	Professor Piano application (iPad-based solutions
	Sensory innovations	Developing visual and spatial perception, movement-based sound production, haptic feedback	feedbackSnoeSky (starry sky/melodies), SonicDive (ball pit/sound effects), Sound Forest (multisensory full-body experience)
	Accessible digital instruments	Breaking down physical barriers, music composition in cases of severe motor disorders	Sound Beam (interruption of high-frequency ultrasound beams)
Inclusive and future directions	Soundscape-music (Universal Design)	Creative classroom practice with equal opportunities	Collecting environmental sounds (soundwalk), cloud storage, QR codes
	Peer mentoring	Psychosocial development, empathy between typically developing students and students with disabilities	Making music together, social support
	Immersive technologies	Precise, measurable, accessible learning environment	Metaverse, Virtual Reality (VR)

The effective application of methodological diversity is unimaginable without a supportive institutional structure and conscious educational organization, as these jointly establish the infrastructural and professional foundation for quality music education. The societal mission of music education has now shifted from custodial care toward achieving "cultural citizenship," and the role of artistic expertise has become increasingly valued among institutional leaders as well (Sjöqvist, 2021). This also places specific special education competencies, supplemented by musical specializations, upon educators (Lindberg, 2024). Student participation and active involvement would strengthen young people's engagement, but these elements still appear to a limited extent in practical professional programs and musical interventions (Després et al., 2024). The lack of systemic professional support often perpetuates the "research-practice gap," making it more difficult for educators to integrate the latest evidence-based methods (Hamrick, 2021).

International examples, including the practice in Hong Kong, demonstrate that curricula adapted along the principles of Universal Design focus on the creative process itself and active participation, rather than a measurable final product (Wong, 2021; 2025). Within this perspective, creativity is regarded as an innate, universal capacity that is nurtured through a variety of technology-supported tools ranging from sound mimicry to gamified improvisation (Wong, 2021; 2022).

Ultimately, technological and methodological advancements serve a human rights and equal opportunity objective, which fundamentally redefines the social status of individuals living with intellectual disabilities. In the modern approach, the individuals concerned are no longer merely patients to be cured, but "cultural citizens" who possess an inalienable right to artistic self-expression (Lindberg et al., 2024).

The Universal Design model ensures that musical curriculum is accessible at all ability levels, while the multicultural approach becomes an instrument for social justice and inclusion (Wong, 2025).

Despite the fact that the expectation of "normality" in higher education can still pose barriers to academic integration, music remains the most crucial gateway to a full, creative existence (Zimmerman et al., 2012). Furthermore, the process of collective music-making and peer mentoring generates an empathy within which boundaries between typically developing students and students with disabilities permanently blur in the world of sounds. Music education thus becomes a pathway leading from biological determinism through technological freedom to genuine social equality.

Method

The original methodological design of the research was built upon a pure cross-over design, which would have ensured internal validity and equal access to the musical intervention through a semi-annual role reversal of the groups. However, the realistic infrastructural constraints of the segregated institutional setting—namely the acute shortage of special education teachers, the specialist coverage of mandatory individual rehabilitation classes, and the resulting difficulties in scheduling—prevented the simultaneous assignment of the entire sample to music classes.

Under these organizational constraints, the structure of the research transformed into a quasi-experimental design in practice. Although the cross-over structure was disrupted, as a result of the scheduling difficulties, the sample was spontaneously supplemented by a continuously participating group ("always Kokas") and a completely omitted group ("never Kokas"). While reducing the rigor of experimental control, this methodological modification actually created a valuable basis for comparison, enabling a longitudinal impact assessment and tighter control over spontaneous developmental indicators.

Sample

The research sample consisted of 44 (N = 44) students with intellectual disabilities from grades 1–6 of a segregated elementary school in Western Transdanubia. According to data from the Hungarian Central Statistical Office (KSH, 2024), 4,255 students with moderate intellectual disabilities were registered in Hungary during the 2024/2025 school year; the sample for the present study is drawn from this population. The primary diagnosis for all subjects was intellectual disability, which in some cases manifested with concomitant disorders (motor disorders, sensory impairments, autism).

Sampling was conducted based on convenience (availability) criteria, resulting in four groups. The school administration faced the administrative burden of scheduling music lessons at the exact same time for all classes in the elementary section to accommodate the research. Due to the shortage of special education teachers and the difficulty of covering individual rehabilitation classes with subject specialists, this was only partially successful. Because of these scheduling difficulties, one class participated in every Kokas adaptation session, while two classes could not be scheduled for music lessons on that specific day and hour. Thus, the Autumn Kokas group (participating in Kokas sessions in autumn—from September to December) and the Spring Kokas group (participating in Kokas sessions in spring—from December to May) comprised three classes, the "always Kokas" group (the continuously committed group) comprised one class, and the "never Kokas" group (the consistently omitted group) comprised two classes (Table 3).

Table 3. Names of the involved groups, periods of participation, and sample sizes.

Group name	Period of Participation in Kokas Sessions	*n*
autumn Kokas group	Autumn (September–December)	13
spring Kokas group	Spring (December-May)	10
always Kokas group	Autumn and Spring	5
never Kokas group	Neither Autumn nor Spring	16

Instruments and Procedures

The quasi-experimental framework of the research is built upon the systematic integration of quantitative and qualitative data collection and analysis procedures (Table 5).

In the quantitative phase, longitudinally designed baseline, mid-term, and end-term measurements were conducted with all participants in both the experimental and control groups. Data collection took place at three specific times (September, December, and May), and the statistical processing and evaluation of the extracted data are performed within a MATLAB software environment.

The research design arranged in a tabular format (Table 4):

Table 4. Phases, chronological timeline, and group roles within the quasi-experimental process

Phase	Measurement	Timeline/ Period	Purpose and Content of the Phase	Current Role of the Groups
1.	Baseline measurement	Early September	Baseline assessment of all 4 groups across the examined cognitive, motor, or social indicators.	All 4 groups (Autumn, Spring, Always, Never)
2.	Cycle 1 *(8 sessions)*	Autumn period (September–December)	Implementation of the first intervention stage for the designated groups.	Intervention: Autumn Kokas, Always Kokas Control: Spring Kokas, Never Kokas
3.	Mid-term measurement	December	Interim impact assessment. Measuring the development of the Autumn group and recording the baseline state of the Spring group prior to the switch.	All 4 groups (The switch point of the cross-over design)
4.	Cycle 2 *(8 sessions)*	Spring period (December–May)	Implementation of the second stage; role reversal of the classic cross-over groups.	Intervention: Spring Kokas (role reversal), Always Kokas (continuous) Control: Autumn Kokas (carry-over/follow-up phase), Never Kokas (pure control)
5.	End-term measurement	Early May	Final assessment to compare effects (immediate impact, longitudinal impact, and spontaneous development).	All 4 groups (Final evaluation)

During the qualitative data collection, semi-structured individual interviews were conducted with the professionals collaborating in the program (special education teachers and assistants) at the mid-term and end-of-year phases. The qualitative content analysis of the interview transcripts will be performed using MAXQDA software, employing Saldaña's coding techniques during the analysis. In contrast, the processing of video recordings is carried out without software support, using manual micro-analysis. The presentation of the qualitative analysis is beyond the scope of the current paper.

Table 5. Instrument toolkit of the mixed-methods research (source: the Author)

Quantitative Data Collection and Analytical Tools	**Qualitative Data Collection and Analytical Tools**
PPVT (Peabody Picture Vocabulary Test)	6 individual special educator interviews *(MAXQDA)*
ErG (Expresszíve-receptive Grammar Test	1 expert focus group discussion *(MAXQDA)*
DIFER test battery subtests**:** phonemic awareness, relational vocabulary	Individual and group video recordings *(manual micro-analysis)*

The PPVT (Peabody Picture Vocabulary) Test

The Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) applied in this research is fundamentally based on the recognition of 150 concepts. During the administration of the test, the subject is presented with four illustrations on each page, from which they must select the one depicting the word spoken by the examiner. In every case, the actual measurement is preceded by three practice items to establish and reinforce the rules. The difficulty level of the task sequence increases progressively: it advances from everyday, high-frequency words toward less frequently used expressions, and from concrete objects toward abstract concepts. Although the trend of increasing difficulty is clear, inconsistencies occur in the sequence, where the difficulty levels occasionally break.

ErG (Expressive-Receptive Grammar) Test

During the study, the 2016 paper-based version of the Expressive-Receptive Grammar (ErG) test, compiled by Yvonne Csányi, was applied. The test consists of expressive (21 items) and receptive (3 items) subtests. While the expressive items measure grammatical skill levels, solving the receptive tasks requires complex cognitive functions—namely selective attention, visual observation, verbal short-term memory, and comparative operations. Its applicability within the target group is excellent; the procedure can be administered in an individual, face-to-face testing situation within a relatively short period (approx. 5–10 minutes) with verbally communicating individuals. The majority of the

subtests are visually supported, with the exception of three expressive tasks where a precise pictorial representation of the examined linguistic structures was not feasible. (e.g., *"Pisti tegnap moziban volt öt órától hét……..."* [Pisti was at the cinema yesterday from five o'clock until seven...]; *"A fiú siet, nehogy…"* [The boy is rushing so that he doesn't...]; *"A postás csenget az ajtón, de…"* [The postman rings the doorbell, but...]).

DIFER (Diagnostic Developmental Assessment System) subtests

The DIFER (Diagnostic Developmental Assessment System) was originally established to measure the developmental level of seven elemental basic skills indispensable for school readiness: graphomotor coordination, phonemic awareness, relational vocabulary, elementary calculation skills, experiential inference, comprehension of relations, and sociality (Nagy et al., 2016). Although attempts had been made previously to adapt the test system for the population with intellectual disabilities (for instance, at the Kiskőrös EGYMI as a supplement to the PAC procedure), these initiatives did not become integrated into long-term practice. In the present research—due to the focus on the sample's linguistic profile—the complete test battery was not utilized; instead, exclusively the domains of phonemic awareness and relational vocabulary were investigated. Phonemic awareness was measured using items 1–7 and 16–29, while relational vocabulary was assessed using specified ABCD, EFGH, and RSTU items from Version 1, ABCD items from Version 3, and ABCD and RSTU items from Version 4. The nonverbal, pointing-based response format of the tasks allowed for the successful inclusion of all subjects in the sample during data collection, effectively bridging any potential expressive language difficulties.

Procedure

The statistical calculations aimed to determine whether participation in the music sessions had a significant effect on the scores achieved on the Peabody test. A repeated measures ANOVA test was performed using the scores achieved in September, December, and May by the Spring, Autumn, Always, and Never Kokas groups. Sphericity was verified using Mauchly's test, and the normality of data distribution was tested using the Lilliefors test. If either assumption was violated, the use of the repeated measures ANOVA was rejected, and a Friedman test was applied instead. As post-hoc tests, a Bonferroni correction was utilized for the repeated measures ANOVA, while a Tukey-Kramer test was used for the Friedman test to conduct pairwise comparisons between the groups. The level of statistical significance was set at $p < 0.05$ for all tests.

Results

The results of the statistical calculations are presented in Tables 7 and 8 for the autumn and spring semesters, respectively. The tables include the number of students participating in each group (n), the name of the statistical test (Repeated Measures ANOVA – RM ANOVA, or Friedman) used to investigate the significance of the score changes within the given group, as well as the mean, median, standard deviation, minimum, and maximum values of the score changes. For the Spring and Autumn Kokas groups, all assumptions for the repeated measures ANOVA were met; according to the test results, there is a significant difference between the September, December, and May scores ($p < 0{,}0001$ and $p = 0{,}0313$, respectively). For the "Always" and "Never" Kokas groups, the assumption of normality was violated ($p = 0{,}0074$ and $p = 0{,}0142$), and for the "Never" Kokas group, sphericity was also violated ($p = 0{,}0213$). According to the results of the Friedman test, there are at least two measurement points for both groups that significantly differ from each other ($p = 0{,}015$ and $p = 0{,}038$); however, for both groups, this difference lies between the September and May data, which is beyond the scope of the present study.

The p-values shown in Tables 7 and 8 refer to the significance of the changes occurring within each specific semester—meaning they are the results of the post-hoc tests. According to these, a significant improvement occurred during the autumn semester for both the Autumn and Spring Kokas groups ($p = 0{,}041$ and $p = 0{,}006$, respectively). Additionally, a positive change can be observed in the autumn semester for the "Always" Kokas group: even the score of the least-improving student increased by 2 points, while the score of the highest-improving student increased by 19 points; however, this did not reach statistical significance, presumably due to the low sample size. The performance of the "Never" Kokas group stagnated (mean: -0,8; median: 0,0). This proves that without an external effect (intervention), no spontaneous development occurred during the first semester.

During the spring semester (when they received the intervention), the mean score of the Spring Kokas group increased, though the change was not significant. The Autumn Kokas group in the spring was characterized by stagnation and a slight decline. The scores of the "Always" Kokas group increased by an average of 8.4 points in the spring, with the highest-improving student's score increasing by 22 points, while the lowest-performing student's score practically stagnated (-1 point). This increase was not significant, which statistically can presumably be attributed to the small sample size. Members of the "Never" Kokas group achieved an average score increase of 9.6 points even without intervention, which was pulled upward by the high scores of one or two students. Nevertheless, the median for this group was only 3.5. Since they never received

the intervention, this spring improvement is attributable to a spontaneous maturation effect and the school environment.

Table 7. Developmental differences and trends between the experimental and control groups in light of p-values, mean, standard deviation, median, minimum, and maximum values in autumn (source: the Author)

			Autumn					
Group	**n**	**test**	**p-value**	**mean**	**SD**	**med.**	**min.**	**max.**
Spring Kokas	13	RM ANOVA	**0,006**	12,5	11,5	7,0	0,0	33,0
Autumn Kokas	10	RM ANOVA	**0,041**	10,2	10,6	7,0	-2,0	32,0
Always Kokas	5	Friedman	0,139	11,2	6,7	13,0	2,0	19,0
Never Kokas	16	Friedman	0,982	-0,8	8,5	0,0	-15,0	14,0

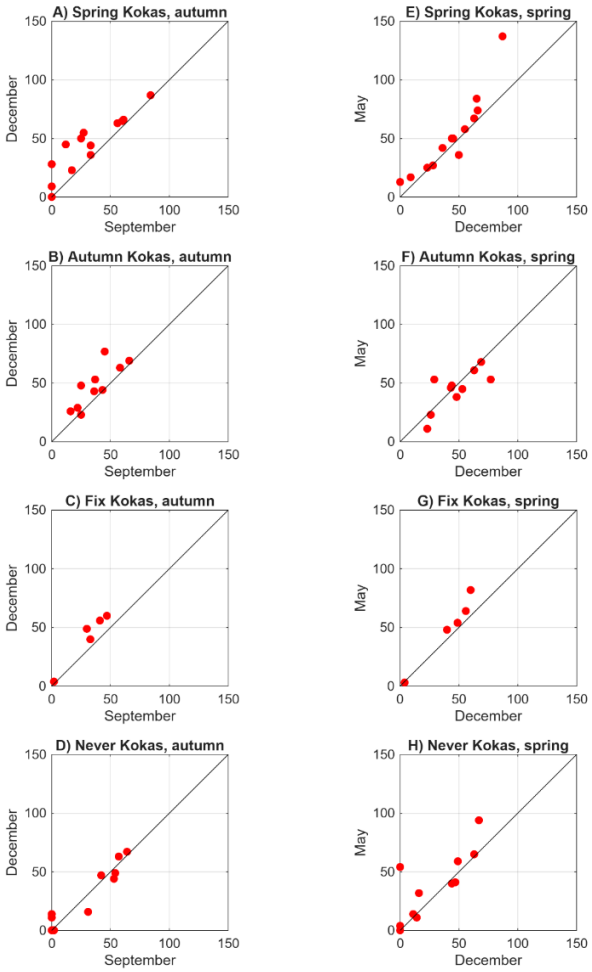
Table 8. Developmental differences and trends between the experimental and control groups in light of p-values, mean, standard deviation, median, minimum, and maximum values in spring (source: the Author)

			Spring					
Group	**n**	**test**	**p-value**	**mean**	**SD**	**med.**	**min.**	**max.**
Spring Kokas	13	RM ANOVA	0,183	8,4	14,6	6,0	-14,0	50,0
Autumn Kokas	10	RM ANOVA	1,000	-2,9	12,5	-2,5	-24,0	24,0
Always Kokas	5	Friedman	0,609	8,4	8,4	8,0	-1,0	22,0
Never Kokas	16	Friedman	0,086	9,6	15,7	3,5	-6,0	54,0

The eight panels (A, B, C, D, E, F, G, H) of Figure 1 present the results of the Spring, Autumn, Always, and Never Kokas groups during the autumn and spring semesters. Panel A shows the data measured for the Spring Kokas group in their role as a control group (during the autumn semester). The red markers correspond to individual students: a given student's September score can be read from the horizontal axis, while their December score is displayed on the vertical axis. The diagonal black line shown on the panel represents a theoretical baseline: if a student achieved the exact same score at the beginning and the end of the semester—meaning their performance did not change according to the PPVT—their marker falls directly on this line. If a student showed improvement during the given semester based on the PPVT, their corresponding marker

is positioned above the line. Conversely, points situated below the line belong to students who obtained a lower score at the end of the semester than at the beginning. The structure of the remaining panels is identical; the group identifier and the examined semester (autumn/spring) are displayed in the title, while the examined months are marked on the axes.

Figure 1. Diagram of the results achieved on the Peabody Picture Vocabulary Test by students in the Spring, Autumn, Always, and Never Kokas groups (source: the Author)



The autumn results of the Spring Kokas group (acting as a control group) are thus visible on Panel A of Figure 1: in December, with the exception of one student (who is at the origin, meaning they scored a constant 0 points), every student performed better than in September, despite the group not participating in the Kokas adaptation sessions. During the spring semester—the period spanning from December to May—the Spring Kokas group shifted into the experimental role and participated in the music-infused sessions; here, two students achieved lower scores in May compared to December (Figure 1, Panel E). The remaining members of the group showed prominent, visible development.

With one exception, the students of the Autumn Kokas group in their experimental role all performed better during the December measurement, meaning they are positioned above the black line (Figure 1, Panel B). In their control role (Figure 1, Panel F), the majority of the students in the Autumn Kokas group—a total of 7 students—performed worse or stagnated in May compared to their December results, and only 3 students demonstrated improvement despite the lack of intervention. This result faithfully reflects the impact of the control period on the examined ability.

With one exception, the students of the Always Kokas group (Figure 1, Panels C and G) all developed during both semesters. For this single student, a very slight decline can be observed on Panel G, which could have stemmed from the student's level of fatigue or measurement error.

Among the members of the Never Kokas group (Figure 1, Panels D and H), three students' markers fell below the diagonal line—meaning they performed worse in December than their September baseline—while in the spring semester, 3 students lagged behind in development by May; it is here that the effects of spontaneous maturation and the school environment manifest.

Figure 2 illustrates the rate (pace) of students' development using ratios. On the four upper panels (A, B, C, D), the quotient of the September-December scores is plotted as a function of the score achieved in September, while on the four lower panels (E, F, G, H), the quotient of the May-December scores is displayed as a function of the December score.

The horizontal axis shows the initial (September or December) raw scores, while the vertical axis represents the development ratio. The horizontal black line drawn at the value of 1 indicates unchanged performance; points above this line show improvement (ratio greater than 1), while those below it indicate a decline (ratio less than 1).

During the autumn semester, a peculiar trend can be observed across three groups (Autumn, Spring, and Always Kokas on Panels A, B, and C): the development ratio of students with lower baseline scores is substantially higher (up to twofold) than that of students who started with already high scores.

Figure 2. Diagram of the development of students in the Spring, Autumn, Always, and Never Kokas groups (source: the Author)

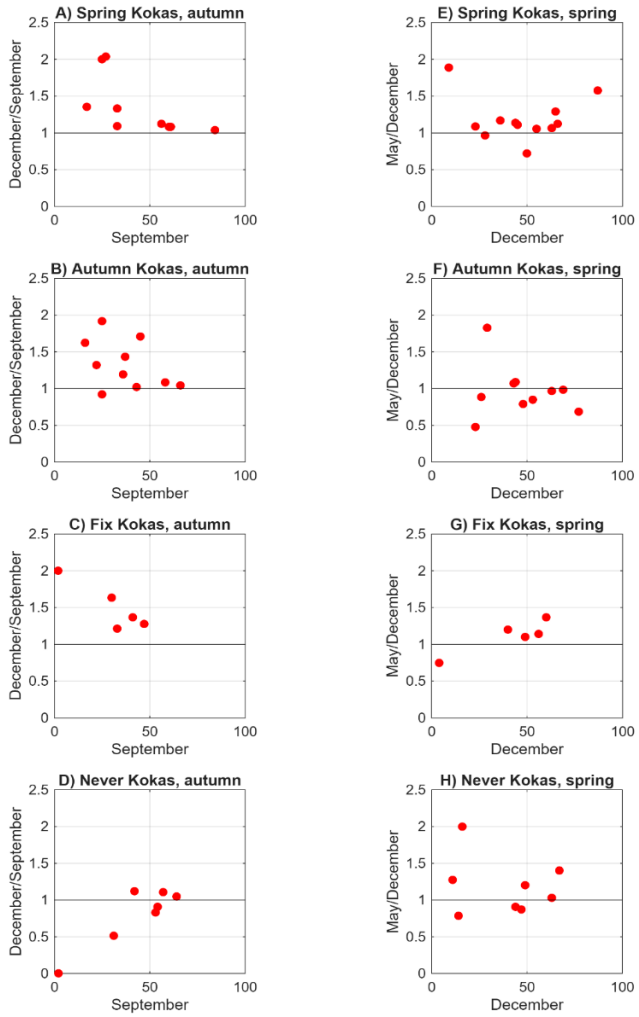
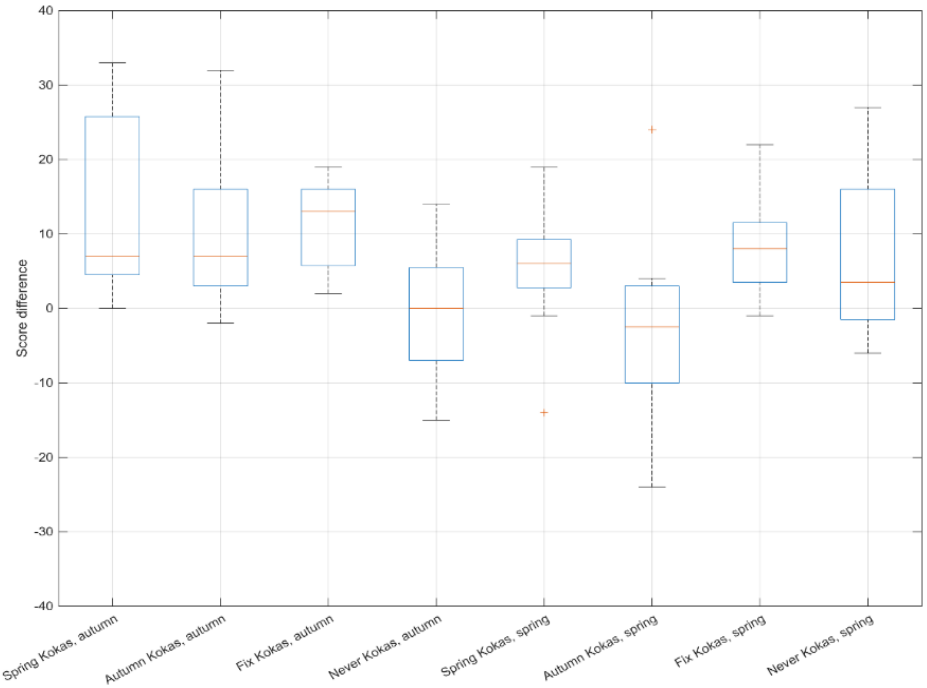


Figure 3 contains box plots, which are highly suitable for visually comparing the internal heterogeneity between the groups. The horizontal line within the boxes indicates the median of each group. The "Always" Kokas group in autumn possesses the highest median. This is followed by the Spring Kokas in autumn, the Autumn Kokas in autumn, and the "Always" Kokas in spring. The lowest median is observed in the Autumn Kokas group in spring, where the change falls into the negative range. The median of the "Never" Kokas group in autumn stands exactly at 0, while that of the "Never" Kokas group in spring is slightly positive. The median of the "Always" Kokas group remains higher than the medians of the other groups in both semesters. The box plot illustrates the interquartile range (the height of the box, representing the middle 50% of the data), while the dashed lines ("whiskers") show the full data range (excluding outliers).

Figure 3.Density and distribution of data illustrated by a box plot (source: the Author)



The Spring Kokas in autumn and the "Never" Kokas in spring groups exhibit the greatest internal variance. Both their boxes and whiskers are remarkably long, meaning

that the subjects' responses within these groups were highly disparate. The boxes of the "Always" Kokas in spring and the Spring Kokas in spring groups are the narrowest, indicating homogeneous results that converge closely around each other. For the Spring Kokas in autumn and the Autumn Kokas in autumn, the median line is closer to the bottom of the box. This suggests that the majority of the participants achieved lower positive changes, but there were a few subjects with outstandingly high values. In the "Always" Kokas group in autumn, the median is closer to the top of the box, meaning that the data density is concentrated toward the higher values.

In general, it can be stated that the autumn interventions led to trendwise higher score changes than their spring counterparts. The "Always" Kokas group demonstrated a stably positive change in both autumn and spring, with relatively balanced and high median values. The results of the "Never" Kokas group dispersed the most around 0 points, particularly during the autumn period.

Discussion

The present study analyzes the outcomes of an intervention based on the Kokas method within an autumn and spring measurement framework, with particular emphasis on the differences among the groups receiving the intervention (Autumn, Spring, and Always Kokas) and the group excluded from it (Never Kokas).

The results from the autumn period, which marked the beginning of the research, confirm the direct and clear efficacy of the developmental program. In this semester, the most relevant indicator is represented by the Autumn Kokas group, whose members demonstrated a statistically significant improvement. This result may provide direct empirical evidence that the Kokas intervention is capable of producing a positive shift in the examined skill domains even in the short term. This direct effect is methodologically validated by the stagnation of the Never Kokas group. In the sample functioning as a control group, no spontaneous development occurred during the semester in the absence of a targeted pedagogical intervention.

Remarkably, according to descriptive statistics, both the Always Kokas group (developed in both semesters) and the Spring Kokas group (which produced a statistically significant increase) showed growth in their mean and median scores. The latter group only received the intervention in the subsequent semester; the underlying reason for their outstanding autumn results is presumably the greater variance in their baseline state. The Always Kokas group demonstrated the most balanced development; as a result of the continuous intervention, four students improved their scores in both semesters, and only a single subject experienced a minimal decline in the spring—likely due to fatigue or

measurement error. However, the development of this group did not reach statistical significance, presumably due to the small sample size.

By the second, spring measurement phase, the research landscape becomes considerably more complex and nuanced, highlighting the typical methodological challenges of longitudinal studies. During this period, no statistically significant change in the classical sense could be measured for any of the groups, yet the descriptive data conceal deeper patterns. The data suggest that the spring intervention did not affect the children in a homogeneous manner: while some produced outstanding development, others experienced a decline, which can also be explained by the general fatigue or saturation characteristic of the end of the spring semester.

Limitations

When interpreting the results of this research, several limiting factors must be taken into account that may have influenced the generalizability of the data and the validity of the conclusions.

The study was based on a non-representative sample. Utilizing convenience sampling, we focused exclusively on the students of a single segregated institution. Although this allowed for a deeper understanding of the special needs of students with intellectual disabilities and the adaptation of a new developmental program, the low sample size—particularly in the Always Kokas group—calls for caution when expanding these results. Due to organizational factors, institutional course assignments and scheduling constraints significantly influenced group composition. Consequently, the age distribution across the groups was uneven, and an exact determination of the mean age per group was omitted. In future research, ensuring age homogeneity during group matching or controlling for it statistically is of paramount importance.

Regarding measurement specifics, the PPVT proved to be a reliable instrument. However, during practical application, unique response patterns and typical errors were observable within the target group. The timing of the measurements (morning hours) took into account the students' actual performance capacity and the school routine. The effort to minimize time lost from academic learning and the tight timeframe of the testing situation (even with the inclusion of rest periods) may have affected concentration.

Although the cross-over design is suitable for handling individual developmental differences, completely isolating other parallel therapeutic effects impacting the students within a segregated school environment presented a complex challenge.

Based on these experiences, future studies are recommended to increase the sample size, extend the longitudinal follow-up, and monitor demographic variables (such as exact age) more rigorously. At the same time, the spontaneous maturation effects appearing in

the spring period and the increased individual variances serve as a reminder that in long-term impact studies, the outcomes of structured interventions must always be interpreted within the context of the natural pace of development and seasonal workload (seasonality).

Conclusion

In summary, it can be stated that the structured, multi-component Kokas adaptation session series is an effective tool for developing receptive vocabulary. The data suggest that the method exerts its optimal effect when integrated continuously into the students' daily routine throughout the entire academic year.

The long-term goal of the research is a more thorough mapping of linguistic levels. The ongoing analyses, as well as the planned investigations of expressive grammar, relational vocabulary, and phonemic awareness, are expected to provide a more precise picture of how complex arts education contributes to unfolding the communication skills of students with special educational needs. In future investigations, maintaining age homogeneity and increasing the sample size remain critical aspects for the scientific validation of the methodology.

References

Aldabas, R. (2023). Effects of video-prompting using iPad on teaching leisure activities to students with multiple disabilities: A single-case experimental design study. *Children and Youth Services Review*, *144*. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106695

Antal-Lundström, I. (2011). A zene ajándéka. [The Gift of Music.] ELTE Eötvös Kiadó.

Arnold, Z. E., Root, H. K., Leonczyk, C., Morgan, C. H., Guest, K. C., & O'Kelley, S. E. (2025). Pitt-Hopkins syndrome: A case report of mild impairments and musical talents. *Translational Science of Rare Diseases*, *8*(1), 19–23. https://doi.org/10.1177/22146490241291671

Árvayné Nezvald, A. (2012). A zenei nevelés transzferhatásai csecsemő- és kisgyermekkorban. [Transfer effects of music education in infancy and early childhood]*Parlando*, *10.*(3–4), 117–123.

Besson, M., Chobert, J., & Céline, M. (2011). Transfer of training between music and speech: Common processing, attention, and memory. *Frontiers is Pszichology*, *2*(94), 1–12.

Bittman, B. (2026). Outcomes Assessment of a Novel, Multisite, School-Based Inclusive Instrumental Music Program with Peer-Mentoring for Students with Intellectual and Developmental Disabilities. *Advances in mind-body medicine*, *40*(1), 36–44. Scopus.

Busse, P. K., Neugebauer, L., Kaschubowski, G., Anheyer, D., & Ostermann, T. (2024). Oxytocin as a physiological correlate of dyadic music therapy relationships—A randomized crossover pilot study. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *18*. Scopus. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2024.1504229

Csákvári, J., & Mészáros, A. (2012). Értelmi fogyatékos (intellektuális képességzavarral élő) gyermekek, tanulók komplex vizsgálatának diagnosztikus protokollja. [Diagnostic protocol for the complex assessment of children and students with intellectual disabilities.] In *Diagnosztikai kézikönyv: 4. fejezet*.

Després, J.-P., Julien-Gauthier, F., Bédard-Bruyère, F., & Mathieu, M.-C. (2024). Music and young people with intellectual disability: A scoping review. *Psychology of Music*, *52*(3), 362–379. https://doi.org/10.1177/03057356231203697

Deszpot, G. (2014a). Zeneöröm (a) kisgyermekeknek: A Kokas-módszer komplex személyiségfejlesztő lehetőségei az óvodában és a korai életszakaszban. [Joy through Music for young children: The complex personality development potential of the Kokas pedagogy in kindergarten and early childhood.] *Óvodai Nevelés*, *67*(3).

Deszpot, G. (2014b). Zeneöröm az iskolában: A Kokas-módszer lehetőségei a zenepedagógiában és általában a képességfejlesztésben. [Joy through Music in school: The potential of the Kokas pedagogy in music education and general skill development.] *Tanító*, *52*(4).

Deszpot, G. (2016a). Zene és kreativitás: Az alkotóképesség fejlesztése Kokas Klára zenepedagógiájával. [Music and Creativity: Developing creative ability through the music pedagogy of Klára Kokas.] In *Zene és egészség: Zene—Egészség—Nevelés—Test—Lélek* (o. 54-75.). Kossuth Kiadó.

Deszpot, G. (2016b). Zenei átváltozás. [Musical Transformation] In *„Tanuld és tanítsd a jobbat!" Differenciáló pedagógiai módszerek és mentorár(!)lás: Módszertani szöveggyűjtemény* (o. 145-151.). Magyar Versmondók egyesülete.

Deszpot, G. (2017). Kutatás közben: Az aktív zenetanulási modellek fejlesztéséről és hatásvizsgálatukról. A szakmódszertani leírás kihívásai az új zenepedagógiai modellek esetében. [Research in Progress: On the development and impact assessment of active music learning models. The challenges of methodological description in the case of new music pedagogy models.] In *I. Művészetpedagógiai Konferencia: A világ új képe a művészetben és a tudományban. Fókuszban: A vizuális kultúra pedagógiája* (o. 155-157.). ELTE.

Deszpot G. (2021). Kokas Klára mint abszolút pedagógus? [Klára Kokas as the "Absolute Educator"?] In Kiss E., Trencsényi L., & Hudra Á. (Szerk.), *Abszolút pedagógusok: Új szempontok a XX. századi értelmiségtörténet kutatásához* (2. kiad., o. 325–340). Létra Alapítvány - Magyar Pedagógiai Társaság. https://doi.org/10.32558/abszolut.2021.33

Deszpot, G., & Vass, É. (2015). Multidiszciplináris kutatási lehetőségek a Kokas-módszer vizsgálatára. [Multidisciplinary research opportunities for the investigation of the Kokas pedagogy.] *Parlando*, *57*(1).

Deszpot, G., & Vass, É. (2017). A teljes figyelem és a flow-élmény a gyermekeknél a Kokas-pedagógiában. [Total attention and the flow experience in children within the Kokas pedagogy.] *parlando.hu*, (5). (Link)

Dunbar, L. L. (2016). Mainstreaming in American Music Education Journals (1960–1989): An Analysis. *Journal of Historical Research in Music Education*, *37*(2), 150–161. https://doi.org/10.1177/1536600616641821

Förster, A., Komesker, C., & Schnell, N. (2020). *Snoesky and sonicdive-design and evaluation of two accessible digital musical instruments for a sen school*. 83–88. (Link) [2026. 02. 19.]

Gemma, M.-G., Pablo, M.-C., & Cabedo-Mas, A. (2020). The role of music in the development of children with Down syndrome: A systematic review. *Interdisciplinary Science Reviews*, *45*(2), 158–173. https://doi.org/10.1080/03080188.2020.1755556

Güdek, B., Öziskender Flinn, G., & Kalkan, S. (2022). The Effect of Movement and Play-Based Music Education on Musical Skills of Students Affected by Mental Disability. *International Online Journal of Education and Teaching*, *9*(4), 2038–2056.

Haggarty, T. (2025). Exploring Intercultural Music Learning With Students With Vision Impairment and Intellectual Disability. In *The Oxford Handbook of Special Music Education and Music Therapy* (o. 117–132).

Hakomäki, H. (2020). Storycomposing: An Interactive and Creative Way to Express One's Own Musical Inventions. In W. C. Turgeon (Szerk.), *Creativity and the Child: Interdisciplinary Perspectives* (o. 147–156). Brill. https://doi.org/10.1163/9781848880061_015

Hamrick, J., Cerda, M., O'Toole, C., & Hagen-Collins, K. (2021). Educator Knowledge and Preparedness for Educating Students With Autism in Public Schools. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *36*(4), 213–224. https://doi.org/10.1177/1088357621989310

Han, S. J. (2021). Research Trends on Music Education Activities of Disabled People: Focusing on Academic Journals Registered in Korea (candidate) from 2010 to 2019. *Korean Journal of Research in Music Education*, *50*(2), 169–196.

Honbolygó F., Lukács B., Asztalos K., & Maróti E. (2021). *Az aktív zenetanulás két modelljének pszichológiai és idegtudományi hatásvizsgálata*. [Psychological and neuroscientific impact assessment of two models of active music learning.] Támogatott Kutatócsoportok Irodája.

Imada, T. (2023). Toward a Sustainable Music Education for Inclusion and Equity. *Australian Journal of Music Education*, *55*(2), 22–30.

Intellectual Disability: Definition, Diagnosis, Classification, and Systems of Supports, 12th Edition. (é. n.). AAIDD_CMS. (Link) [2026. 04.06.]

Janurik M. (2008). A zenei képességek szerepe az olvasás elsajátításában. [The role of musical abilities in the acquisition of reading.] *Magyar Pedagógia*, *108*(4), 289–317.

Janurik M. (2020). A zenetanulás transzferhatásairól nemzetközi és hazai kutatások tükrében. [On the transfer effects of music learning in the light of international and domestic research.] *Valóság*, *63*(7), 77–94.

Johánek, F. (2024). The legacy of R. Murray Schafer - twenty-four hours of soundscape measurements: An analysis of the acoustic ecology of a city centre. *Musicologica Brunensia*, 63–76. https://doi.org/10.5817/MB2024-1-4

Johnels, L., Wandin, H., Dada, S., & Wilder, J. (2024). The effect of MultiSensory Music Drama on the interactive engagement of students with severe/profound intellectual and multiple disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, *52*(1), 150–165. https://doi.org/10.1111/bld.12559

Józsa, K., & Margit, F. (2006). A DIFER Programcsomag alkalmazási lehetősége tanulásban akadályozott gyermekeknél − II. rész. [Application possibilities of the DIFER Program Suite for children with learning disabilities − Part II.] *Gyógypedagógiai Szemle*, *34*, 161–176.

Kim, J., & Chung, Y. J. (2023). A case study of group art therapy using digital media for adolescents with intellectual disabilities. *Frontiers in Psychiatry*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1172079

Levitin, D. J. (2005). Musical behavior in a neurogenetic developmental disorder: Evidence from Williams Syndrome. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1060*, 325–334. https://doi.org/10.1196/annals.1360.027

Lindberg, V., Berthén, D., & Backman Bister, A. (2024). *Music teaching for children with intellectual disabilities – for cultural citizenship?* International Society for Cultural-historical Activity Reserarch – ISCAR 2024 Inclusiveness as a future challenge, Rotterdam, NL, August 27-30, 2024.

Loureiro, S., Almeida, J., Café, C., Conceição, I., Mouga, S., Beleza, A., Oliveira, B., Sá, J., Carreira, I., Saraiva, J., Oliveira, G., & Oliveira. (2017). Copy number variations in chromosome 16p13.11-The neurodevelopmental clinical spectrum. *Current Pediatric Research*, *21*, 116–129.

Lukács, B., Deszpot, G., Szirányi, B., Honbolygó, F., & Nemes, L. N. (2018). Új modellek az ének-zene tanításban: Aktív zenetanulási módszerek és oktatási-idegtudományi hatásvizsgálatuk. [New Models in Music Education: Active Music Learning Methods and their Educational-Neuroscientific Impact Assessment.] *Magyar Tudomány*, *179*(6), 831–836.

Meneses, V., Durante, J. C., García, G. G., Diekroger, E., & Fogler, J. (2025). Sexual Health and Transition Needs in an Adolescent Girl With Attention-deficit Hyperactivity Disorder and Smith-magenis Syndrome. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *46*(6), e637. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000001432

Nagy J., Józsa K., Vidákovics T., & Fazekasné Fenyvesi M. (2016). *Diagnosztikus fejlődésvizsgáló rendszer 4-8 évesek számára—Difer programcsomag (Az elemi alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban)*. [Diagnostic Assessment System for Ages 4–8—DIFER Program Suite (The Development of Basic Skills between the Ages of 4 and 8)., Mozaik Kiadó, Budapest.

Oshanova, N. T., Shekerbekova, S. T., Yesengazyevna, A. E., Arynova, G. C., & Kazhiakparova, Z. S. (2020). Formation of arithmetic musical competence in students. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*, *8*(3), 321–326. https://doi.org/10.6000/2292-2598.2020.08.03.8

Pásztor, Zs. (é.n.) *Zenei mozgásrögtönzések elemzése*. [Analysis of musical movement improvisations.] (é. n.). Kokas Klára Honlap. (Link) [2026. 02. 19.]

Pásztor, Zs. (2003). Az egészből a részekhez – Kezdeti tapasztalatok a zenei mozgásrögtönzések elemzéséről. [From the Whole to the Parts – Initial Experiences in the Analysis of Musical Movement Improvisations.] [*Parlando*, *45*(4), 2-7.

Pásztor, Zs. (2016). *Tanulmányok a Kokas-pedagógia köréből.* [Studies on the Kokas Pedagogy.] Perfect Lines Kft.

Paulino, D., Amaral, D., Amaral, M., Reis, A., Barroso, J., & Rocha, T. (2016). *Professor Piano: A Music Application for People with Intellectual Disabilities* (o. 274). https://doi.org/10.1145/3019943.3019982

Piryazeva, E. N. (2018). Development of children with disabilities in the process of music lessons using digital technologies. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, *9*(Special Issue), S615.

Poonkuzhali, S., Nityasree, G., Prashanthini, K. K., & Archana, J. S. (2024). Metaverse Music Teacher: The Future of Livelihood Skills Training for Intellectually Disabled. *Lect. Notes Networks Syst.*, *945 LNNS*, 421–431. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1320-2_34

Reizabal, M. L. de. (2022). Modelos de educación musical en el siglo XXI: El modelo de mediación musical para el compromiso social. *Revista Educación*, 666–686. https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49922

Sarıgül, E. Ö., & Dinçer, S. (2025). An investigation of graduate theses on music education for individuals with special education needs in Türkiye. *Online Journal of Music Sciences*, *10*(3), 490–510. https://doi.org/10.31811/ojomus.1665036

Sjöqvist, A., Göransson, K., Bengtsson, K., & Hansson, S. (2021). The arts: A precious part of special education? How principals value and organise arts education in compulsory school for pupils with intellectual disability in Sweden. *European Journal of Special Needs Education*, *36*(3), 454–468. Scopus. https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1764809

Swingler, T. (1998). *„That Was Me!": Applications of the Soundbeam MIDI Controller as a Key to Creative Communication, Learning, Independence and Joy*. https://eric.ed.gov/?id=ED422702

Wong, M. W.-Y. (2021). Fostering musical creativity of students with intellectual disabilities: Strategies, gamification and re-framing creativity. *Music Education Research*, *23*(1), 1–13. https://doi.org/10.1080/14613808.2020.1862777

Wong, M. W.-Y. (2022a). Creativity in Hong Kong's special schools' music classrooms. *Music Education Research*, *24*(2), 256–271. https://doi.org/10.1080/14613808.2022.2038112

Wong, M. W.-Y. (2022b). The ecology for fostering the musical creativity of students with intellectual disabilities. *International Journal of Music Education*, *40*(2), 190–204.https://doi.org/10.1177/02557614211031255

Wong, M. W.-Y. (2025). Why and How Hong Kong Employs an Adapted Music Curriculum for Students With Intellectual Disabilities. In *The Oxford Handbook of Special Music Education and Music Therapy* (o. 144–158). Scopus. (Link)

Zimmerman Nilsson, M.-H., & Ericsson, C. (2012). The Silenced Discourse: Students with Intellectual Disabilities at the Academy of Music in Sweden. *Australian Journal of Teacher Education*, *37*. https://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n9.8

Zyga, O., Russ, S. W., Meeker, H., & Kirk, J. (2018). A preliminary investigation of a school-based musical theater intervention program for children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, *22*(3), 262–278. https://doi.org/10.1177/1744629517699334

A FUZZY-SET KVALITATÍV ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉS (FSQCA) MÓDSZERTANI SZEREPE A NEVELÉSTUDOMÁNYI KVALITATÍV KUTATÁSBAN

SZENZORIÁLIS SZÍNHÁZI REFLEXÍV NAPLÓK KONFIGURÁCIÓS ÉRTELMEZÉSE

Dan Beáta Andrea (PhD)[*] – Árkosi Julianna (PhD)[**] – Wagner Andrea Mária[***]

Első szerző e-mail címe: dan.beata@yahoo.com

[*]Partiumi keresztény Egyetem, Nagyvárad (Románia)
[**]Debreceni Egyetem Gyermeknevelési-és Gyógypedagógiai Kar; Hajdúböszörmény (Magyarország)
[***]Bonitas Speciális Oktatási Központ Nagyvárad (Románia)

Absztrakt

Jelen tanulmány az fsQCA módszertani jelentőségét vizsgálja neveléstudományi kvalitatív kutatásban. Szenzoriális színházi pedagógusok által vezetett reflexív naplók példáján mutatja be azt, hogy miként őrizhető meg a narratív tapasztalat értelmező mélysége, miközben az adatok kalibrált feltételekké és konfigurációs mintázatokká alakíthatóak. A tanulmány amellett érvel, hogy az fsQCA hidat képezhet a kvalitatív tartalomelemzés és a szisztematikus kereszt-eseti összehasonlítás között.

Kulcsszavak: fsQCA, kvalitatív kutatás, neveléstudomány, szenzoriális színház, pedagógiai adaptivitás

Abstract

THE METHODOLOGICAL ROLE OF FUZZY-SET QUALITATIVE COMPARATIVE ANALYSIS (FSQCA) IN QUALITATIVE EDUCATIONAL RESEARCH

The methodological role of fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) in educational qualitative research: a configurational interpretation of sensory theatre reflective diaries. This paper examines the methodological value of fsQCA in educational qualitative research. Using teachers' reflective diaries from a sensory theatre project, it demonstrates how the interpretive depth of narrative experience can be preserved while data are translated into calibrated conditions and configurational patterns. The paper

argues that fsQCA can bridge qualitative content analysis and systematic cross-case comparison in small- and medium-N educational and special education research.

Keywords: fsQCA, qualitative research, educational science, sensory theatre, pedagogical adaptivity

Bevezető

A humán tudományokban, különösen a neveléstudományban, a kutató gyakran olyan adatanyaggal dolgozik, amely nem redukálható egyszerű változókra. Interjúk, reflexív naplók, megfigyelési jegyzetek, portfóliók, óratervek és esettanulmányok egyszerre hordoznak pedagógiai döntéseket, érzelmi jelentéseket, intézményi kontextusokat és résztvevői értelmezéseket. A hasonló anyagok feldolgozásakor a kvalitatív elemzés mélysége nélkülözhetetlen, ugyanakkor a kutatói következtetések átláthatósága, összehasonlíthatósága és ellenőrizhetősége gyakran módszertani kihívást jelent (Camic et al., 2003).

Jelen tanulmány kiindulópontja az a felismerés, hogy a pedagógiai jelenségek ritkán egyetlen ok vagy izolált változó eredményeként érthetők meg. A tanulói bevonódás, az inkluzív részvétel, a pedagógusi adaptivitás vagy a biztonságos tanulási tér létrejötte több feltétel együttes fennállásához kötődik. Ezért a neveléstudományi kutatásban különösen fontosak azok az eljárások, amelyek nem csupán különálló tényezőket, hanem tényezőegyüttállásokat, azaz konfigurációkat képesek értelmezni (Rihoux & Ragin, 2009).

A tanulmány középpontjában nem a szenzoriális színház hatásvizsgálata áll, hanem az fsQCA - fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis - módszertani szerepének bemutatása (*fsQCA 3.0*, 2008). A szenzoriális színházi projektből származó pedagógusi reflexiós naplók demonstrációs kutatási kontextusként jelennek meg: olyan példaként, amelyen keresztül jól láthatóvá válik, miként lehet a gazdag narratív anyagot úgy strukturálni, hogy közben ne veszítsük el annak neveléstudományi és humán értelmezési mélységét.

A tanulmány aktualitását az adja, hogy a kvalitatív adatok számítógéppel támogatott feldolgozása, a vegyes módszertani gondolkodás és a transzparens adatértelmezés iránti igény egyre erősebben jelenik meg a pedagógusképzésben és a gyakorlatorientált neveléstudományi kutatásban. Az fsQCA ebben a folyamatban nem a kvalitatív olvasat helyettesítője, hanem annak kiegészítője: olyan konfigurációs logikát kínál, amely képes az esetek közötti mintázatokat rendszerezni, miközben az esetek egyediségét is megőrzi (Friese, 2012).

A következőkben először a kvalitatív neveléstudományi anyagok feldolgozásának módszertani dilemmáit tekintjük át. Ezután bemutatjuk az fsQCA alaplogikáját és azt, hogy

miért illeszkedik a humán tudományok értelmező szemléletéhez. A módszertani rész a szenzoriális színházi reflexív naplók példáján keresztül ismerteti a témákból feltételekké, majd kalibrált fuzzy halmazokká alakítás folyamatát. Végül a tanulmány amellett érvel, hogy az fsQCA beépíthető a kutatási anyagok feldolgozásába és a felsőoktatási tananyagba is, különösen ott, ahol kis elemszámú, kontextusérzékeny, kvalitatív esettanulmányok elemzése történik.

A kvalitatív neveléstudományi anyagok módszertani dilemmája

A kvalitatív kutatás egyik legnagyobb erőssége, hogy képes megőrizni az emberi tapasztalat összetettségét. A pedagógus által írt reflexió például nem csupán adatforrás, hanem szakmai önértelmezés is: egyszerre tartalmazza a gyermek reakcióinak leírását, a pedagógus döntéseinek indoklását, a helyzet érzelmi tónusát és az intézményi működés implicit szabályait. A kizárólag tematikus kategóriák alapján végzett elemzés ugyanakkor sokszor nehezen mutatja meg, hogy a kategóriák milyen együttállásban vezetnek egy pedagógiailag releváns kimenethez (Alexandrache, 2014; Lechta & Kudláčová, 2013).

A neveléstudományban gyakoriak azok a kutatási helyzetek, amelyekben a minta nem nagy, de az esetek gazdagok. Egy osztály, egy intézmény, egy fejlesztőprogram, egy tanári közösség vagy néhány reflexív napló sokszor nem alkalmas klasszikus statisztikai általánosításra, mégis komoly elméleti és gyakorlati jelentősége van. Ilyenkor a kutató feladata nem az, hogy átlaghatást becsüljön, hanem az, hogy feltárja, milyen feltételkombinációk mellett válik valószínűvé egy pedagógiai jelenség megjelenése (Vaismoradi et al., 2016).

A szenzoriális színházzal kapcsolatban vezetett pedagógiai naplók ilyen értelemben tipikus humán tudományi adatanyagnak tekinthetők. A naplókban a pedagógusok nem mérőeszköz-szerűen rögzítik a történéseket, hanem értelmezik a gyermekek érzékszervi, érzelmi és kommunikációs válaszait (Alexandrache, 2014). Egy gyermek fényre adott elfordulása, egy textúrához való visszatérése vagy egy nonverbális gesztus értelmezése nem pusztán megfigyelési adat, hanem pedagógiai jelentésképzés. A kérdés ezért nem az, hogy ezek a jelenségek számszerűsíthetők-e egyszerűen, hanem az, hogy kialakítható-e olyan elemzési logika, amelyben a kvalitatív jelentés és az összehasonlító rendszerezettség egyszerre marad jelen (Camic et al., 2003).

Az fsQCA éppen ezen a ponton kínál módszertani többletet. Nem azt kérdezi, hogy egyetlen változó önmagában milyen mértékben magyaráz egy kimenetet, hanem azt, hogy bizonyos feltételek együttállása milyen módon kapcsolódik egy kimeneti halmazhoz (Cunliffe, 2011). A pedagógiai adaptivitás esetében például nem feltételezhető, hogy önmagában a szenzoros ráhangolódás, az alternatív részvételi utak elfogadása vagy a nonverbális kommunikáció értelmezése elegendő. Sokkal inkább az válik kutathatóvá, hogy ezek milyen konfigurációban alkotnak adaptív pedagógiai működést.

Az fsQCA mint konfigurációs gondolkodás

Az fsQCA a halmazelméleti összehasonlítás logikájára épül. A módszer alapfeltevése szerint az esetek nem csupán változóértékek hordozói, hanem halmazok tagjai különböző mértékben. A fuzzy logika lehetővé teszi, hogy egy eset ne pusztán tagja vagy nem tagja legyen egy kategóriának, hanem részleges tagsági értéket kapjon (Vaismoradi et al., 2016). Egy pedagógusi napló például lehet teljes mértékben, erősen, részlegesen vagy alig tagja annak a halmaznak, amelyet magas pedagógiai adaptivitásként határozunk meg.

A módszer egyik központi fogalma a kalibráció. Ez az a lépés, amelyben a kutató a kvalitatív bizonyítékokat halmaztagsági értékekké alakítja. A kalibráció nem mechanikus kódátírás, hanem elméletileg és empirikusan indokolt döntéssorozat (Glaser & Strauss, 2010; Sántha, 2009). A pedagógiai naplók esetében például azt kell meghatározni, hogy milyen szövegbeli bizonyíték utal erős szenzoros ráhangolódásra, mikor beszélhetünk alternatív részvételi utak következetes elfogadásáról, és milyen szinten válik láthatóvá a gyermek jelzéseinek értelmező pedagógusi olvasata.

Az fsQCA azért különösen alkalmas kis-és közepes elemszámú neveléstudományi kutatásokban, mert a változóorientált statisztikai modelleknél érzékenyebben kezeli az esetek egyediségét (1. táblázat).

1. táblázat. Az fsQCA módszertani hozzáadott értéke kvalitatív neveléstudományi adatanyagok esetében. (forrás: saját szerkesztés)

Módszertani probléma	Hagyományos kvalitatív válasz	fsQCA által kínált többlet
Kis elemszám, gazdag esetek	Részletes esettanulmányok és tematikus leírások	Kereszt-eseti összehasonlítás az esetek egyediségének megőrzésével
Több feltétel együttes hatása	Témák és kategóriák külön-külön értelmezése	Feltételkombinációk, vagyis konfigurációk vizsgálata
Nehezen standardizálható narratív bizonyíték	Induktív és deduktív kódolás	Kódolt jelentések kalibrálása fuzzy halmaztagsággá
Eltérő utak ugyanahhoz a kimenethez	Esetek leíró összevetése	Ekvifinalitás feltárása igazságtábla és logikai minimalizáció segítségével
Átláthatósági igény	Elemzői reflexió és trianguláció	Dokumentált kalibrációs döntések, konzisztencia és lefedettség bemutatása

Megjegyzés: a táblázat célja nem a kvalitatív elemzés helyettesítése, hanem annak bemutatása, hogy az fsQCA milyen pontokon teheti explicitebbé a kereszt-eseti következtetéseket.

Nem az átlagos hatás érdekli, hanem az, hogy milyen utak vezethetnek ugyanahhoz a kimenethez. Ezt nevezzük ekvifinalitásnak: ugyanaz a pedagógiai eredmény többféle úton

is létrejöhet (Friese, 2012; Marton, 1981). Az adaptív pedagógiai jelenlét például kialakulhat erős szenzoros ráhangolódás és alternatív részvételi utak kombi-nációjaként, de más esetekben az interpretív kompetencia és a közösségi facilitáció lehet meghatározó.

A módszer másik fontos sajátossága az oksági aszimmetria. Abból, hogy bizonyos feltételek együttállása jelen van a magas adaptivitás eseteiben, nem következik automatikusan, hogy ezek hiánya magyarázza az alacsony adaptivitást (Camic et al., 2003; Friese, 2012). Ez a neveléstudomány számára különösen fontos, mert a pedagógiai jelenségekben a hiányok és jelenlétek nem egyszerű tükörképei egymásnak. Más feltételrendszer vezethet sikeres bevonódáshoz, és más magyarázhatja a bevonódás elmaradását.

A szenzoriális színház, mint demonstrációs kutatási kontextus

A szenzoriális színház olyan művészetpedagógiai és inkluzív gyakorlatként értelmezhető, amelyben a résztvevők több érzékszerven keresztül kapcsolódnak az előadáshoz. A látási, hallási, tapintási, szaglási és mozgásos ingerek nem kiegészítő elemek, hanem a részvétel elsődleges csatornái. A sajátos nevelési igényű gyermekek esetében ez a megközelítés különösen jelentős, mivel a hagyományos verbális vagy frontális tanulási helyzetek sokszor nem biztosítanak elég differenciált hozzáférést az élményhez.

A jelen tanulmányban a szenzoriális színház nem önálló hatásvizsgálati tárgyként jelenik meg, hanem módszertani példaként. A projektben keletkezett pedagógusi naplók olyan adatanyagot alkotnak, amely egyszerre tartalmazza a gyermekek szenzoros reakcióinak leírását, a pedagógusok értelmező döntéseit, valamint az inkluzív részvétel gyakorlati dilemmáit. Ezáltal alkalmasak arra, hogy bemutassák miként lehet az élményközpontú, narratív és kontextuális anyagokat konfigurációs elemzésbe bevonni (Creswell, 2012).

A szenzoriális színházi kontextus különösen alkalmas az fsQCA szemléltetésére, mert a pedagógiai adaptivitás itt nem előre rögzített protokoll teljesítését jelenti. A pedagógusnak figyelnie kell a gyermek szenzoros preferenciáira, el kell fogadnia az elkerülést vagy a részleges részvételt, alternatív válaszutakat kell biztosítania és értelmeznie kell azokat a nonverbális jelzéseket is, amelyek hagyományos tanórai helyzetben esetleg láthatatlanok maradnának (Esling, 2024). A módszertani kérdés ezért úgy fogalmazható meg: milyen feltételkombinációk teszik láthatóvá a magas pedagógiai adaptivitást a reflektív naplókban?

Ez a fókusz egyértelműen elkülöníti jelen kéziratot azoktól a munkáktól, amelyek a szenzoriális színház szakirodalmi áttekintését vagy a projekt pedagógiai eredményeinek elsődleges bemutatását dolgozzák fel. Jelen tanulmány önálló hozzájárulása abban áll, hogy a kutatási anyagot módszertani szempontból újraolvassa és azt vizsgálja, hogyan

válhat az fsQCA a humán tudományos kvalitatív adatfeldolgozás egyik lehetséges strukturáló eszközévé (Åkerlind, 2012; Cunliffe, 2011) .

Módszer

Minta

A módszertani demonstráció alapját egy szenzoriális színházi projekt által gyűjtött kvalitatív adatbázis adja. A primer adatforrást gyakorló gyógypedagógusok strukturált reflexív naplói alkotják. A pedagógusok saját intézményi környezetükben valósítottak meg szenzoriális színházi foglalkozásokat, majd ezekről szakmai reflexiókat készítettek. A naplók a pedagógiai döntésekre, a gyermekek reakcióira, az adaptációs helyzetekre és az élmény utólagos értelmezésére fókuszáltak.

A primer minta kilenc gyógypedagógus reflexív naplójából állt. A kiegészítő kvalitatív anyagot egyetemi hallgatók és önkéntesek rövidebb megfigyelési naplói adták. Ezek a kiegészítő szövegek nem az fsQCA elsődleges eseteiként, hanem interpretív háttéranyagként használhatók, mert elsősorban a gyermekek spontán válaszait és a foglalkozások érzékelhető hatásait rögzítették. A minta nem reprezentatív, célzott és gyakorlatorientált mintának tekinthető; értéke abban áll, hogy a résztvevők közvetlen szakmai tapasztalattal rendelkeztek sajátos nevelési igényű gyermekek támogatásában.

A minta sajátossága az is, hogy a vizsgálat többnyelvű és interkulturális pedagógiai térben jött létre (Nagyváradon, Romániában). Ez a kontextus nem csupán háttérváltozó, hanem az értelmezés része: a pedagógiai adaptivitás mindig konkrét intézményi, kulturális és nyelvi környezetben válik megfigyelhetővé (Marton, 1981).

Eszközök

Az adatgyűjtés fő eszköze a strukturált reflexív napló volt. A napló, mint kvalitatív eszköz, lehetővé tette, hogy a pedagógusok ne csupán leírják a foglalkozások eseményeit, hanem értelmezzék is saját döntéseiket és a gyermekek reakcióit. A naplók különösen alkalmasak voltak az in situ pedagógiai adaptációk feltárására, mert közel maradtak a gyakorlati helyzetekhez, ugyanakkor teret adtak az utólagos szakmai reflexió számára (Alexandrache, 2014).

Az első elemzési szakaszban tematikus kódolás történt. A kódolás induktív és deduktív logikát egyaránt követett: egyrészt a szövegből kiemelkedő visszatérő jelentésmintákra épült, másrészt figyelembe vette az inkluzív nevelés, a reflektív pedagógia, a művészetalapú tanulás és a tapasztalati tanulás elméleti szempontjait. A számítógéppel támogatott kvalitatív elemzés (Atlas.ti program) a kódok átlátható kezelését, a kódolói egyeztetést és a szövegrészek visszakereshetőségét segítette (Friese, 2012).

A konfigurációs elemzés eszköze az fsQCA logikájára épülő kalibrációs mátrix volt (2.táblázat). Az elemzésben nem pszichometriai skálákat alkalmaztunk, ezért a klasszikus reliabilitás mutatók, például a Cronbach-alpha, nem értelmezhetők. A megbízhatóságot ehelyett a kódolási döntések dokumentálása, az elemzői egyeztetés, az explicit kalibrációs krité-riumok és az idézetekhez visszaköthető interpretív bizonyítékok biztosították (Rihoux & Ragin, 2009).

2. táblázat. A tematikus kategóriák fsQCA-feltételekké alakításának logikája. (forrás: saját szerkesztés)

Tematikus forrás	fsQCA-feltétel	Elemzési jelentés	Pedagógiai bizonyíték típusa
Személyre szabott hozzáférés	szenzoros ráhangolódás	A pedagógus észleli és szabályozza a gyermek szenzoros terhelését.	Preferenciák felismerése, elkerülés elfogadása, ingerintenzitás módosítása
Személyre szabott hozzáférés	alternatív részvételi utak	A részvétel nem egyetlen normatív formához kötött.	Másfajta válasz, részleges bevonódás, ismétlés vagy visszatérés elfogadása
Kreatív önkifejezés	interpretív kompetencia	A pedagógus jelentést tulajdonít a verbális és nonverbális tanulói jelzéseknek.	Tekintet, mozdulat, érzelmi reakció, szimbolikus válasz értelmezése
Közösségi élmény	közösségi facilitáció	A pedagógus az egyéni élményből csoportszintű kapcsolódást segít létrehozni.	Közös ritmus, figyelemmegosztás, interakcióindítás, csoportkohézió
Integrált adaptív működés	magas pedagógiai adaptivitás	A pedagógus rugalmasan, reflektáltan és helyzetérzékenyen alakítja a folyamatot.	Valós idejű döntés, reflexív indoklás, több feltétel együttes jelenléte

Eljárás

Az elemzés első lépésében a reflexív naplók tematikus feldolgozása történt meg. A kódolás célja nem csupán témalisták létrehozása volt, hanem azoknak a pedagógiai mikrodöntéseknek az azonosítása, amelyek az adaptív jelenlétet jellemezték (Åkerlind, 2012). A visszatérő mintázatok három nagyobb értelmezési mező köré szerveződtek: közösségi élmény, kreatív önkifejezés és személyre szabott hozzáférés.

A második lépésben a tematikus struktúrát fsQCA-feltételekké alakítottuk. Ez a transzformáció különösen fontos módszertani pont: a kvalitatív kategória nem azonos a fuzzy halmazzal (Ragin, 2000; Rihoux & Ragin, 2009). A kategória azt mutatja meg, miről szól az adat; a fuzzy halmaz azt, hogy egy eset milyen mértékben tartozik egy elméletileg meghatározott feltételhez vagy kimenethez.

A harmadik lépés a kalibráció volt. A naplók alapján minden esethez halmaztagsági érték rendelhető 0 és 1 között. A 0 a teljes kívülmaradást, az 1 a teljes tagságot jelöli, míg a köztes értékek a részleges tagság különböző fokait fejezik ki. A 0,5-ös érték a maximális bizonytalanság pontja, ezért a kalibrációs döntések során különösen fontos annak dokumentálása, hogy milyen szövegbeli bizonyíték indokolja az eset besorolását.

A negyedik lépésben a kalibrált feltételekből igazságtábla készíthető. Az igazságtábla azt mutatja meg, hogy a feltételek milyen együttállásai figyelhetők meg az esetekben, és ezek milyen viszonyban állnak a kimenettel. A módszertani demonstrációban a kimenet a magas pedagógiai adaptivitás halmaza volt. A megoldások értelmezése csak akkor tekinthető neveléstudományilag érvényesnek, ha a logikai minimalizáció eredményeit visszaolvassuk az eredeti naplószövegekbe (3. táblázat).

3. táblázat. Példa kalibrációs horgonyokra a magas pedagógiai adaptivitás kimenet esetében(forrás: saját szerkesztés)

Halmaztagsági érték	Értelmezés	Naplóbeli bizonyíték elvárt jellege
1,0	Teljes tagság	Több epizódban megjelenő, reflektált adaptáció: szenzoros jelzések értelmezése, alternatív részvétel biztosítása és önértékelő pedagógusi indoklás.
0,6	Inkább tagság	Legalább egy világosan dokumentált adaptív döntés, részleges reflexióval és konkrét tanulói jelzéshez kapcsolva.
0,4	Inkább kívülmaradás	Az adaptivitás inkább intuitív vagy alkalmi; a pedagógusi értelmezés kevéssé explicit.
0,2	Gyenge tagság	Kevés adaptív döntés, jórészt leíró napló, bizonytalan vagy normatív részvételi elvárások.
0,0	Teljes kívülmaradás	A naplóban nem azonosítható pedagógiai adaptációra utaló bizonyíték.

Megjegyzés: a táblázat demonstrációs célú. A végleges kalibrációt minden esetben az adott naplórészletekhez visszakapcsolt elemzői döntésnek kell alátámasztania.

Eredmények

A módszertani elemzés első eredménye, hogy a kvalitatív naplóanyagból azonosíthatóvá vált egy olyan feltételrendszer, amely a pedagógiai adaptivitást nem egyetlen viselkedésként, hanem több pedagógiai mikrodöntés konfigurációjaként értelmezi. A szenzoros ráhangolódás, az alternatív részvételi utak elfogadása, az interpretív kompetencia és a közösségi facilitáció nem egymástól független témák, hanem olyan feltételek, amelyek különböző együttállásokban támogatják a magas pedagógiai adaptivitást (Marton, 1981; Webb, 2023).

A második eredmény a kvalitatív és konfigurációs elemzés közötti átjárhatóság módszertani leírása. A tematikus kódolás önmagában megmutatja, milyen jelentésmezők jelennek meg a naplókban. Az fsQCA ehhez képest azt teszi láthatóvá, hogy az egyes esetek milyen mértékben hordozzák ezeket a feltételeket, és az esetek között milyen kombinációs mintázatok jöhetnek létre (Ragin, 2000). Így a kvalitatív elemzés mélysége és a kereszt-eseti összehasonlítás struktúrája nem egymás ellenében, hanem egymást erősítve működhet.

A harmadik eredmény az, hogy a módszer különösen alkalmas a pedagógiai adaptivitás tanulmányozására. A tanári adaptivitás nem pusztán egyéni attitűd, hanem helyzethez kötött, jelzésekre reagáló és reflektált működés. Az fsQCA lehetővé teszi, hogy ezt a működést ne redukáljuk egyetlen mérőszámra, hanem feltárjuk azokat az utaknak nevezhető feltételkombinációkat, amelyekben az adaptivitás megjelenik (Vaismoradi et al., 2016).

A negyedik eredmény a tananyag-feldolgozásra vonatkozik. A módszer beépíthető olyan felsőoktatási kurzusokba, amelyek kvalitatív kutatásmódszertant, pedagógiai esettanulmány-elemzést, inkluzív nevelést vagy művészetpedagógiai intervenciókat dolgoznak fel. A hallgatók számára az fsQCA nem pusztán elemzési technika, hanem gondolkodási forma: megtanítja, hogy az emberi viselkedés és a pedagógiai helyzetek gyakran több feltétel együttállásából érthetők meg (4. táblázat).

4. táblázat. Az fsQCA beépítésének lehetséges lépései kutatásmódszertani tananyagba (forrás: saját szerkesztés)

Kutatói lépés	Módszertani szakaszok	Fejlesztett kutatói kompetencia
1. Kvalitatív olvasás	Rövid naplórészletek kódolása és témák kialakítása	Értelmező figyelem, kontextusérzékenység
2. Feltételképzés	Témák átalakítása elméletileg indokolt fsQCA-feltételekké	Fogalmi tisztázás, operacionalizálás
3. Kalibráció	Halmaztagsági értékek rendelése explicit horgonyok alapján	Transzparens döntéshozatal, bizonyítékalapú értékelés
4. Igazságtábla	Feltételkombinációk összevetése a kimenettel	Konfigurációs gondolkodás, esetalapú összehasonlítás
5. Visszaolvasás	A megoldási utak értelmezése az eredeti narratívák alapján	Módszertani reflexivitás, kvalitatív érvényesség

Megvitatás

Az fsQCA humán tudományi alkalmazhatósága abban rejlik, hogy a módszer nem kényszeríti a kvalitatív adatokat kizárólag változóorientált logikába. A pedagógiai jelenségek értelmezésekor a kontextus, a résztvevői jelentésadás és a helyzethez kötött döntés továbbra is központi marad. A konfigurációs elemzés azonban hozzáad egy olyan

összehasonlító réteget, amely rendszerezi az esetek közötti hasonlóságokat és különbségeket (Ragin, 2000; Rihoux & Ragin, 2009).

A neveléstudományban különösen fontos, hogy a módszer képes kezelni a több-okú és több-utas jelenségeket. Az inklúzió, a tanulói részvétel vagy a pedagógiai adaptivitás nem egyetlen tényező következménye. Egyes esetekben a pedagógus szenzoros érzékenysége lehet a döntő, más esetekben az, hogy a gyermek alternatív módon is részt vehet, megint más helyzetekben pedig a közösségi tér facilitálása teremti meg a bevonódás feltételeit. Az fsQCA ennek az összetettségnek ad módszertani nyelvet (Åkerlind, 2012).

A módszer tananyagba építése azért is indokolt, mert a pedagógusképzésben gyakran megjelenik az igény a reflektív anyagok elemzésére, de kevesebb eszköz áll rendelkezésre azok strukturált összehasonlítására. A hallgatók sokszor megtanulják, hogyan kell kódolni egy interjút vagy naplót, de kevésbé látják, hogyan lesz a kódolásból megalapozott kereszt-eseti következtetés. Az fsQCA ebben hidat képezhet: a kódolás után megköveteli a fogalmi tisztázást, a kalibrációs döntések indoklását és az eredmények visszaellenőrzését az eredeti szövegekben (Creswell, 2012).

Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy az fsQCA nem teszi objektívvé a kvalitatív értelmezést abban az értelemben, hogy megszüntetné a kutatói döntéseket. Éppen ellenkezőleg: láthatóvá teszi őket. A kalibrációs horgonyok, a feltételek kiválasztása, a kimenet meghatározása és a megoldások értelmezése mind olyan döntés, amely szakmai felelősséget igényel. A módszer értéke nem a döntések eltüntetésében, hanem azok transzparens dokumentálásában áll (Sántha, 2009, 2015).

A szenzoriális színházi példa arra mutat rá, hogy az érzékelésre, testiségre és nonverbális kommunikációra épülő pedagógiai helyzetek különösen alkalmasak a konfigurációs gondolkodás bemutatására. Itt a tanulási folyamat nem lineáris és nem kizárólag kognitív, hanem affektív, szenzoros, relációs és szimbolikus dimenziókban egyszerre zajlik. Egy ilyen anyag elemzésekor az fsQCA segíthet abban, hogy a kutató ne csak azt írja le, milyen témák jelentek meg, hanem azt is, hogy ezek milyen együttállásokban váltak pedagógiailag jelentőssé.

Limitációk

A tanulmány első korlátja, hogy a bemutatott elemzés célzott, kis elemszámú és kontextushoz kötött adatanyagra épül. Az eredmények nem általánosíthatók statisztikai értelemben minden szenzoriális színházi vagy gyógypedagógiai helyzetre. A módszertani következtetések ereje abban áll, hogy bemutatják az fsQCA alkalmazásának logikáját egy valós pedagógiai adatanyagon, nem pedig abban, hogy univerzális hatásállításokat fogalmaznak meg.

A második korlát a reflexív naplók természetéből adódik. A naplók értékesek, mert közel vannak a pedagógiai gyakorlathoz, ugyanakkor a pedagógusok önértelmezését és emlékezetét is tükrözik. A megfigyelt jelenségek ezért nem tekinthetők közvetlen, független viselkedésméréseknek. A jövőben érdemes lenne a naplókat strukturált megfigyelésekkel, gyermekekhez kapcsolódó fejlődési dokumentációval és szülői reflexiókkal triangulálni.

A harmadik korlát a kalibráció kutatói döntésigénye. A fuzzy értékek hozzárendelése mindig értelmező munka, ezért veszélyt jelenthet a hamis pontosság látszata. Ezt csak úgy lehet mérsékelni, ha minden kalibrációs döntéshez explicit szövegbeli bizonyíték, előre rögzített horgony és elemzői egyeztetés kapcsolódik.

A negyedik korlát, hogy a jelen kézirat módszertani hangsúlyú. Emiatt a szenzoriális színház pedagógiai hatásairól csak annyiban fogalmaz meg állításokat, amennyiben azok szükségesek a módszer demonstrálásához. A későbbi kutatások feladata lehet a teljes igazságtáblák, megoldási utak, konzisztencia- és lefedettségi mutatók részletes közlése, valamint a több intézményre és több nyelvi közegre kiterjedő összehasonlítás.

Konklúziók

A tanulmány amellett érvelt, hogy az fsQCA fontos módszertani lehetőséget kínál a humán tudományok, különösen a neveléstudomány kvalitatív kutatásai számára. A módszer lehetővé teszi, hogy a kutató a gazdag narratív adatanyagból ne csupán témákat, hanem konfigurációkat is azonosítson (Rihoux & Ragin, 2009). Ez különösen akkor hasznos, amikor a kutatási kérdés nem egyetlen tényező hatására, hanem több feltétel együttállására irányul.

A szenzoriális színházi reflexiós naplók példája azt mutatta meg, hogy a pedagógiai adaptivitás olyan komplex jelenség, amelyben a szenzoros ráhangolódás, az alternatív részvétel, az interpretív kompetencia és a közösségi facilitáció különböző együttállásokban válhat jelentőssé (Webb, 2023). Az fsQCA ebben az értelemben nem eltávolít a humán értelmezéstől, hanem fegyelmezettebbé teszi azt: megköveteli a fogalmak, a kalibrációs horgonyok és az esetekhez visszakapcsolt bizonyítékok tisztázását.

A módszer gyakorlati felhasználása kettős. Egyrészt alkalmazható neveléstudományi kutatásokban, ahol kis vagy közepes elemszámú, gazdag kvalitatív esetek összehasonlítása a cél. Másrészt beépíthető a pedagógusképzés és a kutatásmódszertani képzés tananyagába, mert fejleszti a hallgatók konfigurációs, reflektív és bizonyítékalapú gondolkodását. A jövőben érdemes olyan tananyagokat kidolgozni, amelyekben a hallgatók saját kvalitatív anyagokon gyakorolják a kódolás, a feltételképzés, a kalibráció és az eredmények visszaolvasásának folyamatát.

Összességében az fsQCA nem a kvalitatív pedagógiai kutatás matematizálását jelenti, hanem annak egyik lehetséges módszertani elmélyítését. A humán tudományokban azért lehet különösen fontos, mert egyszerre tiszteli az esetek egyediségét és teszi láthatóvá a mintázatokat. Ez a kettősség a neveléstudományban nem módszertani luxus, hanem alapvető kutatói szükséglet.

Élménybeszámoló – Köszönetnyilvánítás

A szenzoriális színházi projektet az Orca Egyesület kezdeményezte a 2023-2024-es tanévben, több nagyváradi és környékbeli intézmény bevonásával. A programban résztvevő számos speciális-és többségi oktatási intézmény közül kiemeljük a Nagyváradi Cristal Speciális Oktatási Központot, a Bonitas Speciális Oktatási Központot, a Nagyváradi Orizont Speciális Oktatási Központot, a Nagyváradi 30-as számú Óvodát, illetve 2 vidéki intézményt, a Biharszentandrási 1-es számú Általános Iskolát és a Hegyközgyepesi 1-es számú Általános Iskolát**.**

A szenzoriális színházunk olyan immerszív, performatív előadássorozatot kínál, amely a multiszenzoros ingerfeldolgozás mechanizmusaira alapoz, és a befogadót aktív, érzékszervi tapasztalatokon keresztül integrálja az előadás folyamatába. A gyógypedagógusokból és a Partiumi Keresztény Egyetem hallgatóiból álló színházi csapattal olyan környezetet teremtünk, amelyben a gyermek érzékszervi tapasztalatain keresztül kapcsolódik a performatív eseményhez. A mesei keretbe ágyazott multiszenzoros környezet megteremtése lehetőséget biztosít az érzékszervi tapasztalatok feldolgozására, a testi alapú megismerési és érzelmi folyamatok aktiválására. A gyermekek biztonságos környezetben találkozhatnak olyan érzelmekkel, mint az öröm, a kíváncsiság, a meglepetés, a félelem vagy az együttérzés. A színházi helyzetek lehetőséget adnak ezen érzések felismerésére és kifejezésére.

A szenzoriális színházi tapasztalatok új perspektívákat nyitnak számunkra, teret adnak a kreatív önkifejezésnek és a csapatmunka elmélyítésének. Az eredményes munka feltétele a nyitott kommunikáció, a közös tervezés, az egymás ötleteinek tisztelete és a közös célok iránti elkötelezettség. A pedagógusok nyitottan építenek egymás tapasztalataira és szakmai nézőpontjaira.

A projekt helyi koordinátoraként szeretném őszintén megköszönni a csapat minden tagjának, hogy szakmai igényességgel és nyitott szívvel vettek részt az előadások előkészítésében és megvalósításában. Felemelő volt látni, hogy milyen érzékenyen és figyelmesen tudtak ráhangolódni a gyermekek igényeire, érdeklődéseire és egyéni sajátosságaira. Közösen olyan szenzoriális színházi élményeket teremthettünk, amelyek valódi értéket jelentenek a gyermekek érzelmi és szociális fejlődése szempontjából. Ugyanezen

szenzoros és színházi élmények különböző tudományos megközelítések és kutatások központi érdeklődési területét is képezik.

Irodalom

Åkerlind, G. S. (2012). Variation and commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education Research & Development, 31*(1), 115–127. DOI https://doi.org/10.1080/07294360.2011.642845

Alexandrache, C. (2014). Journal reflexive, an instrument for student preparation in the teaching profession. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 149, 20–24. DOI https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.172

Camic, P. M., Rhodes, J. E., & Yardley, L. (Eds). (2003). *Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design* (1st ed). American Psychological Association.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed). Pearson.

Cunliffe, A. L. (2011). Crafting qualitative research: Morgan and smircich 30 years on. *Organizational Research Methods, 14*(4), 647–673. DOI https://doi.org/10.1177/1094428110373658

Esling, N. (2024). Experiments in immersive, one-to-one performance: Understanding audience experience through sensory engagement (1st edn). Routledge. DOI https://doi.org/10.4324/9781003112242

Friese, S. (2012). *Qualitative data analysis with Atlas.ti* (1. publ). SAGE.

fsQCA 3.0. (2008). [Computer software]. https://fsqca.software.informer.com/download/

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2010). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research* (5. paperback print). Aldine Transaction.

Lechta, V., & Kudláčová, B. (Eds). (2013). *Reflection of inclusive education of the 21st century in the correlative scientific fields: How to turn risks into chances*. Veda, publishing house of the Slovak Academy of Sciences ; Peter Lang.

Marton, F. (1981). Phenomenography—Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science, 10*(2), 177–200. DOI https://doi.org/10.1007/BF00132516

Ragin, C. C. (2000). *Fuzzy-set social science*. University of Chicago Press.

Rihoux, B., & Ragin, C. (2009). Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (Qca) and related techniques. SAGE Publications, Inc. DOI https://doi.org/10.4135/9781452226569

Sántha, K. (2009). *Bevezetés a kvalitatív pedagógiai kutatás módszertanába*. Eötvös József.

Sántha, K. (2015). Beavatkozás nélküli vizsgálatok. *Új pedagógiai szemle.* (Link)

Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., & Snelgrove, S. (2016). Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *Journal of Nursing Education and Practice, 6*(5), p100. DOI https://doi.org/10.5430/jnep.v6n5p100

Webb, T. (2023). *Sensory theatre: How to make interactive, inclusive, immersive theatre for diverse audiences by a founder of Oily Cart*. Routledge, Taylor & Francis Group.

MŰVÉSZETTÖRTÉNET HATÁROK NÉLKÜL: EGY KOMPLEX VIZUÁLIS ALKOTÓMŰHELY TAPASZTALATAINAK ADAPTÁLÁSA A KONDUKTÍV PEDAGÓGIÁBAN

Elek Ágnes

E-mail: elek.agnes@semmelweis.hu

Semmelweis Egyetem, Pető András Kar, (Budapest) (Magyarország)

Absztrakt

A vizuális nevelés holisztikus megközelítése a személyiségformálás és a motoros funkciók fejlesztésének kiemelt eszköze. Jelen tanulmány egy innovatív pedagógiai gyakorlatra épülő, feltáró jellegű esettanulmányt mutat be, amely hidat épít a tipikus fejlődésű gyermekeknek tartott vizuális alkotóműhelyek és a konduktorképzés módszertani megújulása közé. A multiszenzoros technikák kísérleti jellegű adaptációja jelentősen támogatja a központi idegrendszeri sérüléssel élő tanulók vizuális nevelését és egyéni kiteljesedését.

Kulcsszavak: SNI, komplex vizuális műhely, konduktív nevelés, finommotorika, pilot adaptáció

Abstract

ART HISTORY WITHOUT BORDERS: ADAPTING THE EXPERIENCES OF A COMPLEX VISUAL ART WORKSHOP IN CONDUCTIVE EDUCATION

The holistic approach to visual education is a prominent tool for personality development and the enhancement of motor functions. This study introduces an exploratory case study based on an innovative pedagogical practice, bridging the gap between visual art workshops for typically developing children and the methodological renewal of conductor training programs. The experimental adaptation of multisensory techniques significantly supports the visual education and individual fulfillment of students with cerebral palsy.

Keywords: SEN, complex visual art workshop, conductive education, fine motor skills, pilot adaptation

A vizuális nevelés és a művészettörténet hagyományosan a kognitív, lexikális ismeretátadásra épül, egy holisztikus megközelítésben azonban a személyiségformálás, az érzelmi intelligencia és a motoros funkciók fejlesztésének egyik leghatékonyabb eszközévé válhat. A hazai és nemzetközi szakirodalom egyre hangsúlyosabban vizsgálja a művészetterápiás (Dafna, 2023; Tiszai & Váróczy, 2022; Malchiodi, 2012; Stuckey & Nobel, 2010) és élménypedagógiai módszerek (Mező K., 2024, 2015; Lovász, 2005) hatásait a sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekek fejlesztésében. Jelen tanulmány aktualitását az adja, hogy nem csupán elméleti síkon vizsgálja ezt a jelenséget, hanem egy közvetlen módszertani jó gyakorlat megfigyeléseit és annak jövőbeli adaptációs lehetőségeit mutatja be.

A tanulmány fókuszában az az innovatív pedagógiai folyamat áll, amely a tipikus fejlődésű gyermekekkel, havi rendszerességű komplex vizuális alkotóműhelyekben szerzett tapasztalatokat emeli át – egyelőre kísérleti (pilot) jelleggel – a Semmelweis Egyetem Pető András Karán folyó konduktorképzés módszertanába (konduktor képzésről bővebben: Kállay, 2026; Túri et al., 2026; Túry, 2024, Tenk-né, 2019). A következőkben a többsíkú alkotói jelenlét elemeinek ismertetésére kerül sor, az alkalmazott kézzelfogható művészettörténeti korokhoz szervesen kapcsolódó technikák, valamint ezek formálódó konduktív pedagógiai adaptációjának bemutatásán keresztül.

A többsíkú alkotói jelenlét és a vizuális nevelés alapelvei

A bemutatott pedagógiai kísérlet alapja a többsíkú alkotói jelenlét, amely három egymást erősítő pillérre épül: 1) a személyes alkotói identitás, 2) a reflektív gondolkodás és 3) a társas-kulturális beágyazottság (Csíkszentmihályi, 1996; Schön, 1983; Amabile, 1996). A többsíkú alkotói jelenlét olyan komplex alkotói működésként értelmezhető, mely azt fejezi ki, hogy az alkotó nem csupán létrehoz egy művet, hanem egyszerre több szinten van jelen az alkotási folyamatban.

Személyes alkotói identitás. Az alkotó saját tapasztalatai, értékrendje, motivációi és önkifejezése jelenik meg a munkában. Ez adja az alkotás egyediségét (originalitásról bővebben Mező & Mező, 2022, 2016),

Reflektív gondolkodás. Az alkotó folyamatosan elemzi saját döntéseit, újragondolja az elkészült részeket, és tudatosan fejleszti munkáját. Donald Schön ezt *reflection-in-action*-nek nevezi (Schön, 1983).

Társas és kulturális beágyazottság. Az alkotás mindig egy kulturális közegben jön létre, hatnak rá más emberek, a közösség, a hagyományok és a szakmai környezet. Csíkszentmihályi (1996) szerint a kreativitás nemcsak az egyén, hanem az egyén, a szakterület és a társadalmi közeg kölcsönhatásának eredménye.

Az egyéni textilművészeti és iparművészeti tevékenység inspirálja a pedagógiai munkát és az abban rejlő innovációt (Nagy & Márton, 2021; Brith, 2013; Nimkulrat, 2010).

Műhelyvezetői szinten a feladat a komplex vizuális alkotófolyamatok megtervezése és koordinálása a gyermekcsoportokban, míg mesteroktatóként e módszertani tudás átadása történik a leendő pedagógusoknak és konduktoroknak.

A Nemzeti Alaptanterv (NAT) vizuális kultúrára vonatkozó irányelveivel összhangban a kiemelt célok között szerepel a kulturális identitás és nyitottság kialakítása az egyetemes és a magyar művészet megismerésén keresztül (Oktatási Hivatal, 2020). A folyamat az „alkotva befogadás" elvére épül, amely aktív tanulói tevékenységgel segíti a vizuális jelenségek megértését. Gaul (2009) szerint az „alkotva befogadás" elve azt jelenti, hogy a műalkotások megértése és értelmezése a tanulók saját alkotótevékenységén keresztül válik eredményesebbé. Pablo Picassonak tulajdonított gondolat szerint – „A cselekvés a siker alapvető kulcsa" – hűen tükrözi a módszertan lényegét. Az alkotó tevékenység gazdagítja az érzelmeket (Mező K, 2023 ab), fejleszti a divergens problémamegoldó gondolkodást (Mező F. 2024 ab), a NAT által is hangsúlyozott változatos anyaghasználat pedig intenzíven serkenti a kéz finommotorikáját (Oktatási Hivatal, 2020).

Kézzelfogható kultúrtörténet az őskortól a gótikáig

A komplex vizuális műhelyfoglalkozások interdiszciplináris módon kapcsolják össze a történelmet, irodalmat, zenét, gasztronómiát és az alkotást. Az őskori, ókori vagy a népvándorlás kori kultúrák játékos, multiszenzoros kalandozás keretében elevenednek meg, amelyet a gyermekek a megvalósítás során mélyítenek el. A foglalkozások technikai eszköztára a rajz, festészet, plasztika és domborítás területeit öleli fel. Kiemelt szerepet kap a különböző alapanyagok megtapasztalása és a taktilis ingerek biztosítása. Az alkotás során pedig az adott művészettörténeti kor zenei és gasztronómiai kultúrájába is betekintést kapnak a gyerekek. A komplex műhelyfoglalkozások és a hallgatói tananyagok elméleti bázisát a művészettörténet és a műalkotás-elemzés klasszikus alapművei biztosították (Beke, 2010; Gombrich, 1974).

A tematikus ív az alábbi történelmi korszakokat és tevékenységeket foglalja magában:

- *Őskor*: természetes festékek, földfestékek keverése, őskori ruházkodás tanulmányozása.
- *Mezopotámia:* pecséthengerek készítése, az Istár-kapu megépítése agyagból, képze-letbeli lények tervezése.
- *Egyiptom:* gyümölcstinta készítése és használata, egyiptomi emberábrázolás, ytong szobor faragása.
- *Görög-római kor:* vonalritmusok és arányok vizsgálata az ókori festett vázákon, római mozaikok készítése, amely a precíziót és a rész-egész viszonyt erősíti.

- *Népvándorlás és Bizánc:* fémdomborítás (például tarsolylemezek mintájára), valamint az aranyozás és a rétegződés technikájának megismerése a bizánci ikonfestésen keresztül.
- *Román kor és Gótika:* bélletes kapuk domborítása és üvegfestés (rózsaablakok).

Módszer

A következőkben a vizuális műhelymunkák tapasztalatainak és a konduktív pedagógiai adaptációjának rövid bemutatására kerül sor egy feltáró jellegű esettanulmány keretében.

Minta

A módszertani innováció befogadóit a Semmelweis Egyetem Pető András Karának leendő konduktorhallgatói alkotják (évfolyamonként 20-30 fő). A tanulmány primer bázisát a komplex vizuális alkotóműhelybe járó 6-8 fős, tipikus fejlődésű általános iskolás (1–6. osztályos) csoport adta. E tapasztalatok kísérleti jellegű intézményi adaptációjának célcsoportját a Semmelweis Egyetem Gyakorló Általános Iskolájának központi idegrendszeri sérüléssel (CP) élő osztályai (6-12 fős csoportok) jelentik, ahol a módszer bevezetése jelenleg még csak egy szemléletbeli javaslat, ajánlás.

Eszközök

Az adatgyűjtés és a pedagógiai értékelés eszközei a strukturált résztvevő megfigyelés, valamint a műhelyfoglalkozásokon készült vizuális dokumentáció (fotók) pedagógiai elemzése. Magának a vizuális fejlesztésnek az eszközei az adaptív technikák, illetve a változatos alapanyagok (agyag, ytong, gipszesgéz, fémfólia, drót, akril és földfestékek). A sikeresség megítélése szubjektív ugyan, de a foglalkozáson készült fotódokumentáció és az elkészült alkotások is hűen tükrözik, ahogy a résztvevők boldogan alkotnak, miközben eljutnak „az üres laptól" a kész munkáig. Ezt az élményt erősíti, amikor az előzőleg elhangzott elméleti tudásanyag szakszavai és a technikai jártasság visszaköszönnek az alkotás során.

Eljárás

A vizsgálat eljárásának alapja a „módszertani transzfer". A tipikus fejlődésű gyermekek kreatív foglalkozásain kikristályosodott technikákat a hallgatók egyetemi keretek között (a Vizuális nevelés és tantárgypedagógiája kurzus során) alakítják át úgy, hogy azok differenciálás és adaptív eszközök segítségével az atipikus gyermekek számára is hozzáférhetőek legyenek. A jelenleg csírájában lévő, formálódó gyakorlat kulcseleme az alkotási folyamat lépésről lépésre történő, strukturált lebontása és a biztonságos tanulási környezet megteremtése.

Kiemelt szerepet kap az eljárás során a motiválás: az időbeli távolságok áthidalását hétköznapi párhuzamokkal (pl. hogyan öltözködtek vagy játszottak a 16. században) tesszük kézzelfoghatóvá. Ez lehetővé teszi a diákok számára, hogy jobban bele tudják magukat képzelni az adott korba, és mélyebb kapcsolatot tudjanak kialakítani a műalkotásokkal (Freedman, 2003).

Eredmények

A megfigyelések és a vizuális dokumentáció elemzése igazolja, hogy a műalkotások megfigyelése és a textúrák megtapasztalása kiváló fejlesztési terepet nyújt. A gyermekek zseniális kreativitással oldották meg az eléjük tárt vizuális feladatokat. Az eddigi kísérleti tapasztalatok alapján a manuális tevékenységek (például a mintázás) nemcsak a térbeli tájékozódást fejlesztették mérhetően, hanem a megfigyelések szerint növelték a vizuális memóriát és az érzelmi intelligenciát. Kiemelkedő lehetőségeket mutat a nyomdázás adaptálása is; az adaptív eszközök (falevelek, egyedi kupakok, vastagított ecsetek, festék megfelelő sűrűsége) alkalmazásával a CP-s tanulók is nagy élvezettel vehetnek részt az alkotásban (1. kép).

1.kép. Alkotás közben- cerebrális paresissel élő tanulók a komplex vizuális műhelyfoglalkozásokon. Képek forrása: a Szerző.



Megvitatás

Az élményalapú technikák tapasztalatai rávilágítanak arra, hogy kiemelkedően fontos, hogy a művészet az atipikus gyermekek esetében ne pusztán passzív befogadás, hanem aktív, cselekvő élmény legyen. A kezdeti tapasztalatok alapján megerősíthetők azon szerzők állításai (Dewey, 1934; Eisner, 2002; Malchiodi, 2012), akik hangsúlyozzák, hogy a cselekvő művészeti tapasztalat elősegíti az önkifejezést, a kompetenciaérzést, a kommunikációs lehetőségek bővülését és a személyes jelentésalkotást. Az alkotó tevékenység élménypedagógiai módszerei (Mező K., 2024, 2015; Lovász, 2005) az atipikus gyermekek esetében gyakran azonosak, vagy némi alakítással hasonlóak, mint a kortársaik esetében

alkalmazott metódusok. A bevezető foglalkozásokon a gyermekek által létrehozott alkotások minősége bizonyítja, hogy az adaptív környezet biztosítása esélyt ad a nonverbális önkifejezésre. A vizuális szabadság ezen formája nagymértékben hozzájárul a szociális készségek fejlődéséhez, valamint a világképük sikeres tágításához az inklúzió szellemében.

Korlátok

A módszer gyakorlati korlátja továbbá a speciális adaptív eszközök beszerzési és kialakítási igénye, ami komoly előzetes tárgyi felkészülést követel meg a pedagógustól.

Konklúziók

A komplex vizuális alkotóműhely tapasztalatainak feltáró elemzése egyértelműen előrevetíti, hogy az interdiszciplináris, multiszenzoros megközelítés hatékonyan integrálható a konduktorképzésbe. A gyermekek zseniális alkotóereje alátámasztja a módszer kiterjesztésének létjogosultságát. A jövőbeni, formális kutatások irányvonalát a kísérleti projekt szélesebb körű intézményi bevezetése, és a különböző mértékű mozgássérüléssel élő gyermekekre szabott anyaghasználati protokollok kidolgozása jelentheti.

Irodalom

Beke, L. (2010). *Műalkotások elemzése*. Budapest: Tankönyvkiadó.

Britt, H. (2013). Practice what you teach? Examining the significance and complexities of textile designer educator creative practice. *Art, Design & Communication in Higher Education, 12*(1), 49–64. DOI https://doi.org/10.1386/adch.12.1.49_1

Dafna Regev (2023). *Art therapy with Special Education Students*. Routledge.

Dewey, J. (1934). *Art as Experience.* New York: Minton, Balch & Company.

Eisner, E. W. (2002). *The Arts and the Creation of Mind*. New Haven, CT: Yale University Press.

Freedman, K. (2003). *Teaching visual culture: Curriculum, aesthetics, and the social life of art.* New York: Teachers College Press.

Gaul, E. (2009). *Az alkotva befogadás elve a vizuális nevelésben*. Budapest: Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.

Gombrich, E. H. (1974). *A művészet története*. Budapest: Gondolat Kiadó.

Kállay, Zs. (2026). Gyakorlatorientált konduktorképzés a kompetenciaalpú felsőoktatás tükrében: tanulási eredmények, szakmai fejlődés, együttműködés, továbbképzés. In Túri, I.; Csikós, G.; Hodász, K; Kolumbán, E.; Pulay, M.; Kollega, Tarsoly I. (szerk.) *Konduktív pedagógia, a konduktorképzés és interdiszciplináris perspektívák : válogatott tanulmányok* (pp. 27-39). Budapest, Magyarország: Semmelweis Egyetem Pető András Kar.

Malchiodi, C. A. (2012). *Handbook of Art Therapy* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Mező, F., & Mező, K. (2017). Az originalitás mérő és becslő módszereinek konkurens validitása. *Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat, 3*(3), 27-38. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2017.3.27

Mező, F, & Mező, K. (2022) Az originalitás konceptuális és operacionális megközelítéseinek történeti áttekintése. *Alkalmazott Pszichológia*, 22 (2). 35-51. DOI https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2022.2.35

Mező, F. (2024a) Pszichológiatörténeti metszetek: J. P. Guilford az intelligencia struktúrájáról, a divergens gondolkodásról és a kreativitásról (1. rész). *OxIPO : Interdiszciplináris E-Folyóirat, 6* (1). 9-22. DOI https://doi.org/10.35405/OXIPO.2024.1.9

Mező, F. (2024b) Pszichológiatörténeti metszetek: J. P. Guilford az intelligencia struktúrájáról, a divergens gondolkodásról és a kreativitásról (2. rész). *OxIPO: Interdiszciplináris E-Folyóirat, 6* (2). 9-19. DOI https://doi.org/10.35405/OXIPO.2024.2.9

Mező, K. (2023a). A kreativitást ösztönző inspiráció. In Gesztelyi, Hermina; Kis, Gábor (szerk.) *A komplex művészeti nevelés módszertani lehetőségei* (pp. 11-22). Hajdúböszörmény, Magyarország : Didakt..

Mező, K. (2023b). Inspirációval a kreativitásért. *Katedra: A Szlovákiai Magyar Pedagógusok és Szülők Lapja (Dunajska Streda)* 31 : 4. 9-11

Mező, K. (2024). Az élmények szerepe a tanulók egészségmegőrzésében. *Katedra: A Szlovákiai Magyar Pedagógusok és Szülők Lapja (Dunajska Streda)* 31 : 7, 7-10.

Nagy, R., & Magyar, M. (2021) A textilművészet többdimenziós rekreációs hatásai = *Multidimensional recreational effects of textile art. recreation, 11* (2). 18-21. DOI http://doi.org/10.21486/recreation.2021.11.2.3

Nimkulrat, N. (2010). Material inspiration: From practice-led research to craft art education. *Craft Research, 1*(1), 63–84. DOI https://doi.org/10.1386/crre.1.63_1

Oktatási Hivatal. (2020). Nemzeti Alaptanterv (NAT) 2020 – Vizuális kultúra. Budapest: Magyar Közlöny, 2020(17). Letöltés: 2026. május 10. Web: https://magyarkozlony.hu

Stuckey, H. L., & Nobel, J. (2010). The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American Journal of Public Health, 100*(2), 254–263. DOI https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.156497

Tiszai, L ; & Váróczy, V. (2022). Kalandterápiás és művészetterápiás elemek szerepe súlyosan-halmozottan fogyatékos személyekkel való találkozás facilitálásában. *Különleges Bánásmód* 8 : 2 pp. 105-112. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2022.2.105

Tenk Miklósné Zsebe A. (2019). A konduktorképzés. In Vekerdy-Nagy, Zsuzsanna (szerk.) *A gyermekrehabilitáció sajátosságai* (pp. 16-18). Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó.

Túri, I. (2024). A konduktorképzés feladatairól, jelenéről – Hári Mária nyomdokain. *Tudomány És Hivatás* 2023 : 2 81-86..

Túri, I.; Csikós, G.; Hodász, K.; Kolumbán, E.; Pulay, M.; Kollega, Tarsoly I. (szerk) (2026). *Konduktív pedagógia, a konduktorképzés és interdiszciplináris perspektívák: válogatott tanulmányok.* Semmelweis Egyetem Pető András Kar, Budapest.

TO WHAT EXTENT DO REAL GUITAR FRET POSITIONS DEVIATE FROM THOSE PREDICTED BY THE EQUAL TEMPERAMENT MATHEMATICAL MODEL?

Mező, Szíriusz

E-mail: sziriusz.mezo1@gmail.com

Abstract

The present investigation examines the extent to which the physical fret positions of a guitar deviate from those predicted by the mathematical model of twelve-tone equal temperament. A recurring phenomenon in practical guitar performance is that notes produced at higher fret positions may exhibit greater deviations from their theoretically expected pitches than notes produced near the lower end of the fretboard. This observation raises the possibility that the physical positioning of the frets contributes to the observed discrepancies in intonation. To investigate this hypothesis, a mathematical model will first be constructed to determine the theoretically ideal fret positions according to the principles of twelve-tone equal temperament. These calculated positions will subsequently serve as a theoretical reference against which empirical measurements obtained from a physical guitar can be evaluated. The investigation will begin with an examination of the fundamental theoretical concepts and mathematical relationships underlying equal temperament and fret placement. Subsequently, the theoretical model of ideal fret positions will be developed and applied to the guitar fretboard. The resulting values will then be compared with experimentally obtained measurements from a physical guitar in order to quantify and analyse the deviations between theoretical predictions and practical implementation. Finally, the findings will be evaluated in relation to the original research question, followed by an assessment of the extent to which physical fret placement can account for the observed deviations in guitar intonation.

Keywords: Twelve-tone equal temperament, guitar intonation, fret positions, mathematical model

Absztrakt

MILYEN MÉRTÉKBEN TÉRNEK EL A TÉNYLEGES GITÁRBUNDPOZÍCIÓK AZ EGYENLETES HANGOLÁS MATEMATIKAI MODELLJE ÁLTAL ELŐRE JELZETT ÉRTÉKEKTŐL?

A jelen vizsgálat azt elemzi, hogy egy gitár fizikai bundpozíciói milyen mértékben térnek el a tizenkétfokú egyenletes hangolás matematikai modellje által meghatározott elméleti értékektől. A gitár gyakorlati használata során visszatérően megfigyelhető jelenség, hogy a magasabb bundpozíciókban megszólaltatott hangok az elméletileg elvárt hangmagasságokhoz képest nagyobb eltérést mutathatnak, mint a fogólap alsóbb régióiban megszólaltatott hangok. Ez a megfigyelés felveti annak lehetőségét, hogy a bundok fizikai elhelyezkedése hozzájárul az intonációban tapasztalható eltérések kialakulásához. E hipotézis vizsgálata céljából első lépésként egy matematikai modell kerül felállításra, amely a tizenkétfokú egyenletes hangolás elvei alapján meghatározza az elméletileg ideális bundpozíciókat. Az így kiszámított értékek ezt követően elméleti referenciaként szolgálnak a tényleges gitáron végzett empirikus mérések eredményeinek értékeléséhez. A vizsgálat az egyenletes hangolás, valamint a bundok elhelyezésének alapjául szolgáló legfontosabb elméleti összefüggések és matematikai kapcsolatok bemutatásával kezdődik. Ezt követően sor kerül az ideális bundpozíciókat meghatározó elméleti modell kidolgozására és annak a gitár fogólapjára történő alkalmazására. Az így kapott értékeket egy tényleges gitáron végzett kísérleti mérések eredményeivel összevetve lehetőség nyílik az elméleti előrejelzések és a gyakorlati megvalósulás közötti eltérések számszerűsítésére és elemzésére. Végül az eredmények az eredeti kutatási kérdés szempontjából kerülnek értékelésre, különös tekintettel arra, hogy a bundok fizikai elhelyezkedése milyen mértékben magyarázhatja a gitár intonációjában megfigyelhető eltéréseket.

Kulcsszavak: tizenkétfokú egyenletes hangolás, gitárintonáció, bundpozíciók, matematikai modell

Background

Musical sounds can be defined in frequencies, which are measured in Hz. The higher the frequency of a sound is, the higher its pitch is. I will be calculating how accurate the pitch of fret placements according to the Stuttgart pitch or A440, which is the standard tuning today. A440 refers to an 'A' note tuned to 440 Hz, from which will be the other notes derived (Guerrieri, 2017) (Table 1).

Table 1. Table of frequencies. Illustration from: Music note to frequency chart. Mixbutton. https://mixbutton.com/music-tools/frequency-and-pitch/music-note-to-frequency-chart#1st

Note	Octave 0	Octave 1	Octave 2	Octave 3	Octave 4	Octave 5	Octave 6	Octave 7	Octave 8
C	16.35 Hz	32.70 Hz	65.41 Hz	130.81 Hz	261.63 Hz	523.25 Hz	1046.50 Hz	2093.00 Hz	4186.01 Hz
C#/Db	17.32 Hz	34.65 Hz	69.30 Hz	138.59 Hz	277.18 Hz	554.37 Hz	1108.73 Hz	2217.46 Hz	4434.92 Hz
D	18.35 Hz	36.71 Hz	73.42 Hz	146.83 Hz	293.66 Hz	587.33 Hz	1174.66 Hz	2349.32 Hz	4698.63 Hz
D#/Eb	19.45 Hz	38.89 Hz	77.78 Hz	155.56 Hz	311.13 Hz	622.25 Hz	1244.51 Hz	2489.02 Hz	4978.03 Hz
E	20.60 Hz	41.20 Hz	82.41 Hz	164.81 Hz	329.63 Hz	659.25 Hz	1318.51 Hz	2637.02 Hz	5274.04 Hz
F	21.83 Hz	43.65 Hz	87.31 Hz	174.61 Hz	349.23 Hz	698.46 Hz	1396.91 Hz	2793.83 Hz	5587.65 Hz
F#/Gb	23.12 Hz	46.25 Hz	92.50 Hz	185 Hz	369.99 Hz	739.99 Hz	1479.98 Hz	2959.96 Hz	5919.91 Hz
G	24.50 Hz	49 Hz	98 Hz	196 Hz	392 Hz	783.99 Hz	1567.98 Hz	3135.96 Hz	6271.93 Hz
G#/Ab	25.96 Hz	51.91 Hz	103.83 Hz	207.65 Hz	415.30 Hz	830.61 Hz	1661.22 Hz	3322.44 Hz	6644.88 Hz
A	27.50 Hz	55 Hz	110 Hz	220 Hz	440 Hz	880 Hz	1760 Hz	3520 Hz	7040 Hz
A#/Bb	29.14 Hz	58.27 Hz	116.54 Hz	233.08 Hz	466.16 Hz	932.33 Hz	1864.66 Hz	3729.31 Hz	7458.62 Hz
B	30.87 Hz	61.74 Hz	123.47 Hz	246.94 Hz	493.88 Hz	987.77 Hz	1975.53 Hz	3951.07 Hz	7902.13 Hz

Generally, in music we distinguish 12 notes, ranging from C to B including sharps and flats. An octave is the name of the interval, which steps all 12 notes. An octave also means double of frequency, as seen on Figure 1. In mathematical term, this means: $f_{octave} = 2f$ (f is referring to frequency). It is a tuning system, which divides an octave into 12 steps, all of which has equal ratio with its neighbours (Forinash & Christian).

The 12 notes in an octave are distributed by 12 Equal Temperament (12-ET). It is a tuning system, which divides an octave into 12 steps, all of which have equal ratio with its neighbouring steps. The 12th step jumps the octave, which means that $r^{12} = 2$, where r means ratio of frequency. From this equation, we can find the ratio of the smallest step, the semitone.

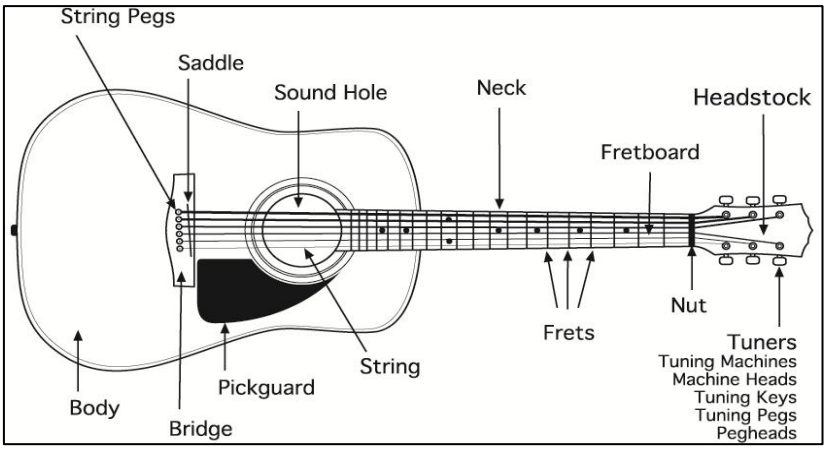
$$r = 2^{1/12} \approx 1.06$$

Following this pattern, the general ratio formula is: $r^n = 2^{n/12}$. By implementing frequencies into the formula, the general frequency formula can also be made.

$f_n = f_0 \times 2^{n/12} \rightarrow$ using A440: $f_n = 440 \times 2^{n/12}$

The sound of the guitar strings can be altered by pushing down on strings in between frets, which take place on a fretboard (Figure 1)

Figure 1. The structure of a guitar. Illustration from: Parts of a guitar. Guitar Faculty. (2012, July 8). http://www.guitarfaculty.com/parts-of-a-guitar/



The further a fret is from the nut, the higher pitch it will produce. This shows that frequency is inversely proportional with the vibrating string length (L).

$$f \propto \frac{1}{L}$$

Since each semitone requires the frequency to be multiplied by $2^{1/12}$, the length of vibrating string must decrease by the same ratio.
This investigation assumes an ideal string with uniform density and constant tension.

Mathematical Model

For measuring the accuracy of a guitar, I intend to create a model that produces the perfect positioning of frets and one that calculates pitch error using measurements from my own guitar.

Equal Temperament Mathematical Model

I previously mentioned that an octave means double the frequency. On a string, this can be achieved by halving it. Because of the fact that we know that the 12th step of 12

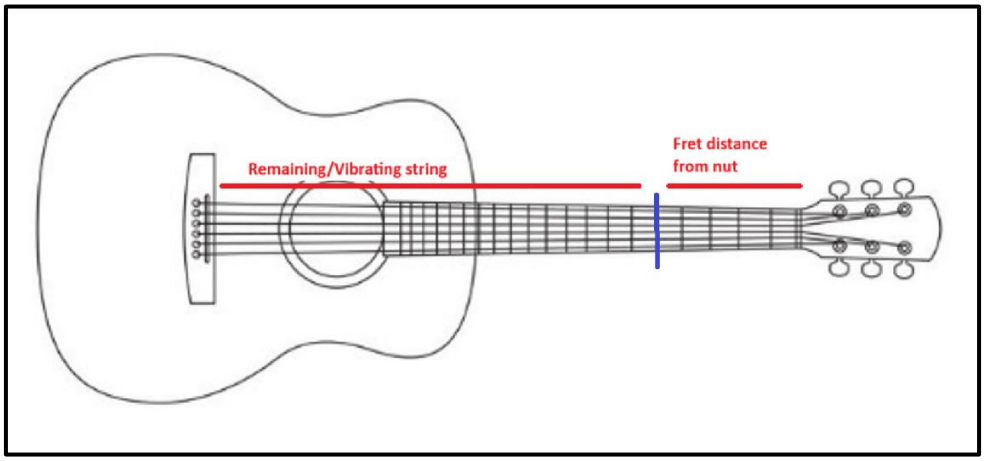
ET is an octave and the aforementioned placement of an octave on a string, the following equation can be made:
$d_{12} = L/2$.

Here d_{12} means distance of the 12th fret from the beginning of the string (on a guitar measured from the nut) and L means the length of the string between the nut and the bridge. This equation would suggest that the general formula for calculating the distance of frets from the nut is: $d_n = \frac{L}{2^{n/12}}$. However, this formula calculates the length of the 'remaining' or 'vibrating' string, the distance from the bridge to the fret. It could generate valid solutions but it does not calculate what I intend to. Therefore, to fix the formula I need to adjust it to calculate the distance from the nut, which means that it just needs to be rephrased as:

$$d_{fret} = L_{string} - L_{remaining}.$$

Which mathematically put is:
$d_n = L - \frac{L}{2^{n/12}} = L \times (1 - \frac{1}{2^{n/12}})$.

Figure 8. Illustrative image of remaining/vibrating string and distance between fret and nut



This model assumes an ideal string with uniform density and constant tension, and ignores factors such as string stiffness and deformation when pressed.

According to Google and my own measurement, the length of used string (the part of the string that is between the nut and bridge) on a 4/4 classical guitar is 65 cm. Therefore, the formula can be supplemented.

$$d_n = 65 \times (1 - \frac{1}{2^{n/12}})$$

With this I can calculate the perfect fret positions. To keep calculations transparent most outcomes are rounded to three significant figures.

The first fret's position is:

$$d_1 = 65 \times (1 - \frac{1}{2^{1/12}})$$

$$d_5 = 65 \times (1 - \frac{1}{2^{5/12}})$$

$d_5 = 16.30502 \approx 16.3$

All frets' in the octave (Table 2).

Table 2. Table of calculated fret positions.

Fret Number	Position	Rounded Position
1	3,648169676	3,65
2	7,091583321	7,09
3	10,34173301	10,3
4	13,40946581	13,4
5	16,30502	16,3
6	19,03805922	19
7	21,61770474	21,6
8	24,05256588	24,1
9	26,35076876	26,4
10	28,51998343	28,5
11	30,56744943	30,6
12	32,5	32,5

Putting this table on a grid shows fret positioning follows a non-linear spacing.
This can be explained by the octave's exponential behaviour. To double the frequencies, halve the vibrating string length. Consequently, the nth octave has $\frac{String\ Length}{2^n}$ space to spread its notes on. Thus, the distance between frets can be considered exponentially decaying (Figure 4).

On a smaller scale the exponential behaviour is not so striking, only shows a small curve. However, by graphing the position of more than 12 frets the non-linearity of spacing becomes more evident.

To verify the generated positions they must be converted back into frequencies. For the sake of this investigation, let us assume that we are using a guitar with a string that is tuned to A440. I have stated that frequency is inversely proportional with the vibrating string length. Now we can turn that into an equation (Figure 5).

Figure 4. Point chart of the first 12 frets' position.

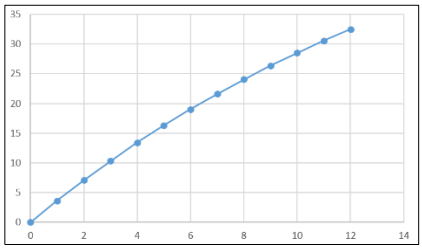
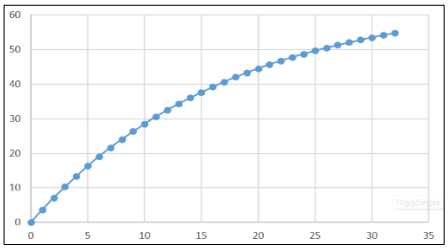


Figure 5. Point chart of the first 32 frets' position



$$f \propto \frac{1}{L} \rightarrow f = \frac{k}{L}$$

From this equation, two formulas can be derived: one that calculates the base string frequency and one that calculates the pressed string frequency.

$$f_0 = \frac{k}{L}$$

$$fn = \frac{k}{L_n}$$

Here, L refers to the vibrating string length. To calculate the frequencies, I only have the following information at hand: $f_0 = 440\ Hz$, $L = 65\ cm$ and the distance of frets from the nut. Firstly, the fret distance needs to be converted to vibrating string length. This

can be done using a previous formula, $d_n = \frac{L}{2^{n/12}}$ or to simplify this process a simple subtraction can be used instead.

$$L_n = L - d_n$$

I have already calculated the length of the non-vibrating part, so I can reduce the used string length by that and get the length of the vibrating part.
Therefore, the vibrating string length when pressed is (Figure 7):

$$L_1 = 65 - d_1 = 65 - 3{,}648169676 = 61{,}35183032\ cm$$

$$L_5 = 65 - 16{,}30502 = 48{,}69498\ cm$$

Now with that done, there are still two unknowns remaining: f and k. We can get rid of k by dividing the two previously established equations.

$f_0 = \frac{k}{L}$; $fn = \frac{k}{L_n}$

$$\frac{f_n}{f_0} = \frac{\frac{k}{L_n}}{\frac{k}{L}}$$

$$\frac{\frac{k}{L_n}}{\frac{k}{L}} = \frac{k}{L_n} \div \frac{k}{L} = \frac{k}{L_n} \times \frac{L}{k} = \frac{L}{L_n}$$

$$\frac{f_n}{f_0} = \frac{L}{L_n}$$

Table 3. Table of vibrating string lengths.

Fret	Length
1	61,3518
2	57,9084
3	54,6583
4	51,5905
5	48,695
6	45,9619
7	43,3823
8	40,9474
9	38,6492
10	36,48
11	34,4326
12	32,5

The two sides of the equation would produce the ratio of frequency increment or string length decrement. However, what I am looking for is the frequency at given lengths.

$$f_n = \frac{L}{L_n} \times f_0$$

By substituting the unknowns in the formula, I can finally verify my perfect fret placements.

$$f_n = \frac{65}{L_n} \times 440$$

The first 12 frets would produce a sound of these frequencies:

1st: $$f_1 = \frac{65}{L_1} \times 440 = \frac{65}{61{,}35183032} \times 440 = 466{,}1637615\ Hz$$

5th: $$f_5 = \frac{65}{48{,}69498} \times 440 = 587{,}3295358\ Hz$$

The rest (Table 4).

Table 4. Table of calculated perfect fret frequencies

Note	Fret	Fret distance from nut (cm)	Length of vibrating string (cm)	Predicted frequency (Hz)	True frequency (Hz)
a'	0	0	65	440	440
a#'	1	3,648169676	61,35183032	466,16376	466,16
b'	2	7,091583321	57,90841668	493,88330	493,88
c'	3	10,34173301	54,65826699	523,25113	523,25
c#'	4	13,40946581	51,59053419	554,36526	554,37
d'	5	16,30502	48,69498	587,32954	587,33
d#'	6	19,03805922	45,96194078	622,25397	622,25
e'	7	21,61770474	43,38229526	659,25511	659,26
f'	8	24,05256588	40,94743412	698,45646	698,46
f#'	9	26,35076876	38,64923124	739,98885	739,99
g'	10	28,51998343	36,48001657	783,99087	783,99
g#'	11	30,56744943	34,43255057	830,60940	830,61
a''	12	32,5	32,5	880	880

With that, I would like to conclude that my model produced the theoretically perfect placement of frets on the guitar.

Real-life guitar

In this next part of my investigation, I will be comparing my model to a real life guitar, my very own *Alhambra Mod. 7 P CLASSIC* classical guitar. The first step I made was measuring the length of the guitar's string. To my surprise, it was 5 mm longer than the

usual guitar string length, being 65.5 cm. For the sake of accuracy, I made three different measurements on my guitar's frets using 3 different methods:

1. The distance between fret and nut (Figure 5)
2. The distance between frets (Figure 6)
3. The length of the vibrating string (when a fret is pressed). (Figure 7)

Figure 5. Distance between the 5th fret and the nut.

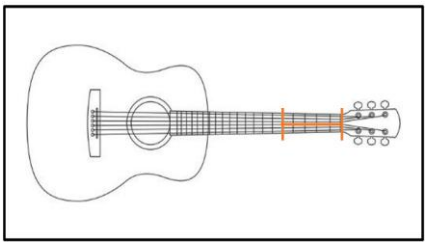


Figure 6. Distance between 5th and 6th fret

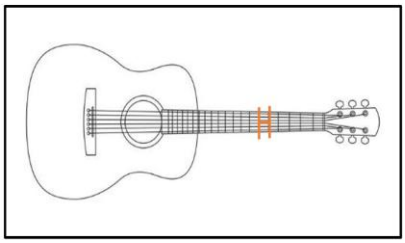
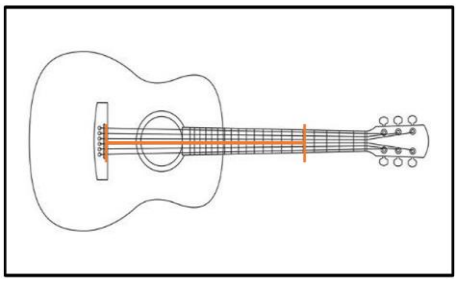


Figure 7. Length of vibrating string when pressed to the 5th fret.



The second and third method were converted into distance from nut, by summing the values and extracting them from the string length. I will be using the mean of these measurements throughout my investigation because this way I have somewhat accurate data on real-life fret placement. Measuring the fret placements proved to be problematic, due to my ruler only measuring millimetres, so my measurements are only accurate to about half of that unit, and the angle from which the measurements were made could have changed during the process, leading to inaccuracies (Table 5.)

Table 5. Table of real-life measurements.

Real Guitar					String Length (cm): 65,5	
Fret Measurements (cm)						
Fret	Distance from nut	Distance between frets	As distance from nut	Length of vibrating string	As distance from nut	Mean distance from nut
1	3,75	3,7	3,7	61,35	4,15	3,87
2	7,15	3,45	7,15	57,8	7,70	7,33
3	10,4	3,2	10,35	54,6	10,90	10,55
4	13,5	3,05	13,4	51,55	13,95	13,62
5	16,4	2,85	16,25	48,55	16,95	16,53
6	19	2,7	18,95	45,9	19,60	19,18
7	21,5	2,5	21,45	43,4	22,10	21,68
8	24,1	2,4	23,85	40,9	24,60	24,18
9	26,45	2,3	26,15	38,6	26,90	26,50
10	28,6	2,2	28,35	36,4	29,10	28,68
11	30,6	2,05	30,4	34,8	30,70	30,57
12	32,65	1,9	32,3	32,4	33,10	32,68

Because of the difference between the string length I have to recalculate the model using the new 65,5 cm string length. This is easily done by supplementing the new length to my formula.

$$d_n = L \times \left(1 - \frac{1}{2^{n/12}}\right) = 65{,}5 \times \left(1 - \frac{1}{2^{n/12}}\right)$$

The following table shows its outcomes (Table 6)

Table 6. Table of theoretical measurements

Theoretical guitar with a 65,5 cm long string	
Fret	Distance from nut (cm)
1	3,676232519
2	7,146133962
3	10,4212848
4	13,51261555
5	16,43044323
6	19,18450583
7	21,78399478
8	24,23758562
9	26,55346698
10	28,73936792
11	30,80258366
12	32,75

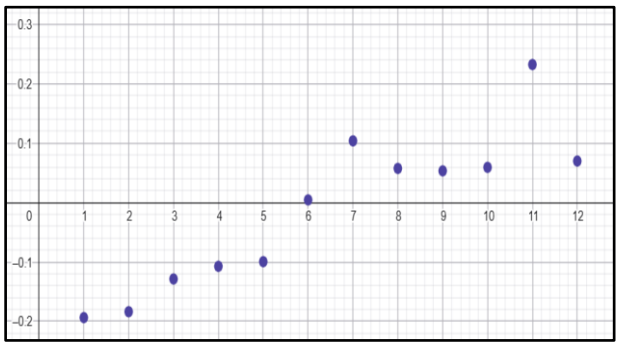
Next, I can begin comparing the 'two' guitars, calculating the error of the real guitar fret placement. The following calculations are still made without taking into consideration the different physics, which might affect why the real guitar's frets are placed the way they are, such as the tension caused by finger pressing, string stiffness or fret wear.

The difference is calculated as $Difference = d_{theroretical} - d_{real}$, which can be seen in the following table and scatter plot (Table 7).

Table 7. Table of difference between theoretical and real guitar fret placements

Difference between theoretical and real guitar fret placements			
Fret	Theoretical guitar	Real guitar	Difference
1	3,676232519	3,87	-0,193767481
2	7,146133962	7,33	-0,183866038
3	10,4212848	10,55	-0,1287152
4	13,51261555	13,62	-0,10738445
5	16,43044323	16,53	-0,09955677
6	19,18450583	19,18	0,00450583
7	21,78399478	21,68	0,10399478
8	24,23758562	24,18	0,05758562
9	26,55346698	26,5	0,05346698
10	28,73936792	28,68	0,05936792
11	30,80258366	30,57	0,23258366
12	32,75	32,68	0,07

Figure 8. Scatter plot of fret placement differences

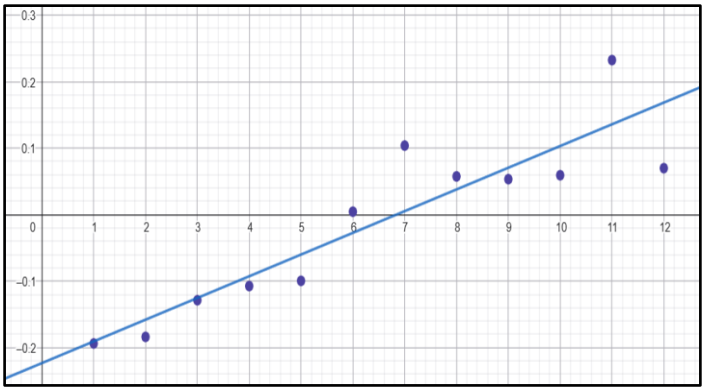


On a smaller scale, such as this, it seems that the deviation follows a linear path (Figure 9). In spite of that, due to the quadratic nature of fret placement that I have explained earlier, it can be assumed that the deviation in actuality follows a quadratic path.

Here, the correlation coefficient, r when calculated with linear regression (Figure 9) equals 0.90212996, which suggest strong relation between the difference's increase and the number of fret. However, this would suggest that the difference between theoretical and real guitar fret placement would grow indefinitely. Meaning that the distance between frets on a real guitar would be arithmetically smaller than the theoretical guitar's. As shown on Figure 5 and Figure 12, distance gets smaller between each fret the closer it is to the bridge. Consequently, the closer a fret is to the bridge, the more its position effects

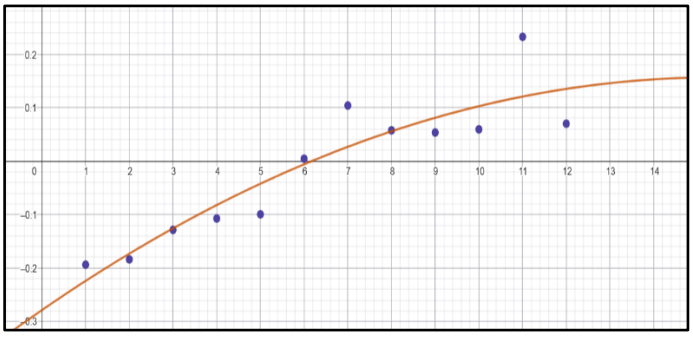
sound. Thus, the linear regression would assume that the non-existing frets would be highly out of tune, which is highly unlikely, but not impossible to think.

Figure 9. Scatter plot of fret placement differences with linear regression



Instead, in my opinion a quadratic regression line would fit better (Figure 10).

Figure 10. Scatter plot of fret placement differences with a quadratic regression.



Here, $r^2 = 0.83765145$, which means that the correlation is still strong (Figure 10). Quadratic regression would assume that the deviation would slow down after a set number of frets, which correlates with the decaying nature of fret placing. By using this, the aforementioned situation with theoretical frets could be avoided as well.

The frets getting closer to each other means, that the higher a fret is, the more its deviation affects its tone. For that reason, calculating percentage error could help

displaying the deviation more accurately. Percentage error calculates the error based on each fret. Since I am calculating deviance from the model, I will be calculating percentage error according to it. The formula for it is the following:

$$(d_n \div Difference_n) \times 100 = Percentage\ Error$$

Substituted with real values:

1st fret:

$$(d_1 \div Difference_1) \times 100 =$$
$$\left(3{,}676232519 \div (-0{,}193767481)\right) \times 100 = -5{,}270816794\%$$

7th fret:

$$(d_7 \div Difference_7) \times 100 = (21{,}78399478 \div 0{,}10399478) \times 100$$
$$= 0{,}477390768\%$$

Table 8. Table of percentage error

Fret	Theoratical fret distance	Theoretical and real placement's difference	Percentage Error (%)
1	3,676232519	-0,193767481	-5,270816794
2	7,146133962	-0,183866038	-2,572944182
3	10,4212848	-0,1287152	-1,235118342
4	13,51261555	-0,10738445	-0,794697737
5	16,43044323	-0,09955677	-0,605928694
6	19,18450583	0,00450583	0,023486818
7	21,78399478	0,10399478	0,477390768
8	24,23758562	0,05758562	0,237588103
9	26,55346698	0,05346698	0,201355929
10	28,73936792	0,05936792	0,206573506
11	30,80258366	0,23258366	0,755078413
12	32,75	0,07	0,213740458

The results of calculating percentage error prove the opposite of my theory that fret placement becomes more inaccurate the higher they are on the fretboard. Instead, the greatest deviations are amongst the first few frets, with the biggest difference being $-5{,}27\%$.

Conclusion

In conclusion, the equal temperament mathematical model is able to accurately predict a real guitar's fret placement to a high extent. The real guitar's fret placement does deviate from my model at all instances, but only by a minimal amount. In a real life situation, this deviance would produce minimal pitch alterations, which would probably not be perceptible, especially for untrained ears. After investigation, I believe that the deviance occurred either because of inaccurate measuring or because of physics that were not

taken into consideration while creating a guitar. All of my calculations depended on ideal circumstances, where string tension was constant and human interactions with string does not affect the tune or the string's behaviour other than shortening it. This illustrated that mathematical models rely on simplifications and cannot fully capture the complexity of physical systems. Perfect mathematical precision is rarely achievable in physical construction. However, this investigation demonstrates that the equal temperament model provides an extremely reliable framework for fret placement. Additionally, this research reinforces the essential role of mathematics in the design of musical instruments.

Throughout this investigation, I discovered that the 'feel' of the fretboard I have known for twelve years is actually dictated by an exponential decay function. Understanding that the interval of a semitone is mathematically defined by the twelfth root of two transformed my understanding of the guitar. It made me realize that musical harmony is not just an aesthetic choice, but a physical necessity dictated by the laws of acoustics and frequency ratios. Furthermore, I gained a deeper appreciation for the tension between mathematical ideals and physical reality. While the 12-ET' model provides a 'perfect' blueprint, I learned that building an instrument involves accounting for variables that are based on physics and human interaction, factors that a theoretical model might not take in to consideration or be able to predict. I now realize that in the real world, mathematics serves as a guide rather than an absolute rule, as the physical nuances of performance introduce variables that transcend simple calculation.

Acknowledgements

This research was conducted with the support of the National Young Talents Scholarship Programme (NTP-NFTÖ-25-0054), announced by the National Cultural Support Management under the auspices of the Ministry of Culture and Innovation. I would like to express my sincere gratitude for the programme's **professional and financial support.**





References

Forinash, K., & Christian, W. (n.d.). 14.1.02: Equal temperament. LibreTexts.

Mixbutton. (2025, January 27). Music note to frequency chart. Mixbutton. https://mixbutton.com/music-tools/frequency-and-pitch/music-note-to-frequency-chart#1st

Paul, S. (2010, April). Notes to frequencies. SimonPaul.com. https://www.simonpaul.com/wp-content/uploads/downloads/2010/04/Notes-To-Frequencies.pdf

Guerrieri, Matthew. (2017, October). A440: The tuning standard. Red Bull Music Academy Daily. https://daily.redbullmusicacademy.com/2017/10/a440-tuning-standard-feature

Guitar Faculty. (2012, July 8). Parts of a guitar. Guitar Faculty. http://www.guitarfaculty.com/parts-of-a-guitar/

The Editors of Encyclopaedia Britannica. (n.d.). Equal temperament. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/art/equal-temperament

A SZÍNEK HATÁSA, AVAGY A SZÍN A LÉLEK TÜKRE?

Oravecz Adrienn (PhD)

E-mail: oraadri@gmail.hu

Semmelweis Egyetem, Szaknyelvi Intézet, Budapest (Magyarország)

Absztrakt

A színek hatással vannak az emberek érzelmi világára, hangulatára. Számos szerző. foglalkozik azzal, hogy hogyan hatnak a különböző színek az emberek hangulatára, döntéshozatalára, figyelmére, fiziológiai állapotára és társas viselkedésére – biológiai, kulturális és kontextuális tényezők összefüggésében. Jelen tanulmány néhány olyan alkotó mint pl. Johannes Itten és Wassily Kandinsky munkásságát tárgyalja, akik meghatározó erővel hatottak és hatnak ma is az emberek mindennapjaira. Emellett a tanulmány röviden bemutatja a zene és színek kapcsolatát is.

Kulcsszavak: színek hatása, Itten, Kandinsky, Bauhaus

Abstract

THE EFFECTS OF COLOUR, OR ARE COLOURS A MIRROR OF THE SOUL?

Colours exert a significant influence on human emotions and mood. Numerous scholars have investigated how different colours affect mood, decision-making, attention, physiological responses, and social behaviour, taking into account the complex interplay of biological, cultural, and contextual factors. This paper examines the work of several influential figures, including Johannes Itten and Wassily Kandinsky, whose theories and artistic contributions have had—and continue to have—a profound impact on both artistic practice and everyday human experience. Furthermore, the study provides a brief overview of the relationship between music and colour, highlighting the interdisciplinary connections between auditory and visual perception.

Keywords: color psychology, Itten, Kandinsky, Bauhaus

Bevezetés

A Magna Cum Laude Együttes (2006) *„Színezd újra, színezd újra! az életet, ha megfakulna, S az égbolt beborulna, Ne menekülj, csak színezd újra!*" dalszöveg lehetne a jelen tanulmány jelszava, mivel az írás is pontosan azt vizsgálja, hogy a különböző színek hogyan hatnak

a lelkiállapotra és ha újra színezzük a környezetünket, annak milyen pozitív vagy negatív élettani hatásai lehetnek. A színek tudományos vizsgálata a Bauhaus iskolával kezdődött.

A Bauhaus története

Winton 2016-os írása, valamint Ambler 2018-as könyve alapos ismereteket nyújt erről a 1919 és 1933 között Németországban működő művészeti iskoláról, amely még ma a 21. században is hatással van az élet számos területére az építészettől kezdve a divaton át. A Bauhaus három városban Weimarban, Dessau-ban és Berlinben működött. A Bauhaust 1919-ben alapította Weimar városában a német építész, Walter Gropius (1883–1969). Célkitűzése az volt, hogy újra gondolja az anyagi világot úgy, hogy az tükrözze a művészetek egységét. Gropius Bauhaus Kiáltványban (1919) fejtette ki az elképzelését, egy utópikus kézműves céhről, amely az építészetet, a szobrászatot és a festészetet egyetlen alkotó kifejezésben egyesíti. Gropius egy kézművességen alapuló tantervet dolgozott ki, amelynek célja olyan iparosok és tervezők képzése volt, akik képesek hasznos és szép tárgyakat létrehozni az új életforma igényeihez igazodva. A Bauhaus-elméleti alapokat követően a hallgatók az irányzat gyakorlati elképzeléseit specializált műhelyekbe sajátították el. Ezekben a műhelyben széleskörű gyakorlati tudásra tettek szert a fémművességtől, a kerámiakészítésen át, egészen a falfestészetig. Gropius 1923-ban újra fogalmazta a Bauhaus céljait, és kiemelte a tömeggyártásra való tervezés fontosságát. Ekkor vette fel az iskola a *„Művészet az iparba”* jelmondatot. A Bauhaus sok híres mestere közül Johannes Itten és Wassily Kandinsky kerül bemutatásra.

Johannes Itten munkássága

Johannes Itten svájci festő és művészetpedagógus, a Bauhaus iskola egyik vezető tanára. A munkásságába alapos betekintés kínálnak Christoph Wagner 2019-es és 2022-es könyvei. Legismertebb munkája a színelmélethez kapcsolódik, különösen a színkontrasztokról alkotott tanai. Itten szerint a színek érzelmeket váltanak ki, és külön-féle pszichológiai hatásaik vannak. Kidolgozta a híres színkört, és az általa leírt színkontrasztok (mint például a hideg–meleg vagy a komplementer kontraszt) máig meghatározzák a művészeti oktatást. Itten három lényeges színelméleti műve az 1961-es *A színek művészete*, 1963-as *Forma és tervezés: Alapkurzus a Bauhausban,* valamint 1970-*es A színek elemei című írásai.* Ez a könyv Itten *A színek művészténe*k tömörített és rendszerezett kiadása, amelyet Faber Birren szerkesztett. Könnyebben áttekinthető, gyakorlatorientált verzió, amelyet kifejezetten tervezők, iparművészek és tanárok számára készített. Bemutatja a színelméletet, a színkontrasztokat, a harmóniákat és a kompozícióépítést, amelyet sok illusztrációval tesz szemléletesebbé, olvasóbaráttá.

Az 1961-es írása tekinthető a főművének, hiszen ebben fejti ki a mai napig használatos 12 részes színkört, a színek közötti kapcsolatokat és a hét színkontrasztot. Itten a következő 7 színkontrasztot dolgozta ki: 1. Fény–sötét kontraszt 2. Hideg–meleg kontraszt 3. Komplementer kontraszt 4. Szimultán kontraszt 5. Minőségi kontraszt (telítettség) 6. Mennyiségi kontraszt (arány) 7. Szín–szín kontraszt. Már ebben a művében nagy jelentőséget tulajdonít a színek lélektani hatásának. Továbbá nagy hangsúlyt fektet színkompozíciók harmóniájára és dinamikájára. A következő meghatározó műve két évvel később 1963-ban született. Az 1963-as írása Itten alapkurzusának jegyzetein alapul, amelyet a Bauhausban vezetett. Bemutatja a színtani, formai és kompozíciós gyakorlatokat, amelyekkel a hallgatóinál a vizuális gondolkodást fejlesztette. Külön fejezetet szentel a színek érzelmi hatásainak, a szín–forma kapcsolatnak és a vizuális kontrasztoknak. A munkásságának bemutatását néhány tőle származó idézettel zárjuk, amelyek hűen tükrözik örökségét: „A szín maga az élet; mert egy színek nélküli világ számunkra halottnak tűnik. A színek a fény gyermekei, és a fény a világ első jelensége" (Itten, 2002, 11.). „A színnek ereje van. Közvetlenül hat a lélekre" (Itten, 2002,15.).

Wassily Kandinsky munkássága, avagy színek összekapcsolása a zenével:

Wassily Kandinsky életét a *Világhíres festők című 2014-es* könyv mentén tárgyaljuk. Kandinsky orosz festő és teoretikus volt, aki az absztrakt művészet egyik első képviselője. Szüleinek köszönhetően nemcsak széleskörű irodalmi, hanem zenei tudásra is szert tett. Az író tehetség mellett igen korán megmutatkozott a zenéhez való affinitása is. 1908-ban Murnauba költözött és többféle művészeti ágban bontogatta szárnyait. Hazájába Oroszországba kétszer tért vissza egy rövidebb párhónapos időszakra, majd 1914-től egy hosszabb intervallumra. Sok kiállítása volt ebben az 1914-től- 21-ig tartó időszakban és ekkor mélyült el igazán a festészet és a zene hasonlóságainak tanulmányozásában. „A zene mindig is saját nyelvén fejezte ki témáját. A néző azonban tudat alatt egy képen mindig a valóságos világ tereit, volumenét és asszociációit keresi (és találja meg, függetlenül attól, mennyire „absztrakt"). A szín nehezen választható el a tárgytól, mi több, akkor is a tárggyal való asszociációkat kelt, ha a művésznek nem ez volt a szándéka. Az absztrakcióba való átlépés sohasem teljes, de az oda vezető út a művészet egyik legfőbb értéke" (Kandinsky, 2014. 18.). Kandinsky úgy gondolta, hogy a színeknek lelki, zenei és spirituális jelentésük van. Festményeiben nem a valóság ábrázolása volt a cél, hanem az érzelmek és belső tapasztalatok kifejezése. A színek számára zenei hangokkal voltak egyenértékűek – például a kék mély orgonahang, míg a sárga harsány trombitaszó. 1944-ben hunyt el.

A zene és színek kapcsolata az ókori görögöktől egészen a 20. századig Kandinsky-ig bezárólag

Nem Kandinsky volt az első, aki megfigyelte, hogy a színharmónia törvényszerűségeit párhuzamba lehet állítani a zenei harmóniákkal. Ennek megfigyelése egészen az ókori görögökig, Pitagoraszig nyúlik vissza (Net1). Maga a „harmónia" fogalma először a pitagoraszi hangsorral, azon belül pedig a húrmérték és az oktáv matematikai viszonyaival fonódott össze. A pitagoraszi rendszer egy öthangos pentaton skálából és két félhangból állt össze, amelyik hét hang végül a diatonikus skála alapkövét képezte. Ez a hétfokú rendszer lett az európai zenei skálák alapja, egészen a temperált hangolás elterjedéséig. Pitagorasz a harmóniát kis egész számok arányaira vezette vissza, és úgy vélte: az egész világ ezekből az arányokból épül fel. A kellemes, harmonikus hangzást akkor tapasztalja az ember, ha a hangok közt olyan arányok vannak, amelyek kis számokat takarnak, míg a disszonancia, azaz kellemetlen hangzás az arányok nagyobb viszonyszámaival függ össze, amelyek eltávolodnak a tisztaságtól. Az ókori görög zenében a konszonancia – vagyis a kellemesen összefonódó hangközök – fogalmát az egymás után következő hangokra használták, de a többszólamúság megjelenése után váltak a harmónia alapvető építőköveivé – későbbiekben a vertikális (egyszerre megszóló akkordként) és horizontális (egymást követő) hangkapcsolatokban egységként jelentek meg.

A reneszánsz Olaszországban a zenei ritmust a matematikai arányrendszerrel és vizuális egyensúllyal párhuzamba állították a színek világával is. Később, Isaac Newton a zenei skála harmóniáját színkörrel is leképezte. A newtoni modellben a színek – vörös, narancs, sárga, zöld, kék, indigó és ibolya – egy körív mentén helyezkedtek el, a spektrum két végét összekötve. Így jött létre az az analógia, amelyben a zenei hangok arányai megfeleltetve lettek a színek helyével a körön, ez képezte a színharmónia-elmélet alapját.

A 19. században olyan zeneszerzők, mint Rimszkij-Korszakov vagy Szkrjabin már nem pusztán fizikai frekvenciák alapján rendeltek színeket a hangokhoz, hanem szubjektív színbéli érzékeléseikre támaszkodtak. Az ötöd körön alapuló kvintkör a tonális központok és színpólusok kapcsolatait helyezte előtérbe.

A vizuális művészetben például Joan Miro színes korongokat festett, amelyek a zenei ritmust és tónust idézték meg. Rimbaud „Magánhangzók szonettje" című verse ihlette, ahol a magánhangzók színekhez kapcsolódnak. Miro sorozatában minden korongnál változott a szín tónusa, formája és mérete, ezzel ritmikus kompozíciót teremtve. Bár jelenleg nincs specifikus, kifejezetten az ő munkásságára fókuszáló az elmúlt ötévből származó friss kutatás. Azonban az általánosabb modern elméleti keretekben (pl. Hu 2020) tárgyalt vizuális nyelvezettel foglakozók között találunk rá való visszautalást: a műben használt ritmikus formák és változó tónusú színek alkalmazása illeszkedik abba a vizu-

ális-zenei kompozíciós irányba, ahol a hangszeres struktúrákat művészi képi elemekkel leképezte.

A 20. századi művészetben a zenei és vizuális érzékelés kapcsolata új értelmezést nyert. Kandinszkij szerint: „A szín a billentyű, a szem a kalapács, a lélek a sokhúrú zongora. A művész a kéz, amely megérinti egy billentyűt, hogy a lélek rezdüléseit előhozza." Kandinszkij bontásban a tónust a hangszínnel, a telítettséget a hangerővel, a színt pedig a hangmagassággal vetette össze, amivel a Bauhaus színelméletének szerves részévé vált.
A közös pont a színekben és a zenében, hogy hatnak az aktuális lelkiállapotunkra és érzelmi világunkra, így a következő alfejezetben a téma elméleti megalapozása után a szerző áttekinti a legfrissebb tudományos kutatásokat.

Színes zene, avagy a színek hangjainak tudományos vizsgálata

Lee és Hang 2025-ös írása egy web-alapú rendszer (musicolors) fejlesztését mutatta be, amely valós időben vizualizálja a zenei ingereket – színeket, formákat, mozgást kapcsolt a zenéhez. A szerzők arra a következtetésre jutottak, kvalitatív adatgyűjtés által, hogy a zeneszerzők, fejlesztők és hallgatók kreatív inspirációt nyertek a zene–vizualizált interakciókból, ahol a zene színekkel "szinkronizálódik", így ez még komplexebb élményt nyújthat a felhasználók számára a jövőben.

Erdmann és munkatársainak 2025-ös közleménye egy élő zenei előadásra tervezett kevert valóságú zenevizualizáció fejlesztését és értékelését vizsgálta. A vizualizáció megalkotásához valós idejű hanganalízist és keresztmodalitású megfeleléseket használtak. A látványt fejre szerelhető kijelzőn keresztül mutatták be a közönségnek. Az esztétikai élmény hatásának értékeléséhez készült egy kontroll-vizualizáció is, amely ugyanazokat a vizuális elemeket tartalmazta, de a színek és mozgások véletlenszerűen változtak. A közönség esztétikai élményét két különböző feltétel mellett vizsgálták meg. Az egyik feltétel például ugyanannak a zeneműnek a hallgatása eltérő vizualizációval volt. Továbbá különböző kérdőívek segítségével is mérték a hallgatók zene által okozott benyomásait. A tanulmány eredményei a későbbiekben hozzájárulnak a valós idejű zenevizualizáció fejlesztéséhez kevert valóságban, illetve hogyan befolyásolják az alkalmazott audiovizuális ingerek az esztétikai élményt, és műszaki irányelveket is kínálnak új koncertformátumok létrehozásához.

Warren és munkatársainak 2025-ös tanulmánya a zene és a vizuális művészet (festmény, illusztráció) közötti hatást vizsgálta 138 résztvevő bevonásával. A zene segíti az érzelmi kontextushoz kapcsolódást a vizuális művészeteknél: a hangulat, téma, történet és részben a tempó ugyanilyen mediátor szerepet játszik a zene–szín-érzékelésben is.

Sammon 2025-ben írt doktori értekezése a zene művészeti észlelésre gyakorolt hatását vizsgálta, különösen azt, hogy a vizuális ingerekkel való kombinálásuk miként képes

érzelmeket és értelmezéseket kiváltani. A vizsgálat helyszíne az Ír Nemzeti Galéria volt. A kutató öt festményt választott ki, majd ezek alapján zenei kompozíciókat hozott létre. Ezeket az alkotásokat öt résztvevő hallgatta meg, miközben a festményeket szemlélték, így mérve azt, hogy az audio-vizuális művészet keveredésére hogyan reagáltak.

Lidborg és Friberg 2015-ben írt közleményében egy táblagépes felületet használva a CIE Lab színtérben való navigáláshoz. Ezt a módszert egy olyan kísérletben alkalmazták, amelyben 27 filmzenei részletet játszottak le a résztvevőknek (n = 22), akik az adott zenei részletekhez igazodva folyamatosan módosították egy képernyőn megjelenő színfolt színét és méretét. Az adatok elemzése megerősítette és kiterjesztette a korábbi kutatások eredményeit – például, hogy a vidám zene a sárgához, a haragot kifejező zene a nagy piros színfoltokhoz, míg a szomorú zene a kisebb, sötétkék irányába mozduló foltokhoz társult. A korrelációs elemzés szignifikáns kapcsolatot mutatott az audio-jellemzők és a színfolt paraméterei között. A szerzőpáros rámutatott arra, hogy az érzelmek közvetíthetik a zene és a vizuális színek közötti asszociációkat.

A zene és a színek terápiás hatásával kapcsolatos legfrissebb tudományos vizsgálatok

Liu és munkatársai 2025-ös közleményükben egy kontrollcsoportos kísérletben vizsgálták meg, hogy vajon a virtuális valósággal végzett vagy a hagyományos zene terápia csökkenti-e nagyobb mértékben az egyetemista hallgatók szorongási szintjét. A kutatók jobb eredményeket mértek a virtuális zeneterápiában résztvevőknél, mint a hagyományos zeneterápiás csoportnál.

Park (2025) kutatása látássérültek (120 fő) számára fejlesztett egy mobil alkalmazást, melyben a zene–szín asszociációkon keresztül tanították meg a színek megkülönböztetését. A vizsgálat során jelentős javulást tapasztaltak a színárnyalat, fényerősség és telítettség felismerésében mind veleszületetten, mind szerzett látássérült résztvevőknél, így a módszer hatékonynak bizonyult a színészlelés fejlesztésében.

Összegzés

A tanulmány a színek hatására kívánt fókuszálni, amelynek alapjait a német Bauhaus iskola képviselői fektették le. A szerző két az utóbbi évtizedekben méltánytalanul elfeledett alkotót ismertetett az iskola híres oktatóinak névsorából. Kandinsky munkásságát alapul véve törekedett az interdiszciplináris szemlélet megvalósítására, majda a színek világát összekapcsoltuk a zenével is. Ismertetve a két tudományterület találkozásából született terápiás, gyógypedagógiai kutatásokat is.

Irodalmak

Ambler, F. (2018). *The story of the Bauhaus*. Ilex Press.

Erdmann, M., Von Berg, M., & Steffens, J. (2025). Development and evaluation of a mixed reality music visualization for a live performance based on music information retrieval. *Frontiers in Virtual Reality*, *6*. https://doi.org/10.3389/frvir.2025.1552321

Hu, G. (2020). Art of musical color: A synesthesia-based mechanism of color art. Color *Research & Application,* 45(5), 862–870. https://doi.org/10.1002/col.22532

Itten, J. (2002). *A színek művészete* magyar nyelvű kiadás Göncöl Kiadó Kft

Kandinszky (2014). *Világhíresfestők* sorozat E- könyv változat. Kossuth Kiadó E- könyv letöltésének dátuma: 2025. 07. 31.

Lee, C., & Hong, J.-H. (2025). *Musicolors: Bridging sound and visuals for synesthetic creative musical experience* [Preprint]. arXiv. https://arxiv.org/abs/2503.14220 Letöltés dátuma: 2025. 08. 01.

Lindborg, P., & Friberg, A. K. (2015). Colour Association with Music Is Mediated by Emotion: Evidence from an Experiment Using a CIE Lab Interface and Interviews. *PloS one*, 10(12), e0144013. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144013

Liu, G., Hu, J., & Kostikova, I. (2025). Music therapy and its impact on anxiety and mental well-being of Chinese students: An experimental comparison of traditional and VR approaches. *Acta Psychologica*, 255, 104898. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104898

Net1: *Szín és zene*. Letöltés: 2025. 07. 31. Web: https://kreativlakas.com/szinek-a-kornyezetunkben/szin-es-zene

Park, H. Y. (2025). Development of color learning protocol based on music-color association for people with visual impairment. *Annals of Medicine*, 57(1). https://doi.org/10.1080/07853890.2025.2476728

Sammon, M. (2025). *How Music Affects Our Perception of Paintings* Doctoral dissertation, Institute of Art, Design+ Technology.

Wagner, C. (2019). *Johannes Itten* (Great Masters in Art series). Hirmer Publishers.

Wagner, C. (2022). *Johannes Itten*: Catalogue raisonné (Vol. 1): Paintings, watercolors, drawings, 1907–1938. Hatje Cantz.

Wagner, C. (2022). *Johannes Itten:* Catalogue raisonné (Vol. 2): Paintings, watercolors, drawings, 1939–1967. Hatje Cantz.

Warren, R., Mulholland, J., & Barker, M. (2025). *Music and art: A study in cross-modal interpretation* [Preprint]. arXiv. https://arxiv.org/abs/2501.05101 Letöltés dátuma: 2025. 08. 01.

Winton, A. G. (2016, October). The Bauhaus, 1919–1933. *In Heilbrunn timeline of art history. The Metropolitan Museum of Art.* https://www.metmuseum.org/toah/hd/bauh/hd_bauh.htm Letöltés dátuma: 2025.07.31.

JÁTSSZUNK A ZENÉVEL! – AZ ÉLMÉNYSZERŰ ZENETANÍTÁS LEHETŐSÉGEI

Tamásiné Dsupin Borbála(PhD) – Fógel-Veres Anett(DLA) – Árkosi Julianna(PhD)

Első szerző e-mail: b.dsupin@gmail.com

Debreceni Egyetem Gyermeknevelési-és Gyógypedagógiai Kar, Hajdúböszörmény (Magyarország)

Absztrakt

A kisgyermekkori zenei nevelés a gyermekek érzelmi és kreatív fejlődését támogatja, elsősorban a Kodály-koncepcióra és Forrai Katalin módszertanára építve. Kiemelt szerepet kap az éneklés, a mondókázás, a zenehallgatás és a mozgásos játékok, amelyek érzelmi biztonságot nyújtanak, fejlesztik a figyelmet, a ritmusérzéket, a zenei hallást, ugyanakkor közösségi élményt nyújtanak. A kisgyermekkori zenei nevelés anyagát a népi játékok és népdalaink adják, amelyekhez kiegészítő zenei anyagként társulnak a komponált gyermekdalok. Már az óvodáskorú gyermekek esetében is egyre erőteljesebben megmutatkozik az újszerű, a változatos zenei élmény igénye, mely kisiskolás korban hangsúlyosabbá válik. Ahhoz, hogy a zenei nevelés ne essen a modern, nem minden esetben érteket képviselő, populáris zenei irányzatok áldozatául, szükségessé válik, hogy a zenét alkalmazó pedagógusok bátran forduljanak az alternatív zenepedagógia értékes és változatos lehetőségeihez. Az ének, a mozgás és különböző hangszerek egyidejű alkalmazása színes lehetőségeket kínál a gyermekek zenei élményének az elmélyítéséhez, zenei ismereteik játékos megtapasztalásához, bővítéséhez, valamint a pedagógus kreativitásának kibontakoztatásához. Az így létrejövő zenei élmény fejlesztő jellegű és alkalmazható akár sajátos nevelési igényű, vagy integrált óvodai-és kisiskolás korú gyermekek esetében egyaránt.

Kulcsszavak: kisgyermekkori zenei nevelés, éneklés, zenehallgatás, mozgásos játékok, komponált gyermekdalok, Kodály-koncepció, alternatív zenepedagógiai lehetőségek

Abstract

LET'S PLAY WITH MUSIC! – THE POSSIBILITIES OF EXPERIENTIAL MUSIC EDUCATION

Early childhood music education supports children's emotional and creative development, primarily based on the Kodály concept and Katalin Forrai's methodology. Singing, rhyming, listening to music, and movement games play a prominent role, providing emotional security, developing attention, a sense of rhythm, and musical hearing, while also offering a communal experience. The material for early childhood music education is provided by folk games and folk songs, supplemented by composed children's songs. Even in preschool children, there is a grófin demand for new and varied musical experiences, which becomes more pronounced in early school age. In order to prevent music education from falling victim to modern popular music trends, which do not always represent value, it is necessary for teachers who use music to boldly turn to the valuable and varied possibilities of alternative music education. The simultaneous use of singing, movement, and various musical instruments offers colorful opportunities to deepen children's musical experience, to playfully experience and expand their musical knowledge, and to develop the creativity of the teacher. The resulting musical experience is applicable and developmental in nature, suitable for both preschool and elementary school children, including those with special educational needs.

Keywords: early childhood music education, singing and listening to music, movement games, composed children's songs, Kodály concept, alternativ music pedagogy possibility

Bevezetés

A kisgyermekkori zenei nevelés anyagát a mondókák, a népi játékok és népdalaink adják, amelyekhez kiegészítő zenei anyagként társulnak a komponált gyermekdalok. Mivel e korosztálynak alapvető, legtermészetesebb megnyilvánulási formája, önérvényesítési módja a mozgás, a népi játékok vitathatatlan fontosságúak az óvodai zenei nevelésben. Kodály Zoltán aktív zenei nevelési koncepciója nyomán haladva, a kisgyermekkori mozgás feladatai nem csupán a zenei nevelést szolgálják, hanem az óvodáskorú gyermek teljes mozgásának fejlődésére is kihatnak. A játék egyik megnyilvánulási formája a mozgás, ezért az aktív vagy játékos zenei nevelés is feladatának tekinti azt. Wirkerné (2008:65) a mozgásfejlesztés feladatai között említi a testi és motoros képességek fejlesztését; a nagymozgások, az egyensúlyérzék, a metrum és ritmusérzék fejlesztét ritmikus tevékenységgel; a finommotorika, a szem-kéz, szem-láb koordináció fejlesztését; a testséma fejlesztését a testrészek ismeretével, a test koordinációjának alakításával; a hallási és látási ingerek, valamint a mozgáskoordináció komplexitásából adódóan, a mozgással kapcsolatos szókészlet fejlesztését.

Népi játékok

Mozgásos népi játékaink fontos szerepet töltenek be az óvodai zenei nevelésben, valamint az óvodai nevelői munkában is egyaránt. A közös dallal végzett együtt mozgás sokrétű mozgásformát vehet igénybe: kúszás, mászás, járás, futás, ugrás, dobás, elkapás, ütés, rúgás, ízületi mozgékonyság egyaránt fejlődik játék közben. Ugyanakkor a kondicionális képességek - erő, gyorsaság, állóképesség-, illetve a koordinációs és testi képességek- ügyesség, gyorsaság, hajlékonyság, rugalmasság- egyaránt játszva fejlődnek e népi játékok alkalmazásakor. Előtérbe kerül a helyes testtartás, kulturált mozgáskészség, de az állóképesség is, az egyén tartós terhelés elviselésének képessége futás vagy tánc közben (Farmosi, 1999).

A ritmus a zenében és a mozgásban egyaránt időbeli tagoltságot jelent. A szöveghez kapcsolódó mozgás mindig a negyed értékre történik. A szinkinézisnek (együttmozgásnak) a fejlődésbeli sajátosságait a végtagok együttmozgásában is megfigyelhetjük (Falvay, 1990). A ritmikus mozgások korosztályonkénti felosztását az 1. táblázatban látható (Wirkerné, 2008):

1.táblázat. Ritmikus mozgások koronként (Forrás: Wirkerné, 2008)

3-4 éves (kis csoport)	**4-5 éves (középső csoport)**	**5-7 éves (nagy csoport)**
Az ölbeli játékok korszaka: a felnőtt és gyermek együttes játékából alakul utánzás alapján az együtt mozgás. Nincs csoportos ritmikus játék.	Egyszerű mozgással járó, társas énekes játékok.	Bonyolultabb mozgáskombinációk, csoportos énekes játékok.
Az egyensúlyérzéke még fejletlen, ezért különféle játékos mozdulatokkal gyakorolják az egyenletes lüktetést.	Az egyenletes járás csigavonalban, majd később kör formában. Tapsolás dalra, mondókára.	Egyenletes járás, esztétikus mozgás játék közben.
A felnőtt jeleníti meg az egyenletes lüktetést, s a gyermek utánozza.	Két gyermek játssza együtt az egyenletes lüktetés különféle mozgásait. (kiszámolók)	Az egyenletes lüktetés folyamatossága tartja össze a csoportot
A mozgáskoordináció még fejletlen, ezért a mozgás és a tempó lassabb. Szimmetrikus, folyamatos mozgás.	A mozgás már koordináltabb, a tempó gyorsabb.	Esztétikus testtartás, változatos mozgások.

A metrumérzék játékos fejlesztésére korosztályonként változatos játékokat játszhatnak a gyermekek: a lüktetést megéreztető mozgások ölbeli játékainkon keresztül (altatók, arcsimogatók, ökölütögetők, szitálás, ujjasdi-tenyeresdi) a lüktetést kifejező ritmikus mozgásokig (ringatás, hintáztatás, kéz mozgása, kézcsípés, ütések kézfejen, combon, talajon, mellkason, tapsolás, törzs mozgása, törzsfordítás, nyújtás, dobogás, járás, hangszerek utánzása, főzés mozgásai, mérleg, állatok járása stb), melyeket majd a ritmusérzék fejlesztés követ, azaz a dalok és mondókák ritmusának a megéreztetése különböző mozgásokkal (taps, ritmushangszerek, fakanál-báb, ritmusvisszhang, ritmusposta stb). A mozgások játékos közegben, játékhelyzetben, élményszerűen fejlesztik a gyermekek finommotorikáját. E fejlesztő játékok végső eredményeként a gyermekek megtanulják, hogy az ujjak összeérintésének, egymás megérintésének tempójával, minőségével érzelmeket is közvetíthetnek egymás felé (Tamásiné, 2015). A kis-és nagy mozgások közötti átmenet megvalósulásában nagy szerepe van a szem-kéz-láb koordináció fejlesztésének, amikor „(…) az izommozgás tekintetében nagyobb terület irányítását fejleszti a finommotoros mozgáshoz képest, de kisebb területet a nagymozgásoknál (…) itt a mozgás irányát a látható körülményekhez kell alakítani (…) erőt kell kifejteni." (Tótszöllősyné, 1999:21)

Mozgásos népi játékok alkalmával nemcsak környezetünkről, hanem saját testünkről is kialakítunk egy térképet a mozgásos tapasztalat nyomán, ezt nevezzük testsémának. Az egyensúly érzete, a testhelyzetekből szerzett információk összerendeződnek a vizuális információkkal és funkcionális egységbe integrálódva alkotják a testsémát. A különböző visszajelzések révén kialakul a gyermekben egy belső kép a testrészek elhelyezkedéséről, s ezek más testrészekhez való viszonyáról. Ezért szükséges a gyermek saját testének, testrészeinek az ismerete, illetve saját mozgás érzékelésük élménye. Bármely énekes játék vagy mondóka mozgásanyagának, játékának elsajátítása közben óhatatlanul megnevezésre kerülnek a használandó testrészek. A testfogalom kialakulását segíthetjük a legegyszerűbb mondókával, höcögtető közben megérintett, mozgatott testrész megnevezésével. Az oldaliság (lateralitás) ismerete főleg a páros játékok, táncok közben fontos. A különböző eszközök (kendő, párna, szalag stb.) a test függőleges zónájának és elülső, hátulsó részeinek megismerésében segít játékos mozgásos feladatokkal. A mozgások tükör előtti gyakorlásával az eredmény hatása többszörösére növelhető. Ez kiemelten megfigyelhető a táncegyüttesek csoportjainál, hiszen a próbatermek fala tükörrel borított, a gyermekek folyamatosan látják önmagukat, állandóan kontrolálják mozdulataikat (Tamásiné, 2010).

A gyermekek emlékezetébe mélyen bevéső dnek a testtel mozgás közben megélt információk. Mozgás közben kapják az első információkat például a körről (pl. fussatok körbe). A perceptuális ingerek együttesen hatnak, hiszen vizuális és verbális ingerek (látják a formát és hallják a megnevezést) egyaránt érik a gyermekeket zenei játékok közben. Így a bevéső dés sokkal hatásosabb, hiszen e gyakorlatoknál mozgás és alaklátás egyszerre

fejlődik. Tehát érzékelni nemcsak hallás, látás, ízlelés, tapintás segítségével lehet, hanem mozgással is. „Az észlelés pontosabb működését 3-4 éveseknél elsősorban a mozgás és testséma fejlesztésén keresztül érhetjük el, 5-6 éveseknél már célzott, direktebb fejlesztés is szükséges. A látott, hallott, tapintott dolgok mindkét szakaszban természetes velejárója a nyelvi fejlesztés, (…) a szókészletbővítése. A tanulási helyzetek többségében a vizuális észlelés összekapcsolódik valamilyen nyelvi és motoros tevékenységgel." (Porkolábné, 2004:14). A mozgásészlelés hatékonyságát, a mozgásképzet pontosságát jelentős mértékben befolyásolja a sokoldalú mozgástapasztalat. A különböző mozgáskombinációkat az énekes játék, tánc közben érzékeli a gyermek, s az ismétlések hatására ezek egyre pontosabbak, finomabbak lesznek.

Az óvodai élet színtere lehet olyan zenei élményeknek, amelyek középpontjában nem a népi játékok állnak. Igényesen megkomponált gyermekdalok soksasága kínál lehetőséget arra, hogy az óvodapedagógus alternatív zenepedagógiai lehetőségekkel élve, játékos zenei élményekhez juttassa akár a legzsengébb korú gyermekeket is. Az óvodapedagógus képzés ideje alatt a hallgatók konkrét ismereteket sajátítanak el arról, hogy milyen óvodai helyzetben és milyen módon színesíthetik a gyermekek programját alternatív zenepedagógiai lehetőségekkel anélkül, hogy ellentmondásba kerüljenek a Kodály-Forrai féle óvodai zenei nevelés módszertani elveivel: képességfejlesztés és a zenehallgatás különösen alkalmas momentumok, de a zenei nevelés tevékenységen kívül, egyéb óvodai helyzetben megvalósuló résztevékenységek is ideális alkalmakat szolgáltatnak erre. Az óvodai életben leginkább alkalmazott hangszerek (furulya, metallofon) mellett változatos hangszerkészlettel örvendeztethetjük meg a gyermekeket, melyek között ritkábban alkalmazott ritmus hangszerek, dallamot játszó hangszerek, sőt testhangszer is előfordulhat.

Komponált gyermekdalok

A kisgyermekkori zenei nevelés meghatározó szerepet tölt be a személyiség komplex fejlődésében, hiszen egyszerre fejleszti a ritmusérzéket, a hallási figyelmet, a mozgáskoordinációt, a kreativitást, valamint a szociális kompetenciákat. A magyar zenepedagógiai hagyomány kiemelkedő sajátossága, hogy a népzenei örökség mellett jelentős hangsúlyt fektet a gyermekek számára komponált dalokra is, amelyek pedagógiai célokat szolgálnak, hasonló terjedelműek, szerkezetűek, felépítésűek és hangkészletűek a magyar népi gyermekdalokhoz. A komponált gyermekdalok, valamint az ezekhez társítható ritmusosztinátók használata egymást kiegészítő eszközként jelennek meg a korszerű zenei nevelési gyakorlatban, elősegítve az élményszerű, aktív zenetanulást.

A magyar zenepedagógia fejlődésében meghatározó szerepet játszott Kodály Zoltán munkássága, aki a zenei anyanyelv elsajátítását a népdalokon keresztül képzelte el, ugyanakkor fontosnak tartotta a magas művészi értéket képviselő, gyermekek számára

komponált dalok alkalmazását is. Komponált gyermekdalai egyszerű dallamvezetésükkel, a gyermekek által már ismerős felépítésükkel és könnyen elsajátítható ritmikájukkal támogatják a fokozatos zenei készségfejlesztést.

Kodály pedagógiai örökségét számos magyar zeneszerző és zenepedagógus vitte tovább. Szőnyi Erzsébet gyermekkarokra és gyermekek számára írt dalai kiemelkedő jelentőségűek a hazai zenei nevelésben. Műveiben ötvöződik a népzenei hagyomány, a korszerű zeneszerzői gondolkodás és a pedagógiai tudatosság. Dallamai életkori sajátosságokhoz igazodnak, hangterjedelmük megfelelő a gyermekhang számára, ritmikai világuk pedig lehetőséget biztosít különféle készségfejlesztő feladatok megvalósítására. Szőnyi művei nem csupán éneklésre alkalmasak, hanem ritmuskísérettel, mozgással és dramatikus elemekkel is jól kombinálhatók. Kodály és Szőnyi mellett számos zeneszerző kompozíciója megtalálható a Forrai Katalin által összeállított Ének az óvodában című módszertani ismereteket és gyermekdal-repertoárt felvonultató munkában, például Gryllus Vilmos, Vass Lajos, Törzsök Béla vagy Járdányi Pál. A *Sándor napján megszakad a tél…* kezdetű gyermekdal utóbbi zeneszerző nevéhez köthető, a máig népszerűnek tekinthető dallam Weöres Sándor versére keletkezett.

Weöres Sándor: SÁNDOR NAPJÁN…

Sándor napján megszakad a tél,
József napján eltünik a szél,
zsákban Benedek
hoz majd meleget,
nincs több fázás, boldog, aki él.

Már közhírré szétdoboltatik:
minden kislány férjhez adatik,
szőkék legelébb,
aztán feketék,
végül a barnák és a maradék.

Két rövid versszak, már a szöveg szerkezete is sugallja: gyermekek számára gyorsan tanulható és elsajátítható versről van szó. Járdányi Pál egy visszatérő szerkezetű, dó-pentaton hangkészletű dallamot komponált a szövegre, amely a már említett Forrai kötetben is megtalálható.

A korszerű zenepedagógia egyik fontos törekvése, hogy a gyermekek ne csupán passzív befogadóként vegyenek részt a zenei tevékenységekben, hanem aktív alkotóként is. Ezt a célt szolgálja a testhangszerek alkalmazása, amely során maga az emberi test válik

hangszerré. A testhangszerek közé tartozik többek között a taps, a csettintés, a combütés, a mellkasütés, a lábdobbanás vagy ezek különféle kombinációi. Ezek az egyszerű hangkeltési módok minden gyermek számára könnyen hozzáférhetők, nem igényelnek külön hangszert, ugyanakkor rendkívül változatos ritmikai lehetőségeket kínálnak.

A test, mint hangszer alkalmazása egyszerre fejleszti a ritmusérzéket, a motoros koordinációt, a testsémát és a figyelmi funkciókat. A különböző mozgások összehangolása magas szintű koncentrációt kíván, miközben támogatja a két agyfélteke összehangolt működését is. A testhangszerek használata emellett közösségformáló erővel is rendelkezik, hiszen a közös ritmikai tevékenység fokozza az együttműködési készséget, az egymásra figyelést. A gyermekek számára különösen motiváló, hogy saját testükkel képesek zenei hangzásokat létrehozni, így a zenélés játékos és élményszerű tevékenységgé válik. A már említett *Sándor napján…* kezdetű gyermekdal egy, vagy akár többszólamú ritmusosztinátóval is megvalósítható. A ritmusosztinátó elhangozhat a testünk által megszólaltatott módon, vagy egyszerű ritmushangszerek használatával is, akár a gyermekkel együtt, akár az ő éneküket pedagógusként kísérve, s ezzel színesebbé téve az éneklés élményét. Játsszunk most úgy az említett komponált gyermekdallal és a ritmusosztinátóval, ahogyan a XI. Nemzetközi Interdiszciplináris Különleges Bánásmód Konferencián tettük előadásunk résztvevőivel:

1.ábra. Kétszólamú ritmuskíséret Járdányi-Weöres: Sándor napján… kezdetű gyermekdalához. (Forrás: Fógel-Veres Anett szerkesztése)



Az 1. ábrában látható ritmuskíséret valamivel nagyobb előkészületet igényel, azonban a két negyedes felépítés lehetőséget ad arra, hogy bármely két vagy négy ütemes egyéget ritmusosztinátóként használjunk fel belőle akár már a legkisebbekkel is. A testhangszerek egyik legfontosabb pedagógiai alkalmazási területe az énekek ritmuskísérete. A komponált gyermekdalok előadását egyszerű vagy összetettebb testhangszeres kíséret teheti változatosabbá. A dallam éneklése közben egyes gyermekek állandó ritmusképletet tapsolhatnak, mások combütéssel vagy lábdobbanással egészíthetik ki a zenei folyamatot. Ez a fajta többcsatornás zenei tevékenység fejleszti a belső hallást, a ritmikai pontosságot és az önálló szólamtartás képességét.

A ritmusosztinátó alkalmazása szintén alapvető módszertani elem a gyermekek zenei fejlesztésében. Az osztinátó olyan folyamatosan ismétlődő ritmikai vagy dallami motívum, amely végigkíséri a zenei folyamatot, stabil szerkezeti alapot biztosítva a megszólaló zenének. A ritmusosztinátók egyszerű, könnyen megjegyezhető ritmusképletekből épülnek fel, ezért már óvodáskorban is sikeresen alkalmazhatók. Az osztinátók használata számos pedagógiai előnnyel jár. Egyrészt segíti a belső pulzusérzék kialakulását, másrészt fejleszti a figyelemmegosztást, hiszen a gyermekeknek egyszerre kell saját ritmusukat megtartaniuk és alkalmazkodniuk a közösen énekelt dallamhoz. A ritmusosztinátók hozzájárulnak a formaérzék fejlődéséhez is, mivel az ismétlődő mintázatok jól érzékeltetik a zenei szerkezet stabilitását. Az ismétlés biztonságérzetet ad a gyermekek számára, miközben lehetőséget biztosít a fokozatos differenciálásra és az improvizációra.

A testhangszerek és a ritmusosztinátók együttes alkalmazása különösen eredményes pedagógiai módszer. Az egyszerű taps- vagy dobbanásminták fokozatosan bővíthetők összetettebb ritmuskombinációkká, miközben az énekelt dallam változatlan marad. Ez lehetővé teszi a differenciált fejlesztést, hiszen az eltérő képességű gyermekek különböző nehézségű ritmuskíséreteket kaphatnak. A fejlettebb ritmusérzékkel rendelkező gyermekek bonyolultabb osztinátókat szólaltathatnak meg, míg a kezdők egyszerű negyed- vagy nyolcadritmusokkal kapcsolódhatnak be a közös zenélésbe.

A ritmus változatos feldolgozására óvodai keretek között maga Kodály Zoltán (1941) bátorít, amikor ezt írja: „A ritmust…sokkal előbb és sokkal behatóbban kellene gyakorolni, mint azt manapság szokás, éspedig szintén kétszólamban. S ha majd az óvoda is kiveszi részét a ritmusképzésből, nem lesz többé illúzió a kottaolvasás az elemiben."

Kodály zenepedagógiájától a zeneterápiáig

A zenepedagógia a pedagógiának az az ága, melynek központi eleme a hangok művészete és amely a zenei képességek fejlesztésére irányul úgy, hogy nem csupán ismereteket közöl, de a zenei nevelés fontosságát is kiemeli. A magyar zenepedagógia legnagyobb képviselője Kodály Zoltán (1882-1967), aki nemzetközileg is ismert és elismert a zene

pozitív hatásainak bemutatásáról, alátámasztásáról is. Kodály után is folyamatosan tanulmányozzák a zene jótékony hatásait, számos tanulmány is beszámol a matematikai, a kognitív képességek, a beszédfejlődés, a szociális készségek területein tapasztalt zenei transzferhatásokról (Gombás, 2014; Árkosi, 2024). A Kodály módszer a zenei nevelést komplex művészeti közeg részeként kezeli, így a kulturális identitás, az érzelmi intelligencia, a kognitív képességek, de a teljes személyiség fejlesztésében is fontos tényező (Forrai, 1974; Gombás, J., 2014).

Kodály Zoltán maga is párhuzamot von a zene és a társművészetek között, kiemelve a zene soksorosan fejlesztő hatását: „…a zenével nem csak zenét tanulunk. Hogy az ének felszabadít, bátorít, gátlásokból, félénkségből kigyógyít. Koncentrál, testi lelki diszpozíción javít, munkára kedvet csinál, alkalmassá tesz, figyelemre, fegyelemre szoktat. Hogy egész embert mozgat, nemcsak egy-egy-részét. Megszeretteti az iskolát. Fejleszti a közösségi érzést. Kifejleszti a csírájában minden emberben meglevő zeneérzéket, ezzel megadja a zenei műveltség alapját, amivel aztán szebbé, gazdagabbá teszi egész életét." (Halász, 1975:32)

Az idézett kodályi gondolat szinte teljes mértékben megegyezik a zeneterápia definíciójával, mely a Hamburgban megrendezett Zeneterápiás Világkongresszuson (1996) hangzott el, úgy ahogyan a Zeneterápiás Világszövetség Klinikai Gyakorlati Bizottsága tömören és komplex módon megfogalmazta: "Zeneterápia során a képzett zeneterapeuta, egy tervezett folyamatban használja a zenét vagy zenei elemeket (hang, ritmus, dallam, harmónia) annak érdekében, hogy elősegítse a kommunikációt, kapcsolatokat, tanulást, kifejezést, mobilizációt, szervezést, szerveződést. Ezek mellett pedig terápiás hatást gyakoroljon fizikai, emocionális, mentális, szociális és kognitív területeken. A zeneterápia célja, hogy az egyén lehetőségeit feltérképezze és/vagy sérült funkcióit helyreállítsa, így jobb intrapszichés és/vagy interperszonális integrációt tegyen lehetővé, s a prevenció, rehabilitáció módszerevagy kezelés következtében a személy minőségileg jobb életet élhessen". (Urbánné in Lindenbergné, 2005:101). A kodályi zenei nevelési gondolat és a zeneterápia jelen meghatározása közös területei a zene, a zenei elemek, a széles spektrumon kimutatható jótékony hatások; az eltérést a zenés foglalkozást vezető személy jelenti csupán (zenepedagógus-képzett zeneterapeuta), kiemelve azt, hogy a zeneterapeuta is zeneileg jól képzett személy.

A zeneterápiás módszerek, eljárások számos esetben zenepedagógiai irányzatok, eljárások is egyben, a különbség a foglalkozás céljaiban jelenik meg, melyek lehetnek nagyobb mértékben zenei, vagy nagyobb mértékben terápiás célok. Zenetudományi szempontból, az alternatív zenepedagógiai irányzatok eltérnek a hagyományos zenepedagógiától -melyet a mi esetünkben a kodályi zenei nevelés jelképez- módszertan szempontjából, de repertoár és eszközök szintjén is. Hangsúlyossá válik a gyakorlati szempont és a szabad

átjárás a különböző (zene)pedagógiai lehetőségek között. Gönczy László szerint az alternatív zenepedagógia a zenét egymagában tekinti a személyiségfejlesztés legmeghatározóbb eszközeként akkor is, ha egy vagy több társművészettel kombinálva, de azokkal összhangban fejti ki a legnagyobb hatását (Szalai, 2019).

Az alternatív zenepedagógiák sokaságából kiemeljük Dalcroze, Orff és Willems zenepedagógiai koncepcióit, akik sajátos meggyőződésből kiindulva, mindannyian a zenei nevelés módszertani megreformálására törekedtek. *Emile Jaques-Dalcroze* (1865- 1950), svájci francia zeneszerző, zenepedagógus, ritmikus tornával, azaz euritmiával kívánta a testi-lelki egyensúlyt megteremteni. *Carl Orff* (1895-1982), bajor zeneszerző, zenepedagógus, koncepciójának középpontjába a zene, tánc és a beszéd egysége került. Népzenei motívumokból vagy régi gyermekdalokból kiindulva mozgásos, hangszeres, testhangszeres történeteket mesélnek, énekelnek a gyermekek, ez kerül repetitív, improvizatív feldolgozásra. *Edgar Willems* (1890-1978), flamand zenepedagógus, a zenetanítást elképzelhetetlennek tartotta a szülők aktív bevonása nélkül, akik végig kísérik gyermekiket zenei képességeik fejlődésének útján (I1).

Összehasonlítva a négy zenepedagógus koncepcióját, számos hasonlóság tárul elénk: a korai zenei fejlesztés fontossága; az aktív zenei nevelés, a mozgás szerepe; a vokális zene szerepe; a népzene jelentőségének hangsúlyozása a zenei nevelésben, az énekközpontúság jelenléte mindegyik pedagógiában, Kodály pedagógiájában a leginkább. A zenei nevelés eszközei hasonlóságot (xilofon, metallofon, furulya használata), de eltérést is mutathatnak: például Kodály nem javasolja a zongora alkalmazását a zenei nevelés eszközeként.

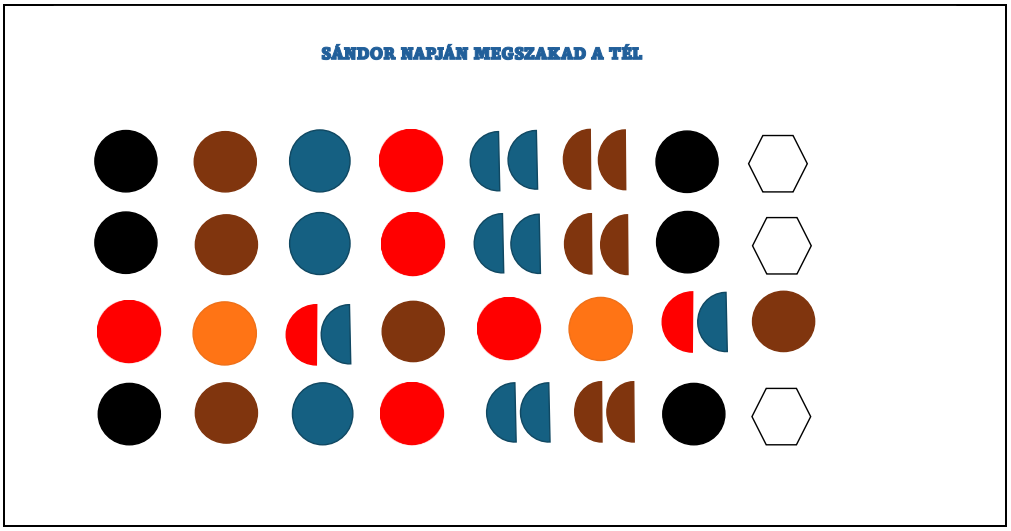
A kodályi kinyilatkoztatás és kívánság- „Legyen a zene mindenkié!" – azt feltételezi, hogy a zenei nevelés széles körben legyen elérhető minden gyermek számára. A szerzők úgy véli, ez a gondolat akár motivációs alap lehetett, lehet a bármilyen időben megszülető, újszerűnek bizonyuló zenei nevelési irányzatok megalkotásához.

Heinrich Ulrich, német zenepedagógus, gyógypedagógus, olyan zenepedagógiai módszert alkotott, amely az aktív zenélést, a hangszeren való játszást, a zenélés örömét, a zenekarban való részvétel lehetőségét minden gyermek számára elérhetővé tette. Kodályhoz hasonlóan, fontos fejlesztési lehetőségnek tartotta a kottaolvasást, amelyet egyszerűsített úgy, hogy az öt vonal, négy köz alkotta zenei vonalrendszert színes körökre és félkörökre cserélte, melyek a zenei hangok magasságát és értékét egyaránt jelzik. Játékos zenepedagógiai módszer és zeneterápiás lehetőség egyaránt, hiszen a színeskotta sajátos nevelési igénnyel élő gyermekek számára is testközelbe hozza a hangok művészetét, énekléssel, mozgással társítva. Az ábécés hangok Ulwila megfelelői a következők: C= fekete; D= barna; E= kék; F= zöld; G= piros; A= narancs; H=sárga. A módosított hangokat színkombinációk jelölik: Fisz=zöld-piros; B= narancs-sárga. Egyszerű megkülönböztető jelek (fehér-fekete karikák, pöttyök a színes hangjegy közepén) segítségével az egyvonalas

oktáv hangterjedelme további oktávokkal bővíthető. Az első magyar Ulwila kézikönyvet a névadó és Vető Anna jelentették meg Magyarországon. A kézikönyv, a fokozatosság elvén haladva, egyre nehezedő dalanyaghoz szolgáltat színeskotta lehetőséget (Ulrich, Vető, 1997).

Óvodapedagógus, zenepedagógus, gyógypedagógus vagy zeneterapeuta alkalmanként saját maga készít színeskottát az Ulwila módszer alapján. A 11. Különleges Bánásmód Interdiszciplináris Konferencián bemutatott játékos zenei lehetőségek egyikéhez készült az alábbi színeskotta:

2.ábra. Sándor napján…Színeskotta Ulwila módszerrel. (Forrás: Árkosi Julianna szerkesztése)



Befejezés

Összességében megállapítható, hogy a komponált magyar gyermekdalok, a testhangszerek alkalmazása és a ritmusosztinátók használata egymást kölcsönösen erősítő pedagógiai eszközök. Ezek mozgásos alapjai általában a népi játékok mozgásvilágában gyökereznek, konepciós alapjuk pedig a különböző alternatív zenepedagógiai irányzatokban lelhető fel. A magas művészi értékű gyermekdalok megfelelő zenei alapot biztosítanak a készségfejlesztéshez, míg a testhangszerek és az ismétlődő ritmusképletek aktív, élményszerű részvételre ösztönzik a gyermekeket. E módszerek hozzájárulnak a ritmusérzék, a hallási figyelem, a koordináció, az együttműködés és a kreativitás fejlődéséhez, miközben megalapozzák az egész életen át tartó pozitív zenei attitűd kialakulását. A magyar zenepedagógiai hagyomány és a korszerű módszertani megközelítések együttes alkalmazása olyan

komplex fejlesztési lehetőséget kínál, amely a mai gyermekek számára is értékes, motiváló és hosszú távon eredményes.

Játsszunk a zenével!

Irodalom

Árkosi, J. (2024). Az adatokra épülő zeneterápia. A modell alkalmazása sajátos nevelési igényű gyermek fejlesztésében. *Különleges bánásmód, 10*(2), 55-66. DOI https://doi.org/10.18458/KB.2024.2.1

Falvay, K. (1990). *Ritmikus mozgás – énekes játék*. Országos Pedagógiai Intézet, Budapest.

Farmosi, I. (1999). *Mozgásfejlődés*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest Pécs.

Forrai, K. (2016). *Ének az óvodában*. Editio Musica, Budapest.

Gombás, J. (2014). A zenei tevékenységek pszichológiai hatásai. In Torgyik J. (Szerk). *Sokszínű pedagógiai kultúra* (pp. 239-243). International Research Institute s.r.o., Komárno

Halász, G. F. (1975). 25 éves az első Kodály-iskola. *Forrás*, 7. 7-8.

I1. Alternatív Zenepedagógiai Irányzatok a 20. Századi Európában. (Link) [2026.06.27]

Kodály, Z (1941). *Énekeljünk tisztán*. Magyar Kórus Művek, Budapest.

Porkolábné Balogh, K. (2004). *Komplex prevenciós óvodai program*. Trefort Kiadó, Budapest.

Szalai, T. (2019), Az Orff-koncepció szerepe a zenei nevelésben. In Váradi J. (Szerk). Zenepedagógiai kutatások: A zeneoktatás megújuló módszertana. Debreceni Egyetem, Debrecen, 1-13 DOI https://doi.org/10.5434/9789634902171/6

Tamásiné Dsupin, B. (2010). *The relation and function of folk games and movement in the 3 to 7-years.old children's personality development*. Academic dissertation, University of Jyväskylä.

Tamásiné Dsupin, B. (2015). *A népi játékok és a mozgás funkciója az óvodás korosztály személyiségfejlődésében*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Tótszöllősyné Varga, T. (1999). *Mozgásfejlesztés szabadon*. B-boni Kft. Budapest.

Ulrich, H., & Vető, A. (1997). *Tanári kézikönyv zeneoktatáshoz*. Down Alapítvány Kiadó, Budapest.

Urbánné V. K. (1996). Zene és terápia. In Lindenbergné K. E. (Szerk.) *Zeneterápia,* Kulcs a muzsikához, Pécs.

Wirkerné, Vasvári, É. (2008). Az óvodás korú gyermekek mozgásfejlesztése magyar népi játékokkal. In Sándor I. (Szerk.). *Játék – mozdulat – tánc*. Hagyományok Háza, Budapest.

FÓKUSZ

A kiadvány a különleges bánásmód interdiszciplináris megközelítéseivel kapcsolatban tartalmaz tanulmányokat négy nagyobb témakörben. Ezek:

- **Elméleti és empirikus tanulmányok a neveléstudomány különböző területeiről**
- **Valláspedagógiai és kultúrtörténeti tanulmányok**
- **Innovatív pedagógiai módszerek**
- **Művészetpedagógiai kutatások**

DEBRECENI EGYETEM
GYERMEKNEVELÉSI ÉS GYÓGYPEDAGÓGIAI KAR