

# MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

SZÁZHUSZONEGYEDIK ÉVFOLYAM

*1. SZÁM*



2021

# MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Alapítás éve: 1892  
A megjelenés szünetelt 1948-ban és 1951–60 között  
A folyóirat megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia Könyv- és Folyóiratkiadó  
Bizottsága támogatta

SZÁZHUSZONEGYEDIK ÉVFOLYAM

*Főszerkesztő:*  
CSAPÓ BENŐ

*Szerkesztők:*  
Habók Anita, Tóth Edit

*Szerkesztőbizottság:*  
CSAPÓ BENŐ, FALUS IVÁN, FÜLÖP MÁRTA, HALÁSZ GÁBOR, KÁRPÁTI ANDREA,  
KÖLLŐ JÁNOS, NÉMETH ANDRÁS, NIKOLOV MARIANNE, PUSZTAI GABRIELLA

*Nemzetközi tanácsadó testület (International Advisory Board):*  
CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (Claremont), DÖRNYEI ZOLTÁN (Nottingham),  
SUZANNE HIDI (Toronto), LÁZÁR SÁNDOR (Kolozsvár), MARTON FERENC (Göteborg)

*Szerkesztőség:*  
Szegedi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet  
6722 Szeged, Petőfi sgt. 32–34.  
Tel./FAX: (62) 544–354  
Technikai szerkesztő: Kasik László és Varga Andrea  
Szerkesztőségi titkár: B. Németh Mária

Journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences  
Editor: Benő Csapó, University of Szeged, H-6722 Szeged, Petőfi sgt. 32–34.  
Tel./FAX: 36–62–544354 E-mail: szerk@magyarpedagogia.hu / www.magyarpedagogia.hu

**TARTALOM**

**TANULMÁNYOK**

Révész László: A tanár-diák kapcsolat jellemzői a testnevelésben	3
Kálmán Botond, Juhász Tímea és Tóth Arnold: A Covid-19 magyar egyetemi hallgatókra kifejtett hatásai	25
Szabó Norbert, Józsa Krisztián és Janurik Márta: Digitális eszközök használata az ének-zene órán: első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei	47
Somogyvári Lajos, Polyák Zsuzsanna és Németh András: Új elméleti keretek a szocialista neveléstudomány vizsgálatára: a politikai vallás	85





## A TANÁR-DIÁK KAPCSOLAT JELLEMZŐI A TESTNEVELÉSBEN

**Révész László**

*Eszterházy Károly Egyetem Sporttudományi Intézet*

Jelen tanulmány célja a tanár-diák kapcsolat vizsgálata a testnevelés tanítása kapcsán. Az elmúlt időszakban a testnevelés tantárgy (testnevelés és egészségfejlesztés műveltségi/tanulási terület) szempontjából kedvező oktatáspolitikai döntések születtek. A mindennapos testnevelés (2012) bevezetése jelentős óraszám-növekedést hozott (ezáltal az egyik legnagyobb óraszámú tantárgy lett; 2011. évi CXC tv.), illetve a NAT 2020 és a kerettantervek új tantárgyi tartalmakat és módszertani megoldásokat is beemelnek.

Az eredményes tanítási-tanulási folyamatnak számos összetevője van, ugyanakkor a szakirodalomban is eltérések mutatkoznak, hogy mely tényezők a legfontosabbak az eredményes és hatékony tanítás, tanulás megvalósításában (de Corte, 2010; Gutierrez & López, 2021; Halász, 2014; Óhidy, 2005). A testnevelésórán sajátos tanár-diák kapcsolat jellemző, ugyanakkor a testnevelő tanárok megítélése a saját szerepükről a tantestületben változó képet mutat. Hamar és munkatársai (2017) szerint a testnevelők úgy érzik, hogy a testnevelés státusza nem éri el a többi tantárgyét, valamint a testnevelő tanároké sem. Annak ellenére így gondolták a kutatásban megkérdezettek, hogy a mindennapos testnevelés a tantárgy korábbi „megítélését” is javíthatta volna.

A mindennapos testnevelés bevezetésével kapcsolatos kutatások fókuszába elsősorban a megnövekedett órászámmal járó változások hatásának vizsgálata került. Borbély (2019) összegzi a megjelent kutatásokat, melyből megállapítható, hogy leginkább a tartalomhoz (tananyag) és a testnevelő tanárokhoz kapcsolódtak a felmérések. Kisebb arányban jelentek meg a tanulói és a tantárgyi vizsgálatok. A kutatások egy része a tanulók pszichomotoros (kondicionális, koordinációs) képességeinek fejlődésére tért ki (pl. Szakály et al., 2019; Vári, 2015), illetve a NETFIT által mért egészségközpontú felmérések jelentették a kutatások irányait (pl. Csányi et al., 2015, 2016; Erdei, 2015). A tantárgyhoz kapcsolódó neveléstudományi szempontú vizsgálatok, melynek fókusza a testnevelő és a tanuló, eddig elhanyagolható mértékben jelentek meg.

A témaválasztásban emiatt szerepet játszik, hogy a hazai tantárgyspecifikus kutatások száma kevés, illetve az empirikus kutatáson alapuló, a tanár-diák kapcsolatra fókuszáló kutatások szinte teljesen hiányoznak a hazai neveléstudományi szakirodalomból a testneveléshez kapcsolódóan. Vizsgálatunk során ezért arra vállalkoztunk, hogy a témát neveléstudományi keretek között elemezzük, melyben a központi kérdés a tanár-diák kapcsolat jellemzőinek feltárása a testnevelés aspektusából, a diákok szemszögéből.

## Mindennapos testnevelés, a testnevelés megítélése

A mindennapos testnevelés korábbi bevezetése komoly lehetőség, de egyben felelősség is a köznevelésben dolgozó testnevelők számára. A testnevelés óraszámának növekedése mennyiségi javulást eredményezett, azonban a minőségi fejlődés legalább ennyire fontos. Ennek részét kell, hogy képezze a módszertanában (is) változó, fejlődő testnevelés tanítása. A testnevelés és egészségfejlesztés műveltségi/tanulási terület, azaz a testnevelés tantárgy multidiszciplináris, az órán megjelenő fejlesztési irányok a pszichomotoros képességeken túl hatnak a személyiségre; a pszichés, mentális képességekre; a kognitív területekre; az affektív-emocionális összetevőkre, valamint a szociális képességekre is (Csányi & Révész, 2015; Pangrazi, 2012). A testnevelés nem csak egy tantárgy, illetve nem kisebb az értéke, mint bármely más tantárgynak az iskolában, hiszen a sport általi nevelésnek pedagógiai többletpotenciálja is van (Gombocz, 2019).

A mindennapos testneveléssel foglalkozó szakirodalomban megjelenik, hogy nem volt egyöntetű a bevezetéssel való egyetértés, iskolai fogadtatás (Gombocz, 2019). Borbély (2019) kutatásában azt is vizsgálta, milyen volt a mindennapos testnevelés implementációjának megítélése az Észak-Alföld régióban. Eredményei azt mutatják, hogy leginkább az intézményvezetők (86,8%) és a szülők (80,5%) voltak támogatók a bevezetéssel kapcsolatban, a pedagógusok már nem ilyen mértékben (57,2%). Borbély (2014) korábbi országos szintű reprezentatív kutatása szerint a felnőtt lakosság (lényegében a szülők) 70%-a támogatta a mindennapos testnevelés bevezetését.

A testneveléshez kapcsolódó attitűdvizsgálatok tanulságos eredménnyel szolgálnak. Az attitűddel foglalkozó korábbi szakirodalomban (pl. Ballér, 1973; Báthory, 1989; Orosz, 1991) a testnevelés nem szerepelt az öt legkedveltebb tantárgy között. Később a Csapó által 2000-ben végzett felmérés nem is tartalmazta a testnevelés tantárgyat, nem került be a tíz vizsgált tantárgy közé. Takács (2001) azonban kedvező eredményt kapott a testnevelés szempontjából, hiszen a második legkedveltebb tantárgy volt a testnevelés az általános iskolában, de a középiskolában is az első között szerepelt. A tanulók szerint változatos és fontos is a tantárgy. Hasonló eredményt kapott Balázsiné (2002): az általa megkérdezett általános iskolai tanulók 60%-ának a testnevelés a legértékesebb tantárgy, illetve a testnevelő tanár a legszimpatikusabb. Fintor (2016) is általános iskolai tanulókat vizsgált, és a megkérdezett tanulók 95%-a szereti vagy nagyon szereti a testnevelést, azonban a fiúk és a lányok között szignifikáns a különbség, a fiúk jobban szeretik. Hassandra, Goudas és Chroni (2003) 12–15 éves tanulókat vizsgáltak, a testneveléshez fűződő belső motivációt tárták fel. A vizsgálatban részt vevő tanulók szerint kiemelkedő szerep jut a testnevelő tanárnak a tanulók motiválásában, melyhez hozzájárul a tanár kisugárzása, belső tulajdonságai, pedagógiai módszerei. Ezek nagyban meghatározzák mind a testneveléshez, mind a testnevelőhöz való hozzáállást.

Szénay (2009) a tanulók munkaterhei oldaláról vizsgálta a tantárgyakat és „tetszési indexét”, általános iskolások esetében azt tapasztalta, hogy mind a jó, mind a kevésbé jó tanulók között a testnevelés a legkedveltebb tantárgy. Egy ötfokú skálán 4,4-es értéket ért el átlagosan a tantárgy. Érdekes, hogy míg a kevésbé jó tanulók jobban (4,46), addig a jó tanulók kevésbé (4,37) szeretik a testnevelést. Igaz, a szerző nem említi, de az értékekből

valószínűsíthető, hogy nincs szignifikáns különbség a jó és a kevésbé jó tanulók között. A tanulók 29,4%-a még a testnevelésórák számát is növelné (ekkor még nem volt mindennapos testnevelés), illetve a szülők is egyetértettek ezzel. A középiskolás tanulók esetében is azt kapta Szénay (2009), hogy a testnevelés kedvelt tantárgy, ugyanis ennél a korosztálynál a második legkedveltebb a számítástechnika után a testnevelés, kedveltsége hasonlít (4,2) az általános iskolai korosztályéhoz. Abban is hasonlóság mutatkozott, hogy a középiskolások 36,5%-a meg is emelné az órák számát.

A testnevelés cél- és feladatrendszere átfogó, nem kizárólag a pszichomotoros képességek fejlesztése a cél (Darts et al., 2012). Az egészségfejlesztő funkciója mellett a tanulók jelentős részénél egészségmegőrző, a napi fizikai aktivitás mennyiségének jelentős részét biztosító tevékenység is (Mikulán, 2013; Meleg, 2002). Säfvenbom és munkatársai szerint (2015) azoknak a tanulóknak kedvez a testnevelésóra, akik versenyszerűen sportolnak. Akik nem vesznek részt versenyszerű sportban, kevésbé szeretik a testnevelésórát. Ez mindkét nemre igaz, de különösen a lányokra. Ez egy lényeges megállapítás, hiszen a minőségi testnevelés koncepciója tartalmazza a „mindenki testnevelése” (Rétságai, 2015) elvét is. Ez abból indul ki, hogy a testnevelésóra mindenkinek és mindenkihez szól képességeinek és attitűdjének, motivációjának megfelelően. Azaz a testnevelésórán a tanár nem szelektálhat, és optimális esetben nem is szelektál az alapján, hogy az adott tanuló mennyire „ügyes”, mennyire jó képességű, azaz mozgásműveltsége milyen szinten van, a tanár-diák kapcsolatot ez nem befolyásolhatja döntően. A testnevelésórának olyan környezetben kell megvalósulnia, amely egyaránt fejleszti a biológiai, szociális, kognitív és emocionális területeket (Biddle & Asare, 2011; Csányi & Révész, 2015). Azonban ha nem szolgálja a fejlődést – elsősorban a szociális és pszichés területeken –, a testnevelésóra olyan környezeté válhat, ahol negatív tapasztalatok és élmények társulhatnak a mozgásos tevékenységekhez (Bredahl, 2013).

### **A testnevelés tanítása a tanterv aspektusából**

Hamar és Karsai (2017) szerint a rendszerváltást követően az iskolai testnevelés egyik legnagyobb hatású változása a mindennapos testnevelés bevezetése, ugyanakkor továbbfejlesztése nem maradhat el. Olyan területeken javasolnak fejlődést, mint például a NAT, a kerettanterv, a tartalom korszerűsítése, a testneveléssel kapcsolatos kulcskompetenciák megjelenítése. Az óraszám növelése megvalósult, ugyanakkor a pedagógus szerepe és az általa alkalmazott módszertan döntő jelentőségű a tanítás során. Ezen területek fejlődése lassabb ütemű, ám az iskolai oktató-nevelő munka fontos része a megfelelő, az egyéni tanulást leginkább támogató tanár-diák kapcsolat kialakítása, ami a pedagógiai-módszertani területekhez kapcsolódik (Révész & K. Nagy, 2019).

Az eddigi NAT-okat alapul véve a testnevelés tantervi célrendszerében és fejlesztési feladataiban integráltan jelent meg az alapvető mozgáskészségek fejlesztése, a sportági (alap)képzés, a kulcskompetenciák fejlesztése (NAT2, NAT3), valamint a testnevelés

egészségfejlesztő funkciójához kapcsolódóan az egészségtudatossággal kapcsolatos ismeretek közvetítése, az önismeret, valamint a felelősségvállalás fejlesztése. Emellett jelen van a tehetséggondozás és a versenyzés is.

A NAT 2020, mely a 2020–2021-es tanévtől felmenő rendszerben (1., 5. és 9. évfolyamok) van érvényben, tanulási területeket említ, illetve megnevezése átalakult (Testnevelés és egészségfejlesztés). Az új megnevezés azt az irányt erősíti, amely a jövőorientált, egészségtudatos életvitel kialakítását támogatja, vagyis a testnevelésben eredendően jelen lévő egészségfejlesztési tartalmakat emeli ki. Vass és Kun (2010) szerint a jövőorientált testnevelés középpontjában a konkrét és a formális műveleti gondolkodás (kognitív képességek) fejlesztése, a pszichomotoros tanulási és tanítási folyamat implicit mozgásos tartalmainak tudatos alkalmazása jelenik meg, mely hozzájárul a jövőorientált-egészségtudatos életvitelhez is. Az új NAT-ban a tartalom meghatározása mellett módszertani kérdések is megjelennek a testnevelés tanítása során, mely korábban nem volt jellemző a tartalmi szabályozóra, ugyanakkor irányt és lehetőséget mutat a testnevelő tanároknak a differenciált fejlesztés korábinál nagyobb arányú alkalmazására. Ez a tanár-diák kapcsolatban is változásokat, fejlődést hozhat.

## A tanár-diák kapcsolat

A tanár-diák kapcsolatot mindkét szereplő (tanár és diák) szempontjából elemezték már, és több modell is kialakult ezzel kapcsolatban. Kvalitatív módszerekkel vizsgálta a tanulókat Raufelder, Bukowski és Mohr (2013), és megállapították, hogy a tanítási-tanulási folyamat akkor lehet sikeres, ha kölcsönösen együttműködő a tanár és a diák. A tanárok esetében a pozitív, érzelmileg biztonságos tanulási légkör kialakítása fontos a tanár-diák kapcsolatban (Jong et al., 2014).

A tanár-diák kapcsolat minősége szoros kapcsolatban áll a tanulók tanulmányi teljesítményével, azonban a kapcsolat minőségére több tényező is hat. Ezek közé tartozik a tanuló temperamentuma (Rudasill & Rimm-Kaufman, 2009), az évfolyam (Allen et al., 2013) és a tanárok tanítási tapasztalata (Agirdag et al., 2012). A tanár-diák kapcsolatot vizsgálva Frymier és Houser (2000) kiemeli a kommunikáció fontosságát, mivel a tanár-diák kapcsolatot interperszonális kapcsolatnak nevezik, melyben az interakció fontossága is megjelenik. Tanulmányukban a tanár-diák kapcsolat természetét hangsúlyozzák mint a tanulási eredmények (*learning outcomes*) hatékony összetevőjét. Több kvalitatív kutatás igazolja, hogy az iskolai légkör összetevői, például a tanár-diák kapcsolat, fontos előjelzői a tanulók tanulási eredményeinek és képességfejlődésének (Klem & Connell, 2004; Wentzel, 2009).

Az iskolai eredményességet és az iskolai tevékenységekben való aktív és eredményes részvételt meghatározza az iskolához való kötődés is. Az iskolai kötődés jelentőségéről ír Szabó és Virányi (2011), kiemelve, hogy iskoláskorban az iskola mint intézmény nagyon fontos szocializációs színtér. A tanár-diák kapcsolat kiemelt összetevői a tisztelet és az, hogy a tanár hogyan értékeli a diák munkáját. Az iskolában megjelenő szociális és környezeti hatások és érzések összeadódnak, és ebből alakul ki az iskolához való viszony,



ami lehet pozitív vagy negatív (Yoon, 2002), ezek a korai érzések attitűdé formálódnak, majd meghatározzák az iskolai kötődést, mely már egy magasabb szintű érzelmi kapcsolatot jelent. Az iskolai kötődés mértéke összefügg a tanulók elégedettségével, az iskolai hatásokkal és a tanár-diák kapcsolattal (Hill & Werner, 2006). Az iskolai kötődés részét képezi a pozitív érzelmek jelenléte az iskolai környezethez kapcsolódóan. Fredrickson (2003) a pozitív érzelmeket hangsúlyozza a tanár-diák kapcsolatban. „Broaden-and-build model”-jében fejt ki, hogy a pozitív érzelmek a tanuló fizikális és szociális, valamint intellektuális erőforrásait erősítik meg, és támogatják a tanulók cselekvéskésztetését. A pozitív érzelmek támogatják a tanár-diák kapcsolatot, míg a negatív érzelmek megnehezítik az együttműködést (Fredrickson & Branigan, 2005). Reinhardt (2009) szerint evidenciának számít, hogy a kellemes és pozitív élmények átélése és megélése az iskolai környezetben javítja a közérzetet és fokozza a szubjektív jóllétet is. Emiatt a pozitív érzelmeket középpontba helyező klíma gyakorlati adaptációja szükségszerűnek tűnik az oktatásban. Ezt erősíti meg több kutatás (pl. Cornelius-White, 2007; Davis, 2003; Pianta & Hamre, 2009; Spilt et al., 2011; Wubbels et al., 2006) is, melyek szerint a pozitív osztálytermi környezet fontos a tanulói teljesítményben, illetve a tanulási motivációban.

A testnevelés tantárgy tanítása során a tanár és a diák közötti kapcsolat sajátosnak mondható. A testnevelésóra hangulata, a környezet is jelentősen eltér az osztálytermi közegtől (Gombocz & Gombocz, 2016). Ebben a sajátos helyzetben a pszichomotorikus teljesítmény nagyban függ a tanár-diák kapcsolattól. A teljesítményen túl a pozitív élmények sorozatszerű megélése a mentális és a fizikai egészség meghatározója (Vaillant, 2003). Kisiskolások esetében tapasztalható, hogy a motivációnak van egy érzelmi aspektusa is, amely a tantárgy mellett a tanárhoz is kapcsolódik. Azaz a tevékenység (jelen esetben a testnevelés) folytatásához szükséges belső késztetés érzelemalapú, ami a hosszú távú sportolás és egészségtudatos életvitel miatt döntő jelentőségű (Nelson et al., 2010).

Az edzői és a testnevelői munkához kapcsolódó pedagógiai tevékenységek hasonlóságokat mutatnak (Révész et al., 2013), ezáltal az edző-sportoló kapcsolatban leírt 3+1Cs modell (Jowett, 2005, 2007) a testnevelésben is alkalmazható, melyben jelen vannak az érzelmi, a kognitív és a szociális területek is a pszichomotoros területek mellett (Jowett & Ntoumanis, 2004). A modellben a közelség (*closeness*) a kapcsolat érzelmi oldalára vonatkozik (pl. szeretet, bizalom, tisztelet, megbecsülés). Az elkötelezettség (*commitment*) a jó kapcsolat fenntartását célozza meg, míg a kiegészítés (*complementarity*) a megfelelő, kooperatív viselkedést, együttműködést jelenti. A „cooperation” és az „orientation”, kifejezésekből alakult ki a „co-orientation”, az együttműködés és az orientáció szavak szóösszetétele. Ebben a dimenzióban jelenik meg, hogy az edző és a sportoló mennyire tudnak együttműködni, és milyen erőfeszítéseket tesznek a közös siker érdekében (Rhind & Jowett, 2010).

Az elsők között jelent meg Jowett és Ntoumanis (2004) kérdőíve, mely az edző-sportoló kapcsolatot vizsgálta, illetve jó alapot nyújt a testnevelésben is a tanár-diák kapcsolat vizsgálatára (Révész et al., 2015). A testnevelésóra és az edzés hasonló jellemzői (pl. edzés/testnevelésóra szerkezete; képességfejlesztés; fejlesztési irányok), valamint a tanítás/edzés során alkalmazott módszerek, eszközök (tanítási, pedagógiai, edzéselméleti), a

sportszakember (testnevelő, edző) és sporttevékenységet végző (tanuló, sportoló) kapcsolata, a kapcsolatban alkalmazott kommunikáció sok területen mutat hasonlóságot.

Ntoumanis és Biddle (1999) elismerte, hogy a fizikai képességek közötti nagyobb különbségek eredményeként több tanuló érezhet alacsonyabb kompetenciaszintet a testnevelésben és a sportban, ezért a tanár és a tanuló közötti kapcsolat minősége kulcsfontosságú lehet a tanulók kompetenciafelfogásában (kompetenciaérzetében) és a testnevelés kontextusában rejlő egyéb eredményekben. Ennis és munkatársai (1997) megállapították, hogy azok a tanárok, akik személyes, közvetlenebb kapcsolatot létesítenek a diákokkal, nagyobb valószínűséggel és eredményesebben vonják be diákjaikat testnevelésórákba.

Bár a tanár-diák kapcsolat vizsgálata az évek során egyre növekvő érdeklődést váltott ki, csak néhány tanulmány foglalkozik közvetlenül a tanár-diák kapcsolattal a testnevelés keretében. A testnevelést érintően jelentős mennyiségű empirikus munka áll rendelkezésre, de ezek jellemzően az észlelt motivációs környezettel foglalkoznak (Ada et al., 2021). Tekintettel az iskolai testnevelés sajátosságaira, érdemes a tanár és a diák között létrejövő kapcsolatot tantárgyspecifikusan is megközelíteni, hiszen a testnevelés oktatásának módszertana, a tantárgyi tartalmak, a fejlesztési feladatok, az elérendő célok eltérést mutathatnak a többi iskolai tantárgyhoz képest.

## **Az empirikus vizsgálat jellemzői**

### **Kutatási kérdések, célok**

Kérdésként merült fel, hogy milyen tanár-diák kapcsolat jellemző általánosságban az iskolai oktatói-nevelői munkára a testnevelésben. Ezáltal szükséges feltérképezni a tanulók testnevelő tanárhoz kapcsolódó viszonyát, a kapcsolatot meghatározó tényezőket, valamint azt, hogy milyen szerepe van a testnevelőnek a tanár-diák kapcsolatban. A tanár-diák kapcsolat vonatkozásában célunk felmérni az eredményes tanításhoz szükséges dimenziókat, illetve leírni a tanár-diák kapcsolat jellegzetességeit.

Mivel nem ismerjük pontosan, milyen különbségeket és hasonlóságokat mutatnak a fiúk és a lányok, illetve a különböző évfolyamon tanulók a tanár-diák kapcsolat tekintetében, ezért cél ezek feltárása is. További kérdés, hogy a különböző iskolatípusokba járó diákok milyen sajátosságokat mutatnak, így célunk megismerni ezen sajátosságokat, különbségeket. További célunk annak feltárása, hogy milyen szerepe van a tanár-diák kapcsolatban annak, hogy a tanuló rendszeresen sportol, befolyásolja-e ez a tanár-diák kapcsolatot. A tanulói vélemények mentén célunk megismerni a testneveléstaniás jelenlegi gyakorlatának jellegzetességeit.

### **Minta, mintavételi eljárás**

A tanár-diák kapcsolat jellemzőinek megismeréséhez a köznevelésben tanulói jogviszonnyal rendelkezők körében végeztünk felmérést. A kutatáshoz a felmérésben részt vevő iskolákat többlépcsős rétegzett mintavételi eljárással választottuk ki (Babbie, 2003).

A rétegeket a régiók (7), a települések típusa (megyeszékhely, város, község), illetve az iskolatípusok alkották. A kérdőívet kitöltő tanulók a kiválasztott iskolákban egyszerű véletlen kiválasztási módszerrel kerültek a mintába.

A kutatás keretein belül 1158 tanuló felmérésére került sor. A megkérdezettek között 475 fiú (41,0%) és 683 lány (59,0%). Az átlagéletkoruk 16,3 év, a szórás +/- 1,93. 106 tanuló általános iskolás (9,2%), 604 tanuló gimnáziumba (52,2%), míg 448 szakközépiskolába és szakközépiskolába jár (38,6%). 763 tanuló rendszeresen sportol (65,9%), 395 nem (34,1%). A vizsgálatba alsó és felső tagozatos általános iskolásokat és középiskolákat vontunk be. Az alsó tagozatosok száma a kutatás módszertana miatt alacsonyabb. A minta tagozat szerinti megoszlását az 1. táblázat, régiók szerinti jellemzőit a 2. táblázat szemlélteti.

1. táblázat. A tanulók tagozatonkénti megoszlása

<i>Tagozat</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Alsó tagozat	30	2,59
Felső tagozat	76	6,57
Középiskola	1052	90,84
<i>Összesen</i>	<i>1158</i>	<i>100</i>

2. táblázat. A vizsgálatba bevont iskolák régiókénti megoszlása

<i>Régió</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Közép-Magyarország	75	6,48
Közép-Dunántúl	205	17,70
Nyugat-Dunántúl	188	16,23
Dél-Dunántúl	68	5,87
Észak-Alföld	146	12,61
Dél-Alföld	184	15,89
Észak-Magyarország	292	25,22
<i>Összesen:</i>	<i>1158</i>	<i>100</i>

A tanulók megkérdezéséhez szülői beleegyző nyilatkozatot kértünk. Az eljárás során betartottuk a személyes adatok védelmére vonatkozó törvény előírásait, valamint a kutatásetikai szabályokat.

## **Mérőeszközök**

A tanulók felméréséhez a papíralapú kérdőíves módszert választottuk. A kitöltés a testnevelésórákon zajlott, a tanulók testnevelő tanáruktól segítséget kérhettek a kérdések értelmezésével kapcsolatban. A testnevelő tanárokat a kutatás előtt felkészítettük a kérdőív kitöltésével kapcsolatban.

A vizsgálatban használt kérdőív egy, a nemzetközi kutatásokban széles körben alkalmazott kérdőív (Coach-Athlete Relationship Questionnaire, Jowett & Ntoumanis, 2004) testnevelésre és iskolai környezetre adaptált változata, mely a tanár-diák kapcsolat jellemzőit tárja fel pedagógiai szempontok mentén (Révész et al., 2015). A kérdőív kérdései a tanár-diák kapcsolatot érintő „közelség”, „elkötelezettség”, „kiegészítés” skálák dimenzióira irányultak. A kérdőív zárt végű kérdéseket tartalmaz. A zárt végű kérdések esetében 1-től (egyáltalán nem értek egyet) 7-ig terjedő (teljes mértékben egyetértek) Likert-skálán kell meghatározni a tanulóknak, hogy mennyire értenek egyet az adott állítással.

## **Statisztikai eljárások**

A kérdőívvel kapcsolatos, általános információk bemutatásához leíró statisztikát alkalmaztunk, illetve paraméteres eljárásokat (Nahalka, 2004). A hétfokú Likert-skála lehetővé teszi, hogy a pedagógiai/neveléstudományi témájú vizsgálatokban is paraméteres próbákat alkalmazzunk (Falus & Ollé, 2008).

A statisztikai elemzéseket SPSS 21.0 program segítségével végeztük, szignifikanciaszintnek a társadalomtudományi kutatásokban általánosan alkalmazott hibahatárt ( $p < 0,05$ ) vettük alapul. Kétmintás t-próbával vizsgáltuk a csoportok közötti különbségeket, valamint varianciaanalízist alkalmaztunk – post hoc eljárással kiegészítve – a csoportok közötti különbségek felmérésére több változó esetében. Egymintás t-próbát alkalmaztunk az átlagértékek adott értékhez való hasonlításához. A statisztikai analízisek alkalmazásakor figyelembe vettük az adott elemzések kritériumait, és csak azokban az esetekben értékeltük az eredményeket, amikor azt az adott elemzés kritériumrendszere (pl. homogenitás, eloszlás) lehetővé tette (Ketskeméty & Izsó, 2005).

## **Eredmények**

### **A tanár-diák kapcsolat jellemzői a demográfiai mutatók alapján**

A teljes minta esetében megvizsgáltuk a három skála értékeit (3. táblázat). A „kiegészítés” skála esetében kaptuk a legmagasabb értéket (5,68), melyet a „közelség” dimenzió követett (5,51), míg a legalacsonyabb értéket az „elkötelezettség” skála mutatta (4,14). Ennek megfelelően a tanulók a testnevelő kiegészítő szerepét érzik leginkább a tanár-diák kapcsolatban.

3. táblázat. A skálák átlag- és szóráseredményei a teljes minta esetében

Skála	Átlag±szórás	Nem	
		Fiú	Lány
Kiegészítés	5,68±1,12	5,60±1,14	5,70±1,09
Közelség	5,51±1,26	5,52±1,29	5,51±1,23
Elkötelezettség	4,14±1,51	4,24±1,51	4,06±1,50

A három skála átlageredményeit egymintás t-próbával viszonyítottuk az átlagos értékhez (4). Mindhárom skála esetében szignifikánsan tér el pozitív irányba az átlagérték ( $p=0,000$ ), ami azt mutatja, hogy a tanárok a 3+1Cs modell esetében az átlaghoz képest jobban teljesítenek. A nemek vonatkozásában elvégzett leíró statisztikai elemzés szerint a fiúk és lányok esetében is a közelség skála értéke volt a legmagasabb, az értékek megközelítőleg azonosak. A kétmintás t-próba a nemek esetében nem mutatott szignifikáns különbséget egyik skálánál sem, ezért kérdésenként is megvizsgáljuk a különbségeket, mely szerint több esetben is szignifikáns különbség van a fiúk és a lányok között (4. táblázat).

Mind a három skálában (*közelség*, *elkötelezettség*, *kiegészítés*) találtunk olyan tételt, ahol statisztikailag is kimutatható a különbség. A „közelség” skála esetében az első állítás (A testnevelő tanárom bízik bennem.) esetében a fiúk (5,49) szignifikánsan magasabb értéket értek el, mint a lányok (5,29). A harmadik tétel esetében (A testnevelő tanárom tisztel engem.) azonban a lányok értéke magasabb.

4. táblázat. A skálák itemeinek átlag- és szórásértékei a teljes mintán és nemenként

Itemek	Összes tanuló	Nem		p
		Fiú	Lány	
Átlag/szórás				
<b>KÖZELSÉG</b>				
1. A testnevelő tanárom bízik bennem.	5,38±1,50	5,49±1,53*	5,29±1,48*	0,034
3. A testnevelő tanárom tisztel engem.	5,53±1,54	5,43±1,61*	5,60±1,49*	0,043
<b>ELKÖTELEZETTSÉG</b>				
11. A testnevelő tanárom nem engedné, hogy egy család befolyásolja az irántam érzett elkötelezettségét.	4,44±1,79	4,47±1,79*	4,43±1,79*	0,001
12. A testnevelő tanárom a továbbiakban is szeretne kapcsolatban maradni velem.	3,77±1,97	4,02±1,91*	3,59±1,98*	0,009
<b>KIEGÉSZÍTÉS</b>				
18. A testnevelő tanárom összeszedett.	5,91±1,31	5,51±1,53*	5,73±1,38*	0,014

Megjegyzés: A táblázatokban \*-gal és #-tel jelöltük azokat az értékeket, amelyeknél szignifikáns különbség van a vizsgált csoport résztvevői között ( $p \leq 0,05$ ).

Az „elkötelezettség” skála esetében két kérdésnél (11., 12.) volt kimutatható különbség. Hasonlóan az előző tételhez, itt is mindkét esetben a fiúk jelöltek meg magasabb értéket. A hosszú távú kapcsolat kialakítása tételnél (12.) a fiúk 4,02, a lányok 3,59-es értéket jelöltek meg átlagosan.

A „kiegészítés” skála esetében (18.) a lányok (5,73) jelöltek magasabb értéket, összehasonlítva a testnevelő tanárukat, mint a fiúk (5,51). Az iskolatípusok vizsgálatkor a skálák viszonylatában (5. táblázat) az általános iskolások a „kiegészítés” skálánál érték el a legmagasabb eredményt (5,80), a szakközépiskolások és a szakgimnazisták a „kiegészítés” esetében (5,53), míg a gimnazisták a „közelség” skálán (5,58). Összességében mindhárom skála esetében a legmagasabb értéket az általános iskolások érték el, míg a legalacsonyabb értéket a „közelség” és az „elkötelezettség” skálák esetében a szakközépiskolások, a „kiegészítés” skálán a gimnáziumi tanulók.

5. táblázat. A skálák értékei iskolatípusok szerint

Skála	Általános iskola	Gimnázium	Szakközépiskola és Szakgimnázium	P*	p#
Kiegészítés	5,80±1,15*	5,43±1,23*	5,53±1,41	0,013	–
Közelség	5,65±1,29	5,58±1,27	5,45±1,22	–	–
Elkötelezettség	4,74±1,54*#	4,29±1,42*	4,27±1,34#	0,011	0,009

Megjegyzés: p≤0,05

Egyszempontos varianciaanalízissel elemeztük, hogy van-e szignifikáns különbség a három skála vonatkozásában a különböző iskolatípusok között (5. táblázat). Az analízist megelőzően Levene-próbát végeztünk a szórás egyezés vizsgálatára. A szórás egyezés feltételei teljesültek, a Levene-próba eredménye nem volt szignifikáns egyik kérdés esetében sem, így a Tukey-féle post hoc tesztet választottuk a különbségek megállapításához.

Az „elkötelezettség” és a „kiegészítés” skálák esetében kaptunk szignifikáns különbségeket. Az általános iskolai tanulók szignifikánsan elkötelezettebbnek gondolják a testnevelő tanárukat, mint a gimnáziumi vagy a szakgimnáziumi, szakközépiskolai tanulók. A „kiegészítés” skála esetében is hasonlóan szignifikánsan magasabb érték jelent meg az általános iskolai tanulók esetében a gimnazistákhoz képest.

A skálákhoz tartozó itemek vizsgálatkor mindhárom skála esetében találtunk olyan kérdéseket, ahol az iskolatípusok között szignifikáns különbség volt – a „közelség” skála esetében kettő, az „elkötelezettség” esetében öt, a „kiegészítés” skála esetében négy tételnél (6. táblázat).

A „közelség” skálához tartozó tanári tisztelettel kapcsolatos kérdés (3.) esetében a gimnáziumba járó tanulók szignifikánsan magasabb (5,58) értéket jelöltek meg, mint az általános iskolai tanulók (5,13). Ennek oka életkori sajátosság is lehet, az általános iskolai tanulók még kevésbé érzik úgy, hogy a tanár kölcsönösen tiszteli őket. A testnevelő tanár figyelmével kapcsolatban az általános iskolások szignifikánsan jobban (5,83) érezték úgy, hogy a testnevelő jobban figyel rájuk, mint a szakközépiskola tanulói (5,44).

6. táblázat. Az ANOVA-vizsgálat szignifikáns különbséget adó tételei iskolatípusok szerint

Dimenziók	Iskolatípus			p*	p#
	Általános iskola	Gimnázium	Szakközépiskola és Szakgimnázium		
Átlag/szórás					
<b>KÖZELSÉG</b>					
3. A testnevelő tanárom tisztel engem.	5,13±1,74*	5,58±1,53*	5,54±1,50	0,039	–
6. A testnevelő tanárom figyel rám	5,83±1,50*	5,59±1,46	5,44±1,51*	0,46	–
<b>ELKÖTELEZETTSÉG</b>					
8. A testnevelő tanárom elkötelezett irányomban	5,12±1,82*#	4,61±1,60*	4,46±1,64#	0,01	0,001
10. A testnevelő tanárom elkötelezett a velem való partneri kapcsolat fenntartásában	4,92±1,91*#	4,47±1,76*	4,40±1,79#	0,48	0,21
11. A testnevelő tanárom nem engedné, hogy egy családás befolyásolja az irántam érzett elkötelezettségét	4,68±2,71*#	3,69±1,91*	3,81±2,00#	0,00	0,00
12. A testnevelő tanárom a továbbiakban is szeretne kapcsolatban maradni velem	4,74±2,02*	4,26±1,75*	4,38±1,66	0,25	–
13. A testnevelő tanárom más tanárokhoz viszonyítva, sok energiát fektet az egymás közötti kapcsolatunkra	5,02±1,94*#	5,46±1,63*	5,56±1,53#	0,34	0,008
<b>KIEGÉSZÍTÉS</b>					
16. A testnevelő tanárom azonnal visszajelez az erőfeszítéseimre	6,18±1,22*	5,83±1,36*#	6,04±1,22#	0,27	0,25
20. A testnevelő tanárom befogadó	5,88±1,54*	5,48±1,45*#	5,72±1,27#	0,16	0,16
21. A testnevelő tanárom mindig a pillanatnyi feladatra koncentrálnak.	5,68±1,65*#	5,48±1,45*	5,72±1,27#	0,00	0,00
23. A testnevelő tanárom pontosan tudja, hogy mit várjon el tőlem az órán.	6,21±1,24*	5,80±1,42*	5,82±1,35	0,02	0,03

Megjegyzés: p≤0,05

Az „elkötelezettség” skálánál a különbségeket adó kérdések (8., 11., 12.) esetében az általános iskolások statisztikailag kimutatható módon nagyobb értéket jelöltek meg, mint a gimnáziumi tanulók. Más tantárgyakhoz képest a tanár „energiabefektetése” kapcsán (13.) viszont a gimnazisták jeleztek vissza szignifikánsan nagyobb értéket. Ha az általános iskolás tanulókat viszonyítjuk a szakközépiskolai/szakgimnáziumi tanulókhöz, akkor hasonló eredményeket kapunk, mint a gimnazisták esetében.

A „kiegészítés” skálához tartozó kérdések között négy kérdésnél (16., 20., 21., 23.) volt szignifikáns különbség az általános iskola–gimnázium és az általános iskola–szakközépiskola vonatkozásában. A testnevelő tanár visszajelzéseivel kapcsolatos kérdésnél (16.) az általános iskolai tanulók jelölték be a legmagasabb értéket (6,18), mely szignifikánsan eltér a gimnazisták (5,83) és a szakközépiskolások (6,04) által megjelölt értékektől. Hasonlókat tapasztalhatunk a testnevelő befogadó szemléletével kapcsolatban (20.), ahol szintén az általános iskolás tanulók jelölték meg a legmagasabb értéket (5,88), mely statisztikailag magasabb, mint a gimnazistáké (5,48) és a szakközépiskolásoké (5,72).

Azt, hogy a testnevelő tanár tudja, pontosan mit várhat el a tanulóktól (23.), az általános iskolások érzik leginkább (6,21). Ez az érték szignifikánsan magasabb, mint a gimnáziumi tanulók által megjelölt (5,80), illetve a szakgimnáziumi tanulók által megjelölt érték (5,82).

Lineáris regressziót alkalmaztunk a három skála iskolafokok közötti változásának meghatározására. Ha a három skálát (változót) összességében nézzük, nincs jelentős változás (7. táblázat), azonban ha külön-külön nézzük a skálákat, akkor jelentős a változás ( $p=0,001$ ).

7. táblázat. A lineáris regresszió eredményei

<i>Modell</i>	<i>Négyzetek összege</i>	<i>df</i>	<i>Átlagos négyzet</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
Regresszió	1,111	3	0,37	1,53	0,205
Reziduális	279,04	1154	0,24		
<i>Összesen</i>	<i>280,16</i>	<i>1157</i>			

Külön elemezve a skálákat (8. táblázat), látható az eltérés az iskolafokok között. Nagyobb mértékű változás az „elkötelezettség” skála esetében várható, ez szignifikáns különbséget mutat csökkenő, negatív irányba mutató tendenciával. Az iskolafok változásával az életkor előrehaladtával 3,4%-os csökkenés várható. A „közelség” skála esetében 1%-os növekedést fog mutatni a tendencia, a „kiegészítés” skála 2,2%-kal pozitív irányban toódik el.

A vizsgálatba minden megyéből vontunk be tanulókat, a megyéket régiókba soroltuk (2. táblázat), és varianciaanalízissel elemeztük a régiók közötti sajátosságokat (9. táblázat). A régiós megoszlásokat tekintve a „közelség” és a „kiegészítés” skála jelent meg a legmagasabb értékkel (átlag 5,52), míg az „elkötelezettség” a legalacsonyabbal (4,38). A „közelség” skála esetében az észak-alföldi tanulók jelezték vissza a legmagasabb értéket



(5,84), míg a legalacsonyabbat a dél-alföldi tanulók (5,28). Az „elkötelezettség” és a „kiegészítés” skálák esetében a dél-dunántúli tanulók eredménye volt a legmagasabb (4,74 és 5,84).

8. táblázat. A skálák változása az iskolafokok alapján

Dimenzió	Nem standardizált coefficiens		Standardizált coefficiens	t	Sig
	B	Szórás hib.	Beta		
Közelség	0,012	0,016	0,033	0,772	0,440
Elkötelezettség	-0,034	0,016	-0,098	-2,132	0,033
Kiegészítés	0,022	0,018	0,056	1,214	0,225

9. táblázat. A skálák értékei régiók szerint

Régió	Közelség	Elkötelezettség	Kiegészítés
	Átlag±szórás		
Közép-Magyarország	5,31±1,80*	4,43±2,06	<u>5,28±1,76"</u>
Közép-Dunántúl	5,56±1,33	<u>4,27±1,42</u>	5,53±1,17
Nyugat-Dunántúl	5,47±1,29	4,28±1,39	5,39±1,20
Dél-Dunántúl	5,74±1,10	4,74±1,26	5,84±1,01
Észak-Alföld	5,84±1,06*#	4,43±1,23	5,83±1,13"
Dél-Alföld	<u>5,28±1,45#</u>	4,32±1,43	5,47±1,26
Észak-Magyarország	5,54±1,33	4,42±1,41	5,45±1,17
<i>Összesen átlag</i>	<i>5,52</i>	<i>4,38</i>	<i>5,52</i>

Megjegyzés: p\*=0,029; p#=0,014; p"= 0,015

A régiók közötti különbségeket vizsgálva a „közelség” és a „kiegészítés” skála esetében volt szignifikáns a különbség. A „közelség” skálánál az Észak-Alföld régió tanulói a Dél-Alföld, valamint a Közép-Magyarország régióhoz képest jeleztek vissza szignifikánsan magasabb értéket, míg a „kiegészítés” skála esetében az Észak-Alföld régió tanulói a Közép-Magyarország régió tanulóihoz képest.

A sportolás tekintetében vizsgáltuk, hogy a rendszeresen sportoló tanulók mutatnak-e valamilyen különbséget a skálák mentén (10. táblázat).

Az adatok alapján a sportoló tanulók mindhárom skálán magasabb értéket értek el, a legmagasabb érték a közelség skála esetében volt (5,65). A különbségvizsgálat során az „elkötelezettség” esetében találtunk szignifikáns különbséget. A sportoló tanulók szignifikánsan nagyobb mértékben gondolják úgy, hogy a testnevelő tanáruk elkötelezettebb

irányukba. Nemek szerint is vizsgáltuk az adatokat, de nem kaptunk szignifikáns különbséget abból a szempontból, hogy sportoló vagy nem sportoló fiúkról vagy lányokról van szó.

10. táblázat. A skálák átlag- és szóráseredményei a sportolás alapján

Skála	Sportoló	Nem sportoló	p
Közelség	5,65±1,22	5,32±1,30	–
Elkötelezettség	4,46±1,44*	4,05±1,31*	0,017
Kiegészítés	5,58±1,15	5,35±1,19	–

## Összegzés

A testneveléshez kapcsolódóan kevés olyan kutatási eredmény áll rendelkezésre, amely a tanár-diák kapcsolatot vizsgálja, valamint az ezzel kapcsolatos eszközök száma is alacsony. A testnevelés tanítása eltér a többi közismereti tárgytól, így érdemes az ezzel együtt járó sajátos tanár-diák kapcsolatot vizsgálni.

A kutatás eredményei alapján összességében megállapítható, hogy a teljes minta esetében a „kiegészítés” skála értéke volt a legmagasabb, amit a „közelség”, illetve az „elkötelezettség” követ. Ez alapján a tanulók leginkább a tanár kiegészítő szerepét érzik, ami a tanárral való kapcsolatokban, kooperációban jelenik meg. Ez a gyakorlat szempontjából azt jelenti, hogy a kooperativitást elősegítő tanár-diák kapcsolat jellemző, melyben a tanár az együttműködést támogatja a tanár vezető-irányító szerepének megtartásával. Kölcsönös jellegű együttműködésről van szó, mely magában foglalja a barátságosságot, a nyitottságot a másik iránt a tanár-diák interakcióban. A kiegészítés a kapcsolat egy fontos dimenziója, olyan társadalmi helyzetet teremt, amelyben a tanulók és a tanárok interakcióban vannak, ezért feltételezhető, hogy amennyiben magas szintű a komplementaritás (kiegészítés), akkor a tanulók nagyobb valószínűséggel érzik kompetensnek magukat, jobban teljesítenek, illetve jobban kedvelik ezáltal a tantárgyat. A „közelség” skála az „elkötelezettséghez” hasonlóan magas értéket kapott. Tartalmát tekintve ez a tanár-diák között lévő kapcsolat affektív tényezőit tartalmazza, ami a bizalmon, a tiszteleten és a tanár általi megbecsülésen alapszik. Az emocionálisan támogatott környezetben a tanuló bízik a testnevelőjében, valamint a testnevelő nagyra értékeli a tanuló által tett erőfeszítéseket a fejlődése érdekében.

A bemutatott, testneveléssel kapcsolatos szakirodalmi eredményeket, miszerint a testnevelés az egyik legkedveltebb tantárgy (Balázsiné, 2002; Fintor, 2016; Szénay, 2009), eredményeink megerősítik, hiszen a tanulók érzik a tanár kiegészítő szerepét, valamint közelségét, mely erősíti a tanár-diák kapcsolatot, illetve a tantárgyhoz kapcsolódó attitűdöt. Mindhárom skála esetében szignifikánsan eltértek eredményeink az átlagtól, így az elkötelezettség fontos összetevője a kapcsolatnak.

A tanulási eredmények összefüggnek a tanár-diák kapcsolattal (Frymier & Houser, 2000), amit további kutatások is igazoltak (Klem & Connell, 2004; Wentzel, 2009). Jelen kutatás kedvező eredményei alapján megállapítható, hogy a jó kapcsolat miatt az iskolai légkör is javul, ami támogatja a tanulók képességfejlődését, eredményességét.

A fiúk és a lányok eredményeit áttekintve megközelítőleg azonos értékeket kaptunk. Miután nincs statisztikailag kimutatható különbség, így általánosságban az állapítható meg, hogy azonos mértékben jellemző a három skála a megkérdezett tanulók esetében, nincs kimutatható különbség a fiúk és a lányok között a tanár-diák kapcsolatban a vizsgált változók esetében. Ha a kérdőív skáláihoz kapcsolódó kérdéseket egyenként elemezzük, találunk olyan kérdéseket, ahol a fiúk és a lányok között azonosítható különbség. Mind a három skálában volt statisztikailag is kimutatható különbség. A „közelség” skála első tétele esetében (*A testnevelő tanárom bízik bennem.*) a fiúk magasabb értéket jelöltek meg, mint a lányok. Ennek alapján a fiúk inkább érzik úgy, hogy a testnevelőjük bízik bennük. Érdekes ez az adat, hiszen általánosan jelezték ezt vissza a fiúk attól függetlenül, hogy férfi vagy női testnevelő tanáruk van. A skála másik tétele a tisztelethez kapcsolódott (*A testnevelő tanárom tisztel engem.*), ebben az esetben viszont a lányok értéke volt magasabb. Oka az lehet, hogy a testnevelő tanárok a lányok teljesítményét előbbre helyezik, jobban elismerik, emiatt a lányok inkább úgy érzik, hogy a tanáruk tiszteli őket. Az „elkötelezettség” skála esetében két kérdésként volt kimutatható különbség (*A testnevelő tanárom nem engedné, hogy egy csalódás befolyásolja az irántam érzett elkötelezettségét. A testnevelő tanárom a továbbiakban is szeretne kapcsolatban maradni velem.*). A tanár-diák kapcsolat vizsgálata szempontjából releváns adatnak tekinthető ez, hiszen úgy érzik a tanulók, hogy a tanár bízik bennük, egy-egy esetleges csalódás nem változtatja meg jó kapcsolatukat, valamint sok figyelmet, energiát fordít arra, hogy optimális kapcsolatot alakítson ki velük, illetve hosszú távúnak gondolják ezt a kapcsolatot. A „kiegészítés” skála kérdései közül egy esetben (18. kérdés) volt különbség, ahol a lányok jelöltek magasabb értéket. A lányok összeszedettebbnek érzik testnevelőjüket, mint a fiúk.

Az iskolatípusok esetében a „kiegészítés” és az „elkötelezettség” skála esetében volt kimutatható különbség. Az általános iskolások a gimnáziumi tanulókhoz képest a „kiegészítés” és az „elkötelezettség” skálánál jelezték vissza szignifikánsan nagyobb értéket, illetve ebben a skálában a szakközépiskolásokhoz képest is nagyobb értéket adtak meg. Kisiskolások esetében tapasztalható, hogy a motivációnak jelentős érzelmi aspektusa van, amely a tantárgy mellett a pedagógushoz is kapcsolódik. Azaz a tevékenység (jelen esetben a testnevelés) folytatásához szükséges belső készítés érzelemalapú. Az általános iskolások emiatt jelezhettek vissza magasabb értéket az idősebb évfolyamokhoz képest, hiszen a közelség az érzelmi oldalát jelenti a tanár-diák kapcsolatnak. Szeretik a tantárgyat, a testnevelőt, melyben szerepet játszhat az is, hogy a testnevelésórán nagyobb arányban jelenik meg a játék, a játékos feladatmegoldás, mely alapvető tevékenysége a gyermeknek, ezáltal közelebb áll hozzá, mint az idősebb korosztályhoz.

Az időbeli változást elemezve a tanár-diák kapcsolatban kismértékű változás volt tapasztalható, mely miatt konstansnak mondhatjuk a tanulók által vélt tanár-diák kapcsolatot. Ebből arra következtethetünk, hogy a tantárgyhoz kapcsolódó pozitív érzelmi viszony

lehet ennek az alapja, hiszen a hazai gyakorlatot tekintve alsóban, felsőben és középiskolában is más tanítja a testnevelést. Az életkor előrehaladtával kismértékben (3,4%) negatív irányba változik az „elkötelezettség” értéke. Ezen tényezőn alapul a jó tanár-diák kapcsolat hosszú távú fenntartása, melynek oka a tantárgyhoz kapcsolódó érzelmi viszony változása lehet.

Az iskolafokokat tekintve az általános iskolai korosztályban érhetjük el a mozgás szeretetének kialakítását, így fejlesztési lehetőség a testnevelés tanórai tartalmainak olyan szintű átgondolása, ami az új NAT-ban is kiemelt területként megjelenő egészségfejlesztés terület hangsúlyosabbá tételét jelenti. Azaz a tanórai tartalmakban célszerű jobban megjeleníteni azokat a mozgásformákat, amelyeket a tanulók egyrészt szeretnek, másrészt várhatóan felnőttkorukban is úzni fognak (pl. outdoorsportok, labdajátékok, fitneszsportok, zenés-táncos mozgások). A tantárgyhoz kapcsolódó pozitív attitűd kialakítása a hosszú távú sportolás és egészségtudatos életvitel miatt döntő jelentőségű (Nelson et al., 2010).

A sportolás tekintetében egy esetben kaptunk csak jelentős különbséget (elkötelezettség), bár mindhárom skála esetében a rendszeresen sportoló tanulók jeleztek vissza magasabb értéket. A testnevelés és a sporttevékenység (edzés) közötti hasonlóságok eredményezhetik ezt, illetve sok esetben az iskoláskorú tanulónak a saját tanáruk vagy az iskolában dolgozó tanár az edzőjük. Ebben a korosztályban még nem különül el teljesen a két szerep, ez is lehet az oka annak, hogy nem volt nagyobb különbség – a nemek esetében sem. A tanár-diák kapcsolatot tekintve nem tudjuk jelen kutatásban megerősíteni Sáfvenbom és munkatársai (2015) álláspontját, mely szerint a sportoló tanulónak jobban kedvez a testnevelésóra. A tanár-diák kapcsolat oldaláról ezt nem erősítik meg az adatok, hiszen a tanulók elsősorban az affektív tényezőket vizsgáló skála esetében jeleztek vissza szignifikánsan magasabb értéket, ami adódhat abból is, hogy a sporttevékenység miatt kompetensebbnek érzik magukat, mint nem sportoló társaik.

Kutatási eredményeinket figyelembe véve elmondható, hogy a tanár-diák kapcsolat mérésen alapuló elemzése fontos a terület fejlesztése céljából. A kutatásokat kiterjesztve lehetőség nyílik egyéb tényezőket is (pl. a tanár neme, életkora) elemezni a megfelelő és hatékony tanár-diák kapcsolat megvalósítása szempontjából. A testnevelést tekintve fontos tényező, hogy a többi tanórától jelentősen eltérő környezetben valósul meg, és számos sajátosságot hordoz. A hatékony testnevelés egyik összetevője lehet a tanár-diák kapcsolat tanulóközpontú, differenciált megvalósítása.

Kutatási eredményünket érdemes a gyakorlatban dolgozó testnevelőkkel is megismertetni, hiszen változtathatna saját maguk és a tantárgy fontosságának megítélésén. A testnevelés tantárggyal kapcsolatos korábbi kutatási eredménnyel összefüggésben (Hamar & Karsai, 2017), miszerint a testnevelők nem érzik magukat és a tantárgyat elég megbecsültnek, eredményeink alapján az állapítható meg, hogy a tanár-diák kapcsolatot tekintve jól teljesítenek a testnevelők, a testnevelést kedvelik a tanulók (Balázsiné, 2002; Fintor, 2016; Szénay, 2009), valamint az óraszám is támogatja a testnevelés presztízsének javulását.

## Irodalom

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről. 27. § (11).
- Ada, E. N., Ahmad, H., Uzun, N. B., Jowett, S., & Kazak, Z. (2021). Cross-cultural adaptation of the Turkish and Kuwaiti teacher–student relationship questionnaire in physical education (TSRQ- PE Teacher Version): Testing for measurement invariance. *Sustainability*, 13(3), Article 1387. doi: [10.3390/su13031387](https://doi.org/10.3390/su13031387)
- Agirdag, O., Van Houtte, M., & Van Avermaet, P. (2012). Ethnic school segregation and self-esteem: The role of teacher–pupil relationships. *Urban Education*, 47(6), 1135–1159. doi: [10.1177/0042085912452154](https://doi.org/10.1177/0042085912452154)
- Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A., Lun, J., Hamre, B., & Pianta, R. (2013). Observations of effective teacher–student interactions in secondary school classrooms: Predicting student achievement with the classroom assessment scoring system–secondary. *School Psychology Review*, 42(1), 76–98. doi: [10.1080/02796015.2013.12087492](https://doi.org/10.1080/02796015.2013.12087492)
- Babbie, E. (2003). *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó.
- Balázsinné Batta, K. (2002). A testnevelés népszerűségének vizsgálata. *Iskolai Testnevelés és Sport*, 11, 2–13.
- Ballér, E. (1973). Tanulói attitűdök vizsgálata. *Pedagógiai Szemle*, 23(7–8), 644–657.
- Báthory, Z. (1989). Tanulói kötődések vizsgálata négy tanulói korosztály körében. *Pedagógiai Szemle*, 39(12), 1162–1172.
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. doi: [10.1136/bjsports-2011-090185](https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185)
- Borbély, Sz. (2014). As parents see physical education (PE) from a representative survey's point of view. In J. T. Karlovitz (Ed.), *Mozgás, környezet, egészség* (pp. 39–54). International Research Institute. <http://www.irisro.org/health2014dec/14UrbanneBorbelySzilvia.pdf>
- Borbély, Sz. (2019). A mindennapos testnevelés implementációjának megítélése az Észak-Alföld régióban. *Új Pedagógiai Szemle*, 69(3–4), 37–55.
- Bredahl, A. M. (2013). Sitting and watching the others being active: The experienced difficulties in PE when having a disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(1), 40–58. doi: [10.1123/apaq.30.1.40](https://doi.org/10.1123/apaq.30.1.40)
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113–143. doi: [10.3102/003465430298563](https://doi.org/10.3102/003465430298563)
- Csányi, T., & Révész, L. (2015). *A testnevelés tanításának didaktikai alapjai. Középpontban a tanulás*. Magyar Diáksport Szövetség.
- Csányi, T., Finn, K. J., Welk, G. J., Zhu, W., Karsai, I., Ihász, F., Vass, Z., & Molnár, L. (2015). Overview of the Hungarian National Youth Fitness Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(sup1), S3-S12. doi: [10.1080/02701367.2015.1042823](https://doi.org/10.1080/02701367.2015.1042823)
- Csányi, T., Kaj, M., Vass, Z., & Boronyai, Z. (2016). *A magyar 10-18 éves tanulók egészségközpontú fizikai fitességi állapota (2015). Kutatási jelentés a Nemzeti Egységes Tanulói Fitességi Teszt (NETFIT®) 2014/2015. tanévi országos eredményeiről*. Magyar Diáksport Szövetség.
- Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100(3), 343–366.
- Darts, P. W., Pangrazi, R. P., Sariscsany, M. J., & Brusseau, T. A. (2012). *Dynamic physical education for secondary school students*. Benjamin Cummings.
- Davis, H. A. (2003). Conceptualizing the role and control of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207–234. doi: [10.1207/s15326985Sep3804\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985Sep3804_2)
- de Corte, E. (2010). Historical developments in the understanding of learning. In H. Dumont, D. Istance, & F. Benavides (Eds.), *The Nature of Learning: Using research to inspire practice* (pp. 36–67). OECD Publications. doi: [10.1787/9789264086487-4-en](https://doi.org/10.1787/9789264086487-4-en)

- Ennis, C. D., Cothran, D. J., Davidson, K. S., Loftus, S. J., Owens, L., Swanson, L., & Hopsicker, P. (1997). Implementing curriculum within a context of fear and disengagement. *Journal of Teaching Physical Education, 17*(1), 52–71. doi: [10.1123/jtpe.17.1.52](https://doi.org/10.1123/jtpe.17.1.52)
- Erdei, N. (2015). Sajátos nevelési igényű (SNI) és többségi tanulók testalkati mutatóinak és motoros képességeinek összehasonlító vizsgálata a NETFIT rendszerben. *Különleges Bánásmód, 1*(3), 57–66. doi: [10.18458/kb.2015.3.57](https://doi.org/10.18458/kb.2015.3.57)
- Falus, I., & Ollé, J. (2008). *Az empirikus kutatások gyakorlata*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Fintor, G. (2016). A mindennapos testnevelés implementációja észak-alföldi általános iskolákban [Special issue]. *Acta Academiae Agriensis, Sectio Sport, 43*, 179–198.
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions. *American Scientist, 91*(4), 330–335. doi: [10.1511/2003.4.330](https://doi.org/10.1511/2003.4.330)
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion, 19*(3), 313–332. doi: [10.1080/02699930441000238](https://doi.org/10.1080/02699930441000238)
- Frymier, A., & Houser, M. L. (2000). The teacher-student relationship as an interpersonal relationship. *Communication Education, 49*(3), 207–219. doi: [10.1080/03634520009379209](https://doi.org/10.1080/03634520009379209)
- Gombocz, J. (2019). A testnevelés, az iskolai sport. *Új Pedagógiai Szemle, 69*(3–4), 7–15.
- Gombocz, J., & Gombocz, G. (2016). Az iskolai testnevelés két vizsgálat tükrében. *Magyar Sporttudományi Szemle, 17*(66), 34–35.
- Gutierrez, F. J. M., & López, I. G. (2021). Quality teachers and teaching for overcoming learning inequalities. *Education in the Knowledge Society, 22*(3–1), 3–12.
- Halász, G. (2014). Eredményes tanulás, kurrikulum, oktatáspolitikai. In A. Benedek & E. Golnhofer (Eds.), *Tanulmányok a neveléstudomány köréből – 2013: Tanulás és környezete* (pp. 79–104). MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság.
- Hamar, P., & Karsai, I. (2017). A testnevelés tartalmi korszerűsítésének ideája. *Testnevelés, Sport, Tudomány, 2*(1–2), 10–14. doi: [10.21846/tst.2017.1-2.1](https://doi.org/10.21846/tst.2017.1-2.1)
- Hassandra, M., Goudas, M., Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise, 4*(3), 211–223. doi: [10.1016/s1469-0292\(02\)00006-7](https://doi.org/10.1016/s1469-0292(02)00006-7)
- Hill, L. G., & Werner, N. E. (2006). Affiliative motivation, school attachment and aggression in school. *Psychology in the Schools, 43*(2), 231–246. doi: [10.1002/pits.20140](https://doi.org/10.1002/pits.20140)
- Jong, R., Mainhard, T., Tartwijk, J., Veldman, I., Verloop, N., & Wubbels, T. (2014). How pre-service teachers' personality traits, self-efficacy, and discipline strategies contribute to the teacher-student relationship. *British Journal of Educational Psychology, 84*(2), 294–310. doi: [10.1111/bjep.12025](https://doi.org/10.1111/bjep.12025)
- Jowett, S. (2005). On repairing and enhancing the coach-athlete relationship. In S. Jowett & M. Jones (Eds.), *Psychology of sport coaching* (pp. 14–26). British Psychological Society.
- Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CARTQ): development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine Science and Sports, 14*(4), 245–257. doi: [10.1111/j.1600-0838.2003.00338.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2003.00338.x)
- Jowett, S., (2007). Closeness, commitment, complementarity and co-orientation in the coach-athlete relationship: An interdependence analysis. In S. Jowett & D. Lavallee (Eds.), *Interdependence analysis and the 3+1Cs in the coach-athlete relationship* (pp. 15–28). Human Kinetics, Champaign, IL.
- Ketskemény, L., & Izsó, L. (2005). *Bevezetés az SPSS programrendszerbe*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Klem, A. M., & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health, 74*(7), 262–273. doi: [10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x](https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x)
- Meleg, Cs. (2002). Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia, 102*(1), 11–29.

- Mikulán, R. (2013). Az iskolai testnevelés szerepe és jelentősége az egészségfejlesztésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 63(7–8), 48–69.
- Nahalka, I. (2004). A pedagógiai vizsgálatok leíró és matematikai statisztikai módszerei. In I. Falus (Ed.), *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe* (pp. 341–514). Műszaki Kiadó.
- Nelson, T., Benson, E. R., & Jensen, C. D. (2010). Negative attitudes toward physical activity: Measurement and role in predicting physical activity levels among preadolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(1), 89–98. doi: [10.1093/jpepsy/jsp040](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp040)
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17(8), 643–665. doi: [10.1080/026404199365678](https://doi.org/10.1080/026404199365678)
- Óhídy, A. (2005). Az eredményes tanítási óra jellemzői. *Új Pedagógiai Szemle*, 55(12), 100–108. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/az-eredmenyes-tanitasi-ora-jellemzoi>
- Orosz, S. (1991). *Kibocsátó tudásszint II. Az 1988/89 tanév végi tudásszintmérés eredményei Veszprém megye általános iskoláiban (földrajz, kémia, rajz)*. Veszprém: Megyei Pedagógiai Intézet.
- Pangrazi, R. P. (2012). *Dynamic physical education for elementary school children*. Benjamin Cummings.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38, 109–119. doi: [10.3102/0013189x09332374](https://doi.org/10.3102/0013189x09332374)
- Raufelder, D., Bukowski, W. M., & Mohr, S. (2013). Thick description of the teacher-student relationship in the educational context of school: Results of an ethnographic field study. *Journal of Education and Training Studies*, 1(2), 1–18. doi: [10.11114/jets.v1i2.108](https://doi.org/10.11114/jets.v1i2.108)
- Rétsági, E. (2015). *MT – Minőségi Testnevelés, avagy Mindenki Testnevelése. Mindenki Testnevelése, avagy Minőségi Testnevelés*. In L. Révész & T. Csányi (Eds.), *Tudományos alapok a testnevelés tanításához I. kötet: Szemelvények a testnevelés, a testmozgás és az iskolai sport tárgyköréből. Társadalom-, természet- és orvostudományi nézőpontok* (pp. 36–83). Magyar Diáksport Szövetség.
- Reinhardt, M. (2009). Miért hasznosak a pozitív érzelmek iskolai környezetben? A pozitív pszichológia hozzájárulása pedagógiai kérdésekhez. *Iskolakultúra*, 19(9), 24–45.
- Révész, L., & K. Nagy, E. (Eds.). (2019). *A Komplex Alapprogram Konceptiója 2.0. Nevelési Oktatási Program a végzettség nélküli iskolaelhagyás mellőzésére*. Líceum Kiadó.
- Révész, L., Bognár, J., Csáki, I., & Trzaskoma-Bicsérdy, G. (2013). Az edző-sportoló kapcsolat vizsgálata az úszás sportágban. *Magyar Pedagógia*, 113(1), 53–72.
- Révész, L., H., Ekler, J., Fügedi, B., Bíró, M., Karsai, I., & Polgár, T. (2015). A tanár-diák kapcsolat vizsgálatának lehetősége az iskolai testnevelésben. *Acta Academiae Pedagogicae Agriensis, Sectio Sport*, 42, 3–15.
- Rhind, D. J. A., & Jowett, S. (2010). Initial evidence for the criterion-related and structural validity of the long versions of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire. *European Journal of Sport Science*, 10(6), 359–370. doi: [10.1080/17461391003699047](https://doi.org/10.1080/17461391003699047)
- Rudasill, K. M., & Rimm-Kaufman, S. E. (2009). Teacher-child relationship quality: The roles of child temperament and teacher-child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(2), 107–120. doi: [10.1016/j.ecresq.2008.12.003](https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.12.003)
- Säfvenbom, R., Haugen T., & Bulie, M. (2015). Attitudes toward and motivation for PE. Who collects the benefits of the subject? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(6), 629–646. doi: [10.1080/17408989.2014.892063](https://doi.org/10.1080/17408989.2014.892063)
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y., & Thijs, J. T. (2011). Teacher wellbeing: The importance of teacher-student relationships. *Educational Psychology Review*, 23(4), 457–477. doi: [10.1007/s10648-011-9170-y](https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y)
- Szabó, É., & Virányi, B. (2011). Az iskolai kötődés jelentősége és vizsgálata. *Magyar Pedagógia*, 111(2), 111–125.

- Szakály, Zs., Bognár J., Lengvári, B., & Koller, Á. (2019). A mindennapos testnevelés fittségi hatásai alsó és felső tagozatos fiúknál: homok a gépezetben. *Új Pedagógiai Szemle*, 69(3–4), 56–70.
- Szénay, M. (2009). *Tantárgyak, tanórák és a tanulói érdeklődés*. Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet. <https://ofi.oh.gov.hu/tantargyak-tanorak-es-tanuloi-erdeklodes>
- Takács, V. (2001). Tantárgyi attitűdök struktúrája. *Magyar Pedagógia*, 101(3), 301–318.
- Vaillant, G. E. (2003). Mental health. *American Journal of Psychiatry*, 160(8), 1373–1384. doi: [10.1176/appi.ajp.160.8.1373](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.8.1373)
- Vári, B. (2015). Mindennapos testnevelésben részt vevő és nem részt vevő általános iskolások koordinációs képességeinek összehasonlító vizsgálata. In J. Torgyik (Ed.), *Százarcú pedagógia* (pp. 501–508). International Research Institute s.r.o.
- Vass, Z., & Kun, I. (2010). Jövőorientált testnevelés az általános iskola bevezető és kezdő szakaszában. *Új Pedagógiai Szemle*, 60(3–4), 140–150.
- Wentzel, K. R. (2009). Students' relationships with teachers as motivational contexts. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 301–322). Routledge. doi: [10.4324/9780203874844.ch6](https://doi.org/10.4324/9780203874844.ch6)
- Wubbels, T., Brekelmans, M., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *International handbook of classroom management research, practice and contemporary issues* (pp. 1161–1191). Lawrence Erlbaum. doi: [10.4324/9780203874783-59](https://doi.org/10.4324/9780203874783-59)
- Yoon, J. S. (2002). Teacher characteristics as predictors of teacher-student relationships: Stress, negative affect, and self-efficacy. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 30(5), 485–493. doi: [10.2224/sbp.2002.30.5.485](https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.5.485)



## ABSTRACT

### CHARACTERISTICS OF THE TEACHER-STUDENT RELATIONSHIP IN PHYSICAL EDUCATION

László Révész

The aim of the present study is to examine the teacher-student relationship in physical education. In the recent period, the subject of physical education has undergone many changes, everyday physical education has been introduced, the number of hours has increased, the National Core Curriculum has changed, but the focus of research has shifted little to the field of education. In our research, we examined primary and secondary school students (N=1158) using a questionnaire which has been adapted to the subject of physical education. The questionnaire measures students along three dimensions based on the 3+1Cs model. For the whole sample, considering the values of the three scales, we obtained the highest value for the “complementarity” subscale, followed by the “closeness” dimension, while the lowest value was obtained for the “commitment” scale. Accordingly, students mainly perceived the “complementarity” role of physical education teachers in the teacher-student relationship. In practical terms, this means that a teacher-student relationship that promotes cooperativeness is typical. The teacher supports collaboration by retaining the role of leader-educator. There were no significant differences between boys and girls in the studied areas, however, there was significant difference in some questions in the scales. Typically, boys rated higher their relationship with their PE teacher. Students who engaged in regular sports, like boys, rated their relationship with their PE teacher as better than students who did not exercise regularly. The results of our research confirm that the teacher-student relationship plays an important role in the development of learning outcomes.

Magyar Pedagógia, 121(1). 3–23. (2021)  
DOI: 10.17670/MPed.2021.1.3

Levelezési cím / Address for correspondence: Révész László, Eszterházy Károly Egyetem, Sporttudományi Intézet, H–3300 Eger, Leányka u. 6.





## A COVID-19 MAGYAR EGYETEMI HALLGATÓKRA KIFEJTETT HATÁSAI

**Kálmán Botond \*, Juhász Tímea \*\* és Tóth Arnold \*\*\***

\* *Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola*

\*\* *Budapesti Gazdasági Egyetem KK Társadalomtudományi Módszertan Tanszék*

\*\*\* *Budapesti Gazdasági Egyetem PSZK Üzleti Gazdaságtan Tanszék*

Tanulmányunk célja a COVID-19-járvány miatti korlátozások hatásának vizsgálata. Célcsoportunkat a hazai felsőoktatásban tanuló hallgatók jelentik, akiknek megszokott életét a járvány megelőzése érdekében meghozott korlátozó intézkedések egyik napról a másikra gyökeresen megváltoztatták. A szükség miatt sietve bevezetett online oktatás otthonmaradásra, személyes kapcsolataiktól való fizikai távolságtartásra kényszerítette a hallgatókat. Ennek a helyzetnek a lelki hatásaira fókuszálunk kutatásunkban, amit online kérdőíves módszerrel végeztünk. Az adatok statisztikai feldolgozását követően elemeztük a kapott eredményeket, majd levontuk következtetéseinket.

### Elméleti háttér

A COVID-19 2019 decemberében indult Kínából, és a World Health Organisation (WHO) vezetője 2020. március 11-én már bejelentette a világjárványt (World Health Organization, 2020). Mivel oltóanyag és hatékony gyógyszer még a cikk írásának időpontjában, 2020. szeptember végén sem áll rendelkezésre, a maszkviselés, a távolságtartás, a kézfertőtlenítés és a járványügyi elkülönítés a vírus elleni harc egyetlen módja. Az interperszonális kapcsolatok minimalizálása volt a célja a felsőoktatás online fórumokra történt átköltözésének is (Bao, 2020). Az egyetemek mint a tömeges kontaktus színterei világszerte érintettek a korlátozásokban (Hrubos, 2021). A kutatások szerint általában háromféleképpen tudtak reagálni a problémára (Crawford et al., 2020): meghosszabbították a félévet, bezárták a campusokat, illetve online oktatásra álltak át. A félév hosszabbítását elsősorban az ázsiai országok választották. Az online oktatást, mivel ehhez megfelelő infrastrukturális háttér kell (Ali, 2020; Krishnamurthy, 2020), jellemzően a gazdaságilag fejlett országok egyetemei vezették be, a campusok bezárására viszont gyakorlatilag minden országban sor került. A hirtelen kitörő járvány gyors válaszokat eredményezett (Wang et al., 2020). Az orvosképző egyetemek azonnal bekapcsolódtak a járványügyi kutatásokba és a diagnosztikus tesztek kifejlesztésébe (ScienceNet, 2020). A nem egészségügyi felsőoktatási intézmények szinte azonnali válasza az online oktatás bevezetése volt (Crawford et al., 2020; Higher Education Bureau, 2020).

A távoktatás története az 1990-es években kezdődött az Amerikai Egyesült Államokban, és az UNESCO már a 2000-es évek elején kiemelte ennek fontosságát (Altbach et al., 2009). A pandémia tehát nemcsak probléma, hanem lehetőség is egyben az online oktatás fejlesztésére. Ez azonban időigényes folyamat. Az átállást megnehezítette a központosított szervezeti rendszer és a források korlátozottsága (Polónyi, 2021). Ennek egyik fontos, az oktatókat érintő hatása volt, hogy a különböző háttérű és életkorú oktatóknak otthonról kellett előkészíteni és megtartani az órákat, az összes ezzel járó gyakorlati kihívással, gyakran megfelelő technikai támogatás és az online tanításhoz szükséges pedagógiai ismeretek nélkül (Rapanta et al., 2020). A távoktatásnak ezt a formáját, aminek bevezetését a sürgős szükség indokolja, és amit nem előz meg hosszú, alapos előkészítés, a szakirodalom külön típusként, Emergency Remote Teaching-ként (ERT) definiál (Hodges et al., 2020). A távoktatás körébe tartozik minden olyan eszköz (Guri-Rosenblit, 2009), aminek a segítségével úgy történik az oktatás, hogy a tanár és a hallgatója nincs fizikailag azonos helyen (Urđan & Weggen, 2020). Ennek egyik, alulról szerveződő formája lehet a közösségi tanulás (Forsay & Kozma, 2021). A hibrid oktatás a jelenléti és a távoktatás kombinációja. Tágabban értelmezve, a hibrid rendszert a diákok önmaguk vezették be, amikor kihagyják az előadásokat és a feltöltött anyagok, illetve a tankönyv segítségével készülnek, de részt vesznek a gyakorlatokon (Kerékgyártó, 2005). Az ERT-vel kapcsolatban a legfontosabb kérdés az volt, hogy működni fog-e. Az első digitális program bevezetésekor, 1993-ban a Louisiana Állami Egyetem diákújságja arra hívta fel a figyelmet, hogy bár a tudásanyag tárolható digitálisan, de megfelelő átadása csak személyes kapcsolat útján lehetséges (Zimmermann, 2020). Ugyanakkor Butcher szerint a távoktatás lehetőség a jelenléti oktatás kiterjesztésére (Altbach et al., 2009).

Az intézménybezárások a diákokra is hatottak (Deés, 2020), e hatások közül a szakirodalom a lelki vonatkozásokkal foglalkozik leginkább (Sahu, 2020). Értékes gyakorlati megállapítások születtek a nemzetközi vizsgálatok során, például kimutatták, hogy a városban lakó, családjukkal élő, stabil jövedelmi körülmények között lévő diákok védettebbek a negatív lelki hatásokkal szemben (Cao et al., 2020). Már a járvány előtt is ismert volt, hogy az optimista, vidám beállítottság is segít elkerülni a stressz káros következményeit (Zanon et al., 2016). Az is kiderült, hogy a diákok fokozottabban kitettek a negatív hatásoknak, mint az egyetemi alkalmazottak, illetve a férfiak kevésbé érzékenyek a nőknél (Marelli et al., 2020). Fontos kérdés éppen ezért, hogy az egyetemek milyen pszichológiai és szakmai támogatást nyújtanak hallgatóiknak a megváltozott helyzetben (Peto et al., 2020; Reeves et al., 2020; Zhai & Du, 2020).

Az online oktatásra való technikai átállás még a már felnőttnek tekinthető egyetemi hallgatóknál sem ment zökkenőmentesen. Közel 10%-uk nem rendelkezett megfelelő eszközökkel, 13%-uk nem szeretett az otthoni környezetben tanulni; azonban a legnagyobb gondot a megfelelő internetelés hiánya jelentette, ez közel a hallgatók harmadának problémát okozott (Kapasias et al., 2020). A másik probléma a hallgatói elkötelezettség negatív irányú változása volt az ERT bevezetése után (Perets et al., 2020). Ez elsősorban azoknál a diákoknál volt megfigyelhető, akik korábban szinte kizárólag fizikai tanteremhez kötve, jelenléti oktatásban szerezték ismereteiket. Vizsgálatok bizonyítják azt is, hogy az elköteleződés korábbi szintjének fenntartása elsősorban a tanár-diák személyes kapcsolatok

szintjétől függ (Büdy, 2020), de befolyásolják egyéb tényezők is, például az oktatóktól érkező megfelelő motivációk.

## Módszerek

### Kutatási kérdések és hipotézisek

Jelen kutatás a COVID-19-nek a magyar egyetemi hallgatókra kifejtett hatását vizsgálta online kérdőíves módszerrel. A számos kutatási irány közül – melyeknek a szakirodalmi áttekintésben is csak bizonyos területeit érintettük –, a lelki hatások vizsgálatába kapcsolódtunk be. Érdeklődésünk fókuszában az a kérdés állt, hogy az online kapcsolatok a tényleges szociális kapcsolatokhoz hasonlóan védenek-e a kényszerű bezártság negatív hatásaitól, elsősorban a szorongástól és a stressztől.

Áttekintve a szakirodalmat a következő kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg: (1) Véd-e az online kapcsolattartás a bezártság okozta stressz káros hatásaitól? (2) Milyen további jellemzők segítik a stressztűrést a személyes találkozások számát kényszerűen minimalizáló körülmények között?

Ezek alapján öt hipotézist állítottunk fel: (1) az egyes demográfiai csoportok eltérő módon élik meg, dolgozzák fel a bezártság okozta stresszt; (2) másképp reagálnak a stresszre azok, akiknek a szülei is egyetemet végeztek; (3) az online kapcsolat technikai minősége meghatározó szerepet játszik a stressz elleni védekezés fizikai feltételei között; (4) a bizalommal teli, nyitott, optimista attitűd a stressz elleni sikeres védekezés személyiséghez kapcsolódó feltétele; (5) az optimizmus mértéke függ attól, hogy kitől kap a válaszadó támogatást.

A hipotézisekkel kapcsolatban az elméleti háttér ismertetésekor idézett források a következő válaszokat adták: (1) védettebbek a férfiak, a városban lakók, a családban élők és a stabil jövedelmi helyzetben lévők – a diákok körében a tantermi oktatáshoz ragaszkodó diákok veszélyeztetettebbek, míg a jó oktató-hallgató kapcsolat a fokozottabb elköteleződés révén preventív hatású; (2) erről nem találtunk szakirodalmi adatot, ezt a kutatási részt kívántuk kitölteni a kérdőívünk erre irányuló kérdésére kapott válaszok elemzésével; (3) itt elsősorban nem a kapcsolat meglétére vagy hiányára voltunk kíváncsiak, hanem arra, hogy egy stabil internetkapcsolat jelentősebb stresszcsökkentő hatású-e egy átlagos, esetleg szakadozó internetkapcsolatnál; (4) a szakirodalmi adatok a vidámság és a stressz közötti fordított összefüggést igazolják, mi ennek szorosságára voltunk kíváncsiak; (5) ezzel kapcsolatban a család, az ismerősök, az egyetem, a hivatalos szervek által nyújtott támogatásokra összpontosítottuk figyelmünket.

### Mérőeszközök

Attitűdkutatást végeztünk, ehhez a kérdőíves módszert választottuk (de Leeuw et al., 2008). A járványhelyzeti korlátozások miatt online kérdőív készítésére kényszerültünk.

Azért éreztük az online módszerű lekérdezést kényszernek, mert a szakirodalom egyértelműen az offline lekérdezések válaszarányát tartja magasabbnak, illetve torzító hatását alacsonyabbnak (Dillman & Smyth, 2014; Gunter et al., 2002). Kérdőívünkben kutatási kérdéseinken és hipotéziseinken kívül más kérdéseket is vizsgáltunk, elsősorban abból a célból, hogy egy későbbi kutatás számára is adatok álljanak rendelkezésünkre, ám ezen kérdésekre ebben a tanulmányban nem térünk ki. A mostani vizsgálat során arra kerestük a választ, hogy a COVID-19-vírus hatására milyen mértékben változott meg a diákok élete, milyen hatással voltak rájuk a járvánnyal kapcsolatos intézkedések, és mennyiben tudtak megfelelni az új kihívásoknak.

A kérdőív három demográfiai változót tartalmazott: nem, kor, „Első egyetemista vagy a családotban?”. A további demográfiai változók (képzés humán vagy reál jellege, nappali vagy levelező/távoktatás rendje, alap- vagy mesterképzés) mentén történő tagolással az egyes csoportokba kerülő válaszadók száma túl kicsi lett volna a statisztikai feldolgozáshoz, ezért ezeket a változókat végül jelen elemzésben nem vizsgáltuk.

A kérdőív szakmai kérdései közül az első öt a diákok általános attitűdjét vizsgálta, elsősorban a külföldi tanulmányokkal kapcsolatban. Ezután több kérdéscsoport következett, melyek az egyetemi támogatást (tanulmányi, szociális, lelki, egészségügyi), a támogatás hasznosságát, a tapasztalt problémákat, illetve a negatív hatásokat mérték. A következő kérdéscsoportban azt vizsgáltuk, hogy mi a véleménye a hallgatónak arról, hogy az egyetem képes-e megfelelni a COVID-19-járvány által támasztott kihívásoknak (rendelkezésre áll-e a megfelelő infrastruktúra és módszertani tudás az online oktatáshoz).

A következő nyolc kérdés a COVID-19-cel kapcsolatos információ forrására, valamint arra irányult, hogy mit tennének bizonyos feltételek fennállása, elsősorban az online oktatás tartós fennmaradása esetén. Közel 20 kérdés vizsgálta a következő területeket: milyen szinten képesek a hallgatók az online kapcsolat létesítésére, mennyire pozitív a hozzáállásuk az online kapcsolathoz általában, mennyire pozitív a hozzáállásuk az online tanuláshoz, mennyire elégedettek az egyetemi oktatókkal. Ezt a kérdéscsoportot, a kérdőívben elfoglalt helyére tekintettel, a továbbiakban 22. kérdéscsoport néven említjük. Végül a kérdőív utolsó része a diákok nehézségeit és a szorongásukat mérte.

## **Minta**

A kérdőívet 302 hallgató (140 nő és 162 férfi) töltötte ki, mindannyian aktív jogviszonnyal rendelkező, magyar egyetemi hallgatók. A megkérdezettek életkor szerint aránylag egyenletes eloszlást mutatnak. A legfiatalabb 18 éves, a legidősebb 26 éves volt ( $M=22,02$  év,  $SD=2,56$  év).

## **Adatfelvétel és adatelemzés**

A kérdőívek kitöltésére online felületen volt lehetőség 2020 októberében és novemberében. A kérdőív linkjét ismerőseinknek küldtük el, akiket megkértünk, hogy a válaszadás mellett terjesszék a linket saját egyetemista ismerőseik között (hólabdamódszerrel történő mintavétel).

Az egyetemi támogatást (tanulmányi, szociális, lelki, egészségügyi), a támogatás hasznosságát, a tapasztalt problémákat, illetve a negatív hatásokat mérő kérdésekre adott válaszokat átlagoltuk is, hogy egy változóval sikerüljön mérni ezeket a dimenziókat. Az egyetemeken felkészültségi szintjét vizsgáló kérdéscsoport kérdéseire adott válaszokat szintén aggregáltuk, majd – kihagyva a konzisztencia követelményének meg nem feleelőket – faktoranalízis segítségével hoztuk létre a csoportváltozót.

A kérdőív kérdéseire adott válaszok egy része nominális, másik része ordinális skálán mérhető. Az előbbi változók vizsgálatokor  $\chi^2$ -mutatót használtunk, az utóbbinál Spearman-féle rangkorrelációs együtthatót, illetve Gamma-mutatót alkalmaztunk a sztochasztikus kapcsolat erősségének mérésére. Amennyiben aggregálásra kerültek, feltételezve az újonnan létrejött változó folytonosságát, skálaváltozóként kezeltük őket, így a Pearson-féle lineáris korrelációs együtthatót használtuk a kapcsolat szorossági mutatójaként. A minta nagysága miatt, a centrális határeloszlás-tétel alapján, feltételeztük a változók normalitását, így az átlagok összehasonlítása során paraméteres próbát alkalmaztunk, melynek kiválasztását az átlagok homoszkedaszticitását vizsgáló Levene-féle teszt előzte meg: amennyiben ez teljesült, akkor varianciaanalízist, amennyiben nem, akkor Welch-féle d-próbát használtunk. A változók aggregálását egyszerű átlagszámítással, illetve faktoranalízissel (főkomponens-analízis, Varimax-rotáció) hajtottuk végre. Az utóbbi esetben a komponensek konzisztenciáját a Cronbach-alfa mutatóval ellenőriztük. Azon kérdéscsoportoknál, ahol az aggregálással a célunk nem a közösen magyarázott mutató, hanem a többdimenziós információ egyetlen változóba való tömörítése volt, ott nem számítottuk ki a Cronbach-alfát, hiszen – eltérő dimenziókat mérve – az egyes komponensektől nem várható el azok konzisztenciája. A klaszteranalízis során a Ward-féle módszert használtuk, mert ez a módszer biztosítja a leginkább az egyenletes klaszterstruktúrát.

A 12-es kérdéscsoport 13 állítására adott válaszokból nyolcat tudunk felhasználni arra, hogy egy skálát készítve belőlük mérhessük az online felsőoktatásba vetett bizalmat. A bevont válaszokból aggregálással hoztuk létre ezt a változót. Ekkor faktoranalízist alkalmaztunk, mellyel egyben azt is felmértük, mennyire mérik a kérdések a felsőoktatásba vetett bizalmat. Végül az elkészített skálák alapján a mintában klaszterelemzéssel csoportokat hoztunk létre.

## Eredmények

### A faktoranalízis statisztikái

A faktoranalízis statisztikái igen jók (KMO=0,90; Bartlett  $\chi^2(28)=2603,42$ ;  $p<0,001$ ), a magyarázott variancia is megfelelő mértékű (72,59%), továbbá a Cronbach-alfa magas értéke (0,94) is megfelelő belső konzisztenciát mutat. Az egyes változók megmagyarázott hányada is elég magas (1. táblázat).

A 22-es kérdéscsoportot vizsgálva mind a 17 állításra adott választ sikerült bevonni a faktoranalízisbe, melynek segítségével négy faktort hoztunk létre (3. táblázat). Az elemzés tesztstatisztikái igen jók (KMO=0,80; Bartlett  $\chi^2(105)=5670,84$ ;  $p<0,001$ ), a megmagya-

rázott variancia is igen magas (88,87%). Mind a KMO-érték, mind a Bartlett-teszt eredménye jelzi, hogy a változók eleget tesznek a faktorképzés feltételeinek. A 2. táblázat alapján a faktorok belső konzisztenciáját mérő Cronbach-alfa mind a négy esetben bőven az elfogadási tartomány határát jelentő 0,60 értéknél magasabb: 0,90 körüli értékű. Ez megerősíti valamennyi faktor használhatóságát. A 3. táblázatban szereplő összes kérdést ötfokú skálán mértük, ahol 1=egyáltalán nem, 5=teljes mértékben jelentéssel bír.

1. táblázat. A 12. kérdéscsoportra adott válaszok faktoranalízisének statisztikái

<i>Kijelentés</i>	<i>Faktorsúly</i>	<i>Kommunalitás</i>
Az online oktatás színvonala megegyezik a hagyományoséval.	0,93	0,87
Az online oktatás teljes értékű alternatívája a hagyományos oktatásnak.	0,93	0,86
Az online szerzett diploma értéke azonos a hagyományos oktatásban szerzett diplomáéval.	0,92	0,84
A COVID-19 kérdésessé tette számomra a felsőoktatás értékét.	0,88	0,77
Úgy gondolom, hogy az általam szerzett végzettségre a COVID-19 miatt a jövőben nagyobb szükség lesz, mint eddig.	0,86	0,74
Az egyetemem rendelkezik elegendő online oktatásra kiképzett alkalmazottal.	0,82	0,68
Az online oktatás szabályai hasonlóak a hagyományos oktatás szabályaihoz.	0,75	0,57
Az egyetemem rendelkezik elegendő erőforrással és infrastruktúrával a teljes online átálláshoz.	0,70	0,48

Négy kérdéscsoport esetében az aggregálással nem az együttes, hanem az összesített jelentést kívántuk megjeleníteni. Mind a négy esetben az adott kategória különböző dimenzióit vizsgálták a hozzájuk tartozó állítások, ezért az aggregálás azt mérte, hogy az adott terület részterületei összességében milyen mértékben jelentek meg. Mivel minden kérdéscsoportba egymástól igen eltérő – így egymással alig korreláló – dimenziók kerültek, ezért a belső konzisztencia vizsgálata értelmét veszítette. A létrejött skálák átfogóan mérik azt, hogy a széles területet átölelő lehetőségeket, hatásokat összességében milyen mértékben élték meg a hallgatók (2. táblázat).

2. táblázat. A 6-os, 8-as, 9-es és 10-es kérdéscsoportokra adott válaszok átlagolásával létrejött skálák leíró statisztikái

<i>Skála</i>	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Egyetemi támogatás	302	1,50	5,00	3,51	0,71
Támogatás hasznossága	302	1,71	4,29	3,07	0,50
Problémák	302	1,50	4,50	2,78	0,50
Negatív hatások	302	1,00	4,75	2,93	0,80



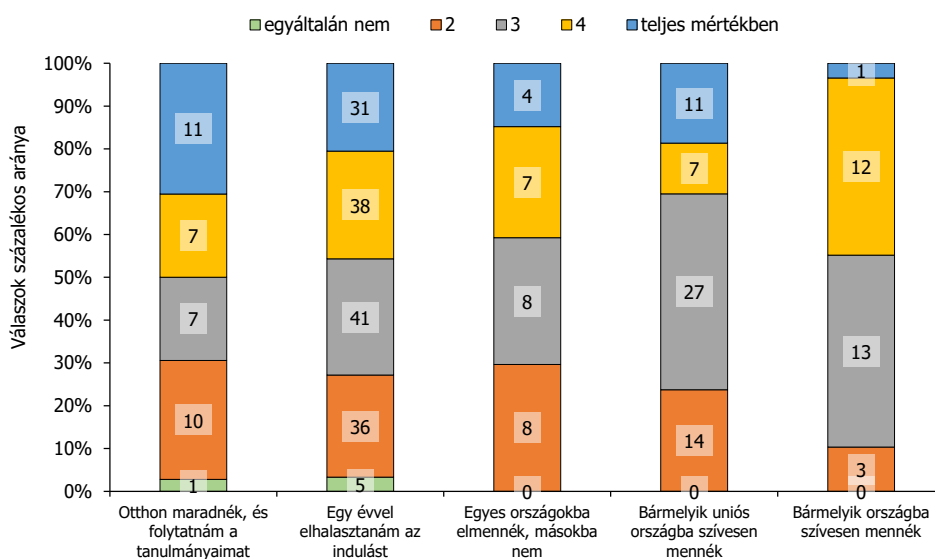
3. táblázat. A 22. kérdéscsoportra adott válaszok faktoranalízisének statisztikái

<i>Faktor</i>	<i>Online kapcsolat lehetősége</i>	<i>Pozitív hozzáállás az online kapcsolathoz</i>	<i>Pozitív hozzáállás az online tanuláshoz</i>	<i>Oktatókkal való elégedettség</i>	<i>Kommunitás</i>
Sajátérték	3,72	3,64	3,56	2,41	
Megmagyarázott variancia	24,81	24,30	23,70	16,07	
Cronbach-alfa	0,97	0,97	0,96	0,87	
Van megfelelő eszközöd és internet-hozzáférése, hogy részt tudj venni az online oktatásban?	0,99				0,97
Az online eszközök használata véleményem szerint egyszerű.	0,98				0,97
Van elegendő számítógépes és IT-ismereted az online órákon való részvételhez?	0,96				0,92
Az online oktatási környezet élénkítette a diáktársaimmal folytatott kommunikációt.	0,92				0,86
Motivált vagyok az online oktatásban való részvételre.		0,98			0,96
Tetszik, hogy a saját otthoni körülményeim között tanulhatok.		0,95			0,91
Az online részvétel előnye, hogy sok időpont flexibilisen alakítható.		0,95			0,90
Frusztrál, hogy az oktatást online kell hallgatnom.		-0,93			0,88
Tetszenek az online tanulási módszerek és tananyagok.			0,96		0,93
Az online oktatás bonyolultabb, mint a hagyományos.			-0,94		0,89
Az online tanulás ugyanolyan hatékony, mint a hagyományos.			0,94		0,89
Könnyen megtalálom a fontos információkat az online oktatási felületeken.			0,93		0,86
Az oktató mindenkire személyesen odafigyel.				0,95	0,90
Az online tanár-diák kapcsolat oldott és közvetlen.				0,87	0,76
Van lehetőség az online tanórákon kérdéseket feltenni.				0,86	0,75

## További eredmények

Ebben a részben a válaszok statisztikai feldolgozásának eredményeit a feldolgozás során követett lépések sorrendjében ismertetjük és értelmezzük. A következő részben a kutatási célok és hipotézisek mentén strukturáltan rendszerezük és értékeljük az eredményeket.

Megvizsgálva a kérdőív diákok külföldi tanulással, a tartós online oktatással kapcsolatos attitűdjére, valamint szorongásérzetére vonatkozó kérdéseket, az figyelhető meg, hogy minél nyitottabb valaki arra, hogy bármilyen országba elmenjen tanulni, annál kevésbé jellemző, hogy teljes mértékű pszichológiai segítséget kapjon az egyetemről (1. ábra). Ez az összefüggés önmagában nehezen értelmezhető. A probléma forrását abban látjuk, hogy a kérdés megfogalmazása nem volt szerencsés. Egy újabb, hasonló vizsgálatban a következőt kérdeznénk meg a hallgatóktól: „Milyen mértékben vetted igénybe az egyetem által felkínált pszichológiai támogatási lehetőségeket?” Ha így is hasonló megoszlást kapunk, akkor ez úgy értelmezhető, hogy minél bátrabban választ valaki külföldi tanulmányaihoz helyszínt, azaz minél optimistább, annál kevésbé van szüksége széles körű pszichológiai támogatásra.

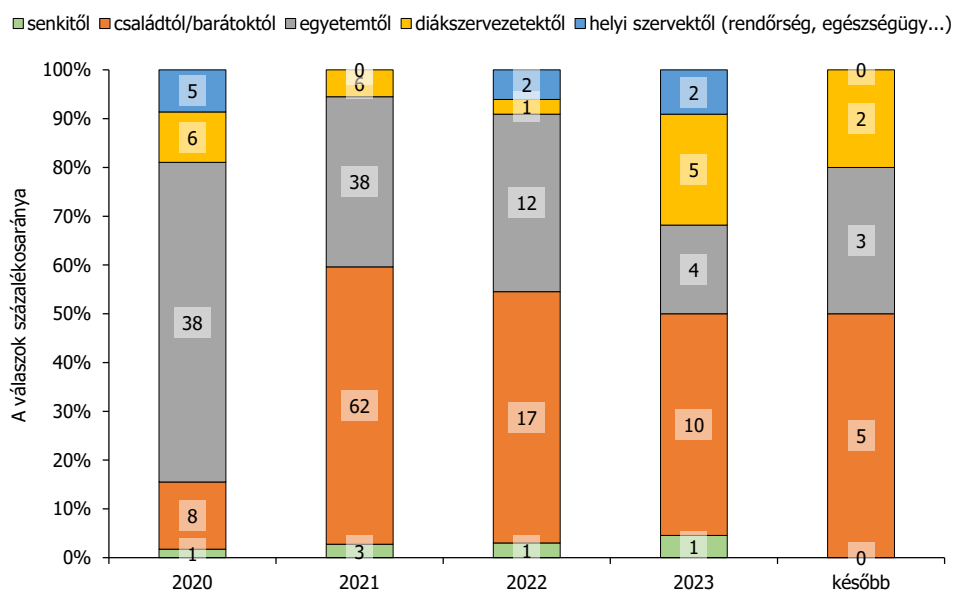


1. ábra

„Kaptál-e egyetemi támogatást az alábbi területeken? – pszichológia” kérdésre adott válaszok megoszlása a „Ha most kezdheted a külföldi tanulmányokat, hogyan döntenél?” kérdésre adott válaszok függvényében. Az egyes oszlopok mezőiben a válaszadók száma szerepel.

A másik szignifikáns összefüggést ( $\chi^2(16) = 27,13; p=0,040$ ) a között a két kérdés között találtuk, hogy a válaszadó véleménye szerint „a COVID után mikorra tér vissza az

oktatás a vészhelyzet előtti állapothoz”, illetve „kitől kapta a legtöbb támogatást a vírus-helyzet alatt”. Az összefüggés abban mutatkozik meg, hogy minél kisebb a családtól, barátoktól kapott támogatás mértéke, annál későbbre teszi valaki azt, hogy az oktatás mikor fog visszatérni a vészhelyzet előtti állapothoz. Azaz minél inkább kell valakinek teljes mértékben magára utalva, támogatás nélkül megoldania a problémáit, annál hosszabbnak prognosztizálja a zárlatok fennmaradását. E két összefüggés arra utal, hogy a családi, baráti támogatása teszi leginkább optimistává az embert (2. ábra), míg az egyetemről kapott támogatás mértéke ebből a szempontból nem meghatározó.



2. ábra

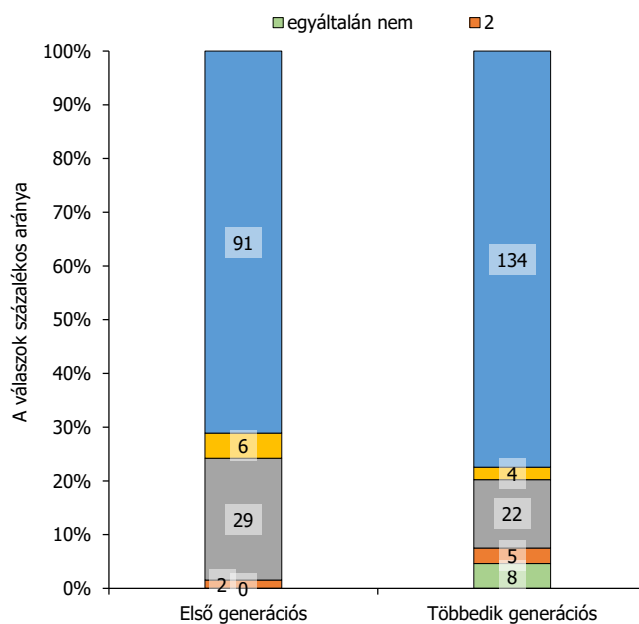
A „Kitől kaptad a legtöbb támogatást a vírus-helyzet alatt?” kérdésre adott válaszok megoszlása a „Véleményed szerint a COVID után mikorra tér vissza az oktatás a veszélyhelyzet előtti állapothoz?” kérdésre adott válaszok függvényében. Az egyes oszlopok mezőiben a válaszadók száma szerepel.

A másik vizsgált demográfiai jellemző, a kor mennyiségi változó, ezért korrelációs vizsgálattal elemeztük azt, hogy van-e összefüggés a kitöltők életkora és a kérdésekre adott válaszok között. Mindössze két esetben kaptunk szignifikáns korrelációt. Negatív kapcsolatban van az életkor a „Véleményed szerint a COVID után mikorra tér vissza az oktatás a veszélyhelyzet előtti állapothoz?” kérdésre adott válaszokkal, azaz minél idősebb valaki, annál kevésbé optimista azzal kapcsolatban, hogy mikor fog visszatérni az oktatás a veszélyhelyzet előtti állapothoz ( $\rho = -0,19$ ;  $p = 0,001$ ). Szintén negatív kapcsolatban áll az alapvető szükségletek/étkezés esetében jelentkező problémák súlyossága az életkorral, azaz minél idősebb valaki, annál kevesebb problémája volt a vírus-helyzet miatt az alapvető szükségletek/étkezés területén ( $\rho = -0,13$ ;  $p = 0,028$ ). Tekintettel azonban az alacsony

korrelációs együtthatóra, ezek a megfigyelések inkább csak irányokat mutatnak, nem szoros összefüggést jelölnek.

Az általunk létrehozott skálákkal egy esetben sem találtunk korrelációt az életkorral kapcsolatban, azaz életkortól függetlenül értékelték az egyetem támogatását, a támogatások hasznosságát, a felmerülő problémákat, a negatív hatásokat, az online felsőoktatásba vetett bizalmat, az online kapcsolat lehetőségét, a pozitív hozzáállást, az online kapcsolatot általában, illetve az online tanulással, továbbá az oktatókkal való elégedettséget (4. táblázat).

A kérdőív harmadik demográfiai kérdése a kutatási rést vizsgálta, azt, hogy a kitöltő első egyetemista-e a családban. Az ezen kérdésre adott válaszok többsége nem mutatott szignifikáns összefüggést, azaz nagy általánosságban sem az első, sem a többedik generációs egyetemisták nem vélekednek másképpen az általunk vizsgált kérdésekről. Egyetlen esetben találtunk szignifikáns összefüggést: a többedik generációs egyetemisták nagyobb mértékű tudományos és tanulmányi támogatásról számoltak be az egyetem részéről, mint azok, akik első generációs egyetemisták (3. ábra). Ez arra utal, hogy nemcsak az egyetemi támogatás „objektív mértéke”, hanem annak megélése, vagyis „szubjektív értéke” is számít. Közel szignifikáns ( $p < 0,06$ ) az átlagok eltérése abban a kérdésben is, hogy miként döntene, ha most kezdené külföldi tanulmányait. Feltételezhető, hogy a többedik generációs egyetemisták már bátrabban tanulnak külföldi egyetemen.



3. ábra

*Az első és többedik generációs egyetemisták eltérése az egyetemtől kapott tudományos/tanulmányi segítség tekintetében.*

Megvizsgáltuk a válaszok eltérését a harmadik demográfiai változó tekintetében, és az átlagok összehasonlítása alapján arra jutottunk, hogy egyetlen esetben sincs szignifikáns eltérés az első és a többedik generációs egyetemisták között. Az előbb említett szignifikáns kapcsolat is valószínű, hogy csupán az összetétel miatt volt szignifikáns, hiszen az átlagok összehasonlítása során már nem mutatott szignifikáns eltérést a két csoport.

A faktoranalízis során létrejött skálákat összevetettük a kérdőív egyes kérdéseire adott válaszokkal, és megvizsgáltuk, hogy van-e összefüggés közöttük. Több esetben derült ki, hogy szignifikáns kapcsolat van egy-egy kérdésre adott válasz és egy skála értéke között (4. táblázat). Ezekben a táblázatokban a 22. kérdéscsoportból létrejött négy faktor mellett feltüntettük a 12. kérdéscsoportból létrehozott aggregált változót, az online felsőoktatásba vetett bizalmat is. Ez negatív összefüggést mutat mind a bezártság érzésével ( $\rho = -0,12$ ;  $p = 0,035$ ), mind a hibrid (részben tantermi, részben online) oktatás favorizálásával ( $\rho = -0,13$ ;  $p = 0,030$ ), azonban a korrelációs együttható alacsony, azaz inkább tendenciáról, mint összefüggésről van szó.

Akik tudományos/tanulmányi területen kaptak támogatást az egyetemről, nagyobb valószínűséggel érezték úgy, hogy nagyobb lehetőségeik vannak az online kapcsolat területén ( $\rho = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ). Tehát az egyetem tudományos/tanulmányi területen nyújtott támogatása megjelenik az online kapcsolat lehetőségében is, ám ez az összefüggés fordítva is igaz lehet, azaz az online kapcsolat mértékének növekedése több egyetemi támogatás igénybevételét is lehetővé teszi. Az online kapcsolat lehetősége további pozitívummal is kecsegtet: kevésbé érzékelik magukon a hallgatók a stresszt ( $\rho = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ).

Az online kapcsolathoz való pozitív hozzáállás két változóval mutatott szignifikáns összefüggést: minél pozitívabb valakinek a hozzáállása, annál több támogatást kapott orvosi területen az egyetemről ( $\rho = 0,12$ ;  $p = 0,033$ ). A kapcsolatra nehezen található racionális magyarázat. Lehetséges, hogy csupán a változók együttjárásával van dolgunk. Egy másik lehetséges magyarázatként vetjük fel azt, hogy aki pozitívan viszonyul az online kapcsolathoz, az keresi – és megléte esetén meg is találja – a nem tanulmányi vagy szociális jellegű egyetemi támogatásokat is. Viszont az órarendi beosztás területén kapott segítség hasznossága és az online kapcsolathoz való hozzáállás negatív korrelációs kapcsolata ( $\rho = -0,12$ ;  $p = 0,035$ ) sokkal nehezebben értelmezhető. Lehetséges, hogy az, aki eleve nem utasítja el a kapcsolat ezen formáját, az az órarendi beosztás terén is több támogatást vár el. Valószínűbb, hogy az online oktatás kevesebb órarendi ütközéssel jár, mint a jelenléti, ezért jóval kevesebben szorultak ilyen probléma miatt segítségre. Igen erős a negatív kapcsolat az online kapcsolathoz való pozitív hozzáállás és a szorongásérzet fokozódása között ( $\rho = -0,81$ ;  $p < 0,001$ ), ami azt jelenti, hogy a pozitív hozzáállás jelentős mértékben fogja csökkenteni a szorongásérzetet, mivel a vírus miatt a személyes kapcsolatokról történő lemondást kompenzálhatja az online kapcsolat.

Az online tanuláshoz való pozitív hozzáállás a bezártságérzetet is csökkenti, menekülési lehetőségként is funkcionálhat ( $\rho = -0,13$ ;  $p = 0,026$ ). Továbbá negatív összefüggés van az online tanuláshoz és a hibrid (részben tantermi, részben online) oktatáshoz való viszonyulás között, úgy tűnik, hogy a hibrid oktatási rendszert nem igazán favorizálják azok, akik az online felsőoktatás mellett teszik le a voksukat – mintha mindent vagy semmit alapon gondolkodnának.

Az oktatókkal való elégedettség egyetlen változóval, a stressz megélésével mutatott pozitív összefüggést ( $\rho=0,87$ ;  $p<0,001$ ). Minél elégedettebb valaki az oktatókkal, annál nagyobb mértékben éli meg a stresszt. Ennek magyarázata az lehet, hogy a kedvelt oktatók „személyes varázsa” az interneten keresztül kevésbé „jön át”, mint a jelenléti oktatás személyes kontaktusában, ez pedig tovább fokozhatja az amúgy is meglévő stresszt.

4. táblázat. A kérdőív kérdéseire adott válaszok és a 12-es, 22-es kérdéscsoport faktorainak korrelációs mátrixa

Kérdés	Válasz	Bizalom az online felső- oktatásban	Online kapcsolat lehetősége	Pozitív hozzáállás az online kapcsolathoz	Pozitív hozzáállás az online tanuláshoz	Oktatókkal való elége- dettség
Kaptál-e egyetemi támogatást az alábbi területeken?	tudományos/tanulmányi	-0,03	0,76**	-0,02	0,00	0,05
	szociális	0,08	0,02	-0,04	0,02	-0,10
	pszichológiai	0,03	0,00	-0,03	0,05	0,02
	orvosi	-0,01	0,06	0,12*	0,02	0,02
Mennyire kaptál hasznos támogatást az alábbi területeken?	hallgatóknak nyújtott szolgáltatások	0,03	-0,05	0,06	0,03	-0,00
	ügyintézés	0,00	0,03	0,03	-0,05	-0,08
	szállás biztosítása	0,02	-0,09	-0,03	0,02	-0,08
	órarendi beosztás	-0,08	-0,09	-0,12*	-0,13*	-0,01
	vizsgabeosztás	-0,02	-0,02	-0,00	-0,02	0,03
	utazási tanácsok	-0,00	0,03	0,07	-0,04	0,02
Mely területeken voltak leginkább problémáid a vírushelyzet miatt?	egészségügyi tanácsok	0,04	0,01	-0,06	0,03	-0,07
	közlekedés	0,07	0,00	-0,03	0,03	0,07
	alapvető szükségletek/étkezés	0,01	-0,02	0,09	0,08	-0,05
	szállás	0,05	0,09	-0,03	0,08	-0,08
Mennyire érzékelted magadon a következőket?	egészségügyi ellátás	-0,06	-0,02	0,02	-0,05	0,08
	stressz	-0,08	-0,33**	0,04	-0,03	0,87**
	szorongás	0,00	-0,05	0,00	0,02	0,07
	bezártság	-0,12*	-0,01	-0,05	-0,13*	0,05
Mennyire vonzóak számodra az alábbi oktatási módok?	kirekesztettség	-0,04	0,05	-0,06	-0,05	0,07
	hagyományos, tantermi oktatás	0,07	-0,08	-0,06	0,10	-0,02
	online oktatás	0,01	0,03	-0,08	-0,02	0,00
	hibrid (részben tantermi, részben online) oktatás	-0,13*	0,09	-0,05	-0,14*	-0,06

Megjegyzés: \*  $p<0,05$ ; \*\* $p<0,001$

4. táblázat folytatása

Kérdés	Válasz	Bizalom az online felsőoktatásban	Online kapcsolat lehetősége	Pozitív hozzáállás az online kapcsolathoz	Pozitív hozzáállás az online tanuláshoz	Oktatókkal való elégedettség
Mennyire érezted nehéznek, tehernek az alábbiakat?	iskolai feladatok	0,04	-0,02	0,02	0,05	-0,09
	pénzügyi nehézségek	0,04	-0,10	0,01	-0,00	-0,04
	személyes kapcsolatok korlátozottsága	-0,06	0,06	0,05	-0,05	-0,07
	bezártság, korlátozott mozgáslehetőségek	-0,04	-0,02	0,03	-0,04	-0,01
Fokozódott-e a szorongásérzeted?		-0,01	-0,09	-0,81 **	-0,06	0,03
Szükség volt-e szaksegítségre szorongásod miatt?		0,07	-0,01	0,10	0,06	-0,04

Megjegyzés: \*\*p<0,001

A létrehozott öt skála segítségével klaszterekbe soroltuk a megkérdezetteket (4. ábra). Az optimális struktúra öt klaszter esetén jött létre, melyek a következők: *Lehetőség hiánya*: az öt skála közül négy az átlag körül ingadozik, viszont az online kapcsolat területén hiányokkal küszködnek. *Optimisták*: azok, akik elégedettek az oktatókkal, bíznak az online felsőoktatásban, pozitívan állnak az online kapcsolathoz általában és az ilyen formában történő tanuláshoz is, megfelelő lehetőségekkel rendelkeznek. *Pesszimisták*: bár van lehetőségük online kapcsolatra és az ehhez való hozzáállásuk is pozitív, azonban nem hiszik, hogy ezt adaptálni lehetne a felsőoktatásba is; pesszimizmusuk csupán az oktatási rendszerrel kapcsolatos. *Nihilisták*: átlagos lehetőségekkel bírnak online kapcsolat területén, azonban elutasítják az online kapcsolatot, az ilyen formájú tanulást és felsőoktatást is. *Változtatók*: kevésbé elégedettek az oktatókkal, és az online kapcsolathoz általában negatívan állnak, azonban – vélhetőleg azért, mert érzik a változást – bíznak abban, hogy sikeres lesz az online oktatás.

Valamennyi skála szignifikáns eltérést mutat a klaszterek esetében, és viszonylag magas éta-négyzet mutatóval is rendelkezik, kivéve az oktatókkal való elégedettséget, de ennél is elfogadható a 16,30%-os megmagyarázottsági hányad (5. táblázat és 4. ábra).

A kérdőív informatív-tudakoló kérdéseivel nem mutatott egyetlen egy klaszter sem szignifikáns összefüggést, azaz az egyes klaszterekbe tartozó emberek véleménye nem tér el szignifikánsan ezen kérdések tekintetében.

A megkérdezett diákok hasonló válaszokat adtak a külföldi tanulmányokhoz és az online oktatáshoz való viszonyt vizsgáló kérdésekre, ezen kérdéskörben nem találtunk szignifikáns eltérést az öt klaszter között. Ugyanígy nem volt szignifikáns eltérés az alapján, hogy milyen mértékű szaksegítség érezték volna szükségesnek a diákok. Azonban a szorongásérzet tekintetében szignifikáns az eltérés ( $F(4;143,412)=51,53; p<0,001$ ) az öt klaszterbe tartozó diákok között: az optimisták és a pesszimisták nyilatkoztak a legalacsonyabb szorongásérzetről, majd következtek a lehetőségek hiányával küszködők, akiket a

változtatók és a nihilisták követtek. A szorongásérzet legkevésbé – sőt szinte egyáltalán nem – jelentkezett azoknál (optimisták és pesszimisták), akik átlag feletti online kapcsolati lehetőségekkel rendelkeznek, illetve a többiekhez képest pozitív a hozzáállásuk az online kapcsolathoz. Míg a további három klaszter (lehetőség hiánya, nihilisták, változtatók) esetében már magasabb fokú a szorongásérzet (5. ábra), és jellemző az is az ezekben a klaszterekbe tartozó hallgatókra, hogy kisebb-nagyobb mértékben csorbul az online kapcsolat lehetősége, illetve messze nem olyan pozitív a hozzáállásuk, mint az optimistáknak és a pesszimistáknak (6. táblázat).

5. táblázat. Az öt faktor alapján létrejött klaszterek középpontjai és tesztstatisztikái

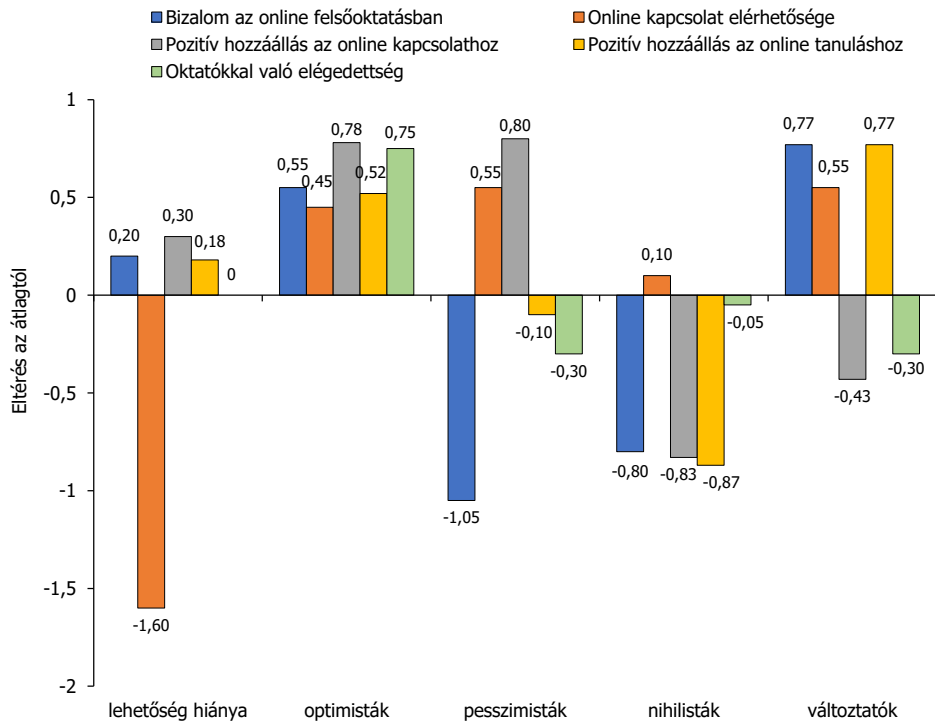
Klaszter	N	Bizalom az online felső- oktatásban	Online kapcsolat lehetősége	Pozitív hozzáállás az online kapcsolathoz	Pozitív hozzáállás az online tanuláshoz	Oktatókkal való elégedettség
Lehetőség hiánya	59	0,19	-1,67	0,21	0,17	-0,01
Optimisták	54	0,56	0,46	0,84	0,59	0,81
Pesszimisták	43	-1,04	0,56	0,88	-1,01	-0,38
Nihilisták	67	-0,90	0,09	-0,91	-0,92	-0,04
Változtatók	79	0,81	0,56	-0,44	0,80	-0,30
F(4;297)		98,71	196,59	69,18	99,39	14,47
p		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Éta		0,76	0,85	0,70	0,76	0,40
Éta-négyzet		0,57	0,73	0,48	0,57	0,16

6. táblázat. A klaszterek egyetlen szignifikáns eltérése a kérdőívre adott válaszok alapján

Kérdés	Klaszter	M	SD	Levene	
				szf1/szf2/F/p	ANOVA/ Welch*
Fokozódott-e a szorongás-érzeted?	Lehetőség hiánya (b)	2,34	1,36	4	4
	Optimisták (a)	1,39	0,53	297	143,41
	Pesszimisták (a)	1,40	0,62	15,42	51,53
	Nihilisták (c)	3,24	1,12	<0,001	<0,001
	Változtatók (bc)	2,71	1,31		

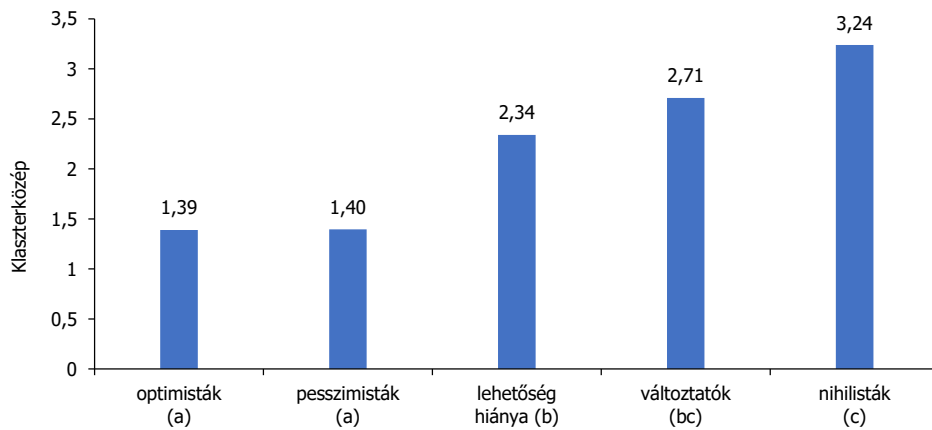


A Covid-19 magyar egyetemi hallgatókra kifejtett hatásai



4. ábra

Az öt faktor alapján létrejött klaszterek középpontjai (a függőleges tengelyen az átlagtól való eltérés szerepel).



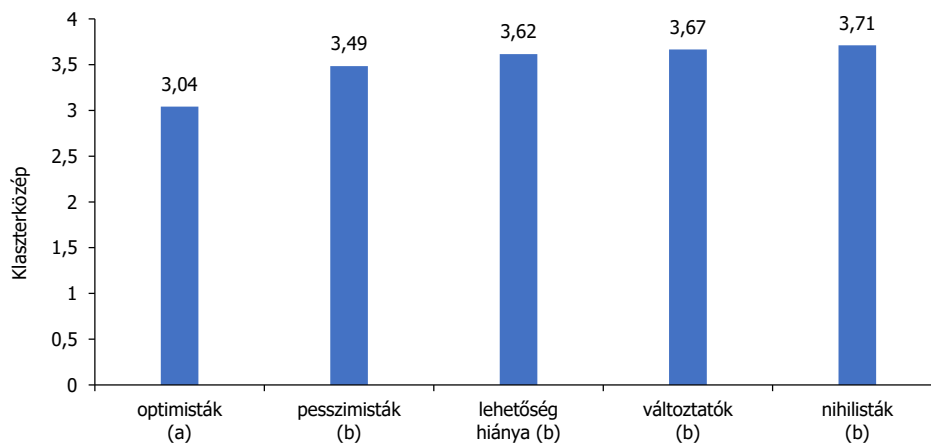
5. ábra

Az öt klaszter eltérése a „Fokozódott-e a szorongásérzeted?” kérdésre adott válasz alapján (Forrás: saját szerkesztés)

Megvizsgáltuk az egyetemi támogatás, a támogatás hasznossága, a felmerülő problémák és a negatív hatások aggregált változóinak alakulását a klaszterek esetében. Szignifikáns eltérés csupán az egyetemi támogatás esetében van: azok, akik az online kapcsolat lehetőségeinek hiányával küszködnek, kevésbé érezték az egyetem támogatását ( $F(4;497)=10,004$ ;  $p<0,001$ ) (7. táblázat és 6. ábra).

7. táblázat. A klaszterek szignifikáns eltérése a négy skála mentén

Skála	Klaszter	M	SD	ANOVA	
				Levene szf1/szf2/F/p	szf1/szf2/F/p
Egyetemi támogatás	Lehetőség hiánya (b)	3,04	0,64	4	4
	Optimisták (a)	3,67	0,63	297	297
	Pesszimisták (a)	3,62	0,77	1,46	10,00
	Nihilisták (c)	3,49	0,68	0,215	<0,001
	Változtatók (bc)	3,71	0,65		



6. ábra  
Az öt klaszter eltérése az „Egyetemi támogatás” skála mentén.

#### A hipotézisek és a kutatási kérdések vizsgálata

A kérdőívek feldolgozásának eredményei alapján a demográfiai változók mentén nem találtunk szignifikáns eltérést a pandémia felsőoktatási hatásaival kapcsolatban. Ez ellen-

tételeben áll azokkal a korábbi adatokkal, amelyek szerint a férfiak védettebbek. A demográfiai változók közül egyedül az életkornak van hatása a helyzethez való viszonyulásra. Minél idősebb hallgatót kérdeztünk, annál kevésbé optimista, viszont annál gyakorlatiasabban cselekszik. Sem a nem, sem az a tény nem befolyásolja a válaszok megoszlását, hogy volt-e már a válaszadó családjában korábban egyetemista, mint ahogy azt sem, ki hogyan éli meg a szorongást. Mindebből adódóan az első és második hipotézisünket nem igazolták az eredmények.

A legfontosabb védőfaktorok a család bizonyult, melynek preventív szerepét szintén hangsúlyozzák a korábbi kutatások. A család, illetve a barátok támogató hálót jelentenek a hallgató számára, ami segít fenntartani optimizmusát a kényszerű korlátozottság alatt is, ugyanakkor az egyetemi támogatásnak nincs ilyen preventív szerepe. Ez azt jelenti, hogy ötödik hipotézisünket részben, a családot illetően igazoltuk, míg az egyéb támogatási formák szerepét nem tudtuk kimutatni. Ugyanakkor minél nyitottabb a hallgató, annál kevésbé szorul rá az egyetemtől kapott pszichológiai támogatásra. Speciálisan az oktatásra jellemző megfigyelésünk, hogy a tanteremhez szokott diákok bizalmatlanabbak az online oktatással és még inkább a hibrid oktatással szemben. Ez utóbbi oktatási formát egyébként az online oktatást kedvelő diákok is elutasítják. Ez érthető is, hiszen a hibrid oktatással járó részleges egyetemlátogatás jár a legtöbb holtidővel és időkieséssel. Másik megfigyelésünk, hogy a hallgatók egyetem és oktatás iránti elköteleződése a tanár-diák kapcsolat minőségének függvénye. Szoros pozitív kapcsolat van a stressz megélése és az oktatókkal való elégedettség között. Valószínűsíthető, hogy a stresszes diákokkal való oktatói törődés fokozza a hallgatók oktatóval szembeni elégedettségét.

Az online kapcsolat és az online oktatás kapcsán alapvető, hogy az online kapcsolat elérhetősége pozitívan korrelál az egyetemi tanulmányi támogatással és negatívan a stressz megéléssel – ezzel a harmadik hipotézist sikerült igazolnunk. Az online kapcsolat elengedhetetlen ahhoz, hogy az egyetem egy ilyen kritikus helyzetben is hatékony segítséget tudjon nyújtani a hallgatóknak. Ezért azok, akik az online kapcsolat lehetőségeinek hiányával küszködnek, kevésbé érezték az egyetem támogatását.

Több szempontból is fontos az optimizmus és a bizalom megléte. Csak tendenciaszerű együttjárásként ugyan, de kimutattuk, hogy minél inkább megrendült a válaszadó bizalma az online felsőoktatásba, annál valószínűbb, hogy érzi magán a bezártság negatív hatásait, és fordítva: minél inkább bízik valaki az online felsőoktatásban, annál kevésbé fog a bezártság érzése eluralkodni rajta. Azaz negyedik hipotézisünk szintén igaznak bizonyult. Az online kapcsolattartáshoz és oktatáshoz való pozitívabb hozzáállás viszont egyrészt csökkenti a pandémia okozta stresszt, másrészt kiszélesíti az igénybe vehető támogatások körét. Ez utóbbit jól jelzi, hogy a legpozitívabb attitűddel jellemezhető hallgatók még orvosi támogatást is találtak az egyetemen, míg a kevésbé pozitívakban talán fel sem merült, hogy ilyen lehetőséget is érdemes keresni. Az optimizmus már említett fontosságát erősíti, hogy az optimisták klaszterének tagjai nyilatkoztak a legalacsonyabb szorongásérzetről, közülük is főleg azok, akik átlag feletti online kapcsolati lehetőségekkel rendelkeznek, valamint pozitívan is viszonyulnak az ilyen kapcsolatokhoz. Némileg árnyalja ezt a képet az, hogy a pesszimisták szorongása is alacsony – esetükben erre a „minden mindegy, úgyszincs mit tenni” attitűd lehet a magyarázat. Azonban úgy véljük, hogy a negyedik hipotézis ennek ellenére is fenntartható.

Mindezek alapján az általunk megfogalmazott kutatási kérdésekre a következő válaszokat adjuk: az online kapcsolattartás bizonyítottan véd a bezártság okozta stressz káros hatásaitól. Sőt ez jelenti a legfőbb védelmet, ezért kissé különös megnevezéssel online személyes kapcsolatról is beszélhetünk. A személyes találkozások számát kényszerűen minimalizáló körülmények között kialakuló stressz kezelését a családi támogatás egyértelműen segíti, a támogatás teljes hiánya pedig egyértelműen rontja, a többi támogatás hatása nem jellemző. Az egyetemeken által nyújtott támogatásban az oktató rendelkezésre állása a legfőbb segítség, azaz ismét az online személyes kapcsolat jelentősége a legfontosabb.

### **Az eredmények értelmezése**

A kutatás eredményeit először a demográfiai jellemzők mentén vizsgáltuk meg. Megállapítottuk, hogy egyes demográfiai változók, például a nem esetében nem mutatható ki eltérés a minta részcsoportjai között. Az életkor, a tapasztalat viszont negatívan hat a járványhelyzet végével kapcsolatos várakozások optimizmusára, viszont segíti a mindennapos szükségletek kielégítést a zárlati korlátozások alatt is

A faktoranalízis eredményei elsősorban a háttértámogatások és az online felsőoktatásba vetett bizalom kérdéskörét világítják meg. Megállapítottuk, hogy a lehetséges támogatók közül a család és a barátok támogatása fokozza az optimizmust. Az egyetem támogatása ebből a szempontból nem releváns, ez utóbbi inkább az online felsőoktatással függ össze. Az egyetemi támogatás legkifejezettebben tudományos-tanulmányi-adminisztratív téren valósul meg és megjelenik az online kapcsolat lehetőségében. Ez utóbbi esetben az egyetem teremti meg az online oktatás feltételeit. Azonban az is lehet, hogy a jobb online kapcsolaton keresztül több egyetemi támogatás lesz elérhető, valamint ennek köszönhetően csökken a hallgatói stressz szintje. A jó online kapcsolattal rendelkező hallgatók ráadásul olyan egyetemi támogatásokat is megtalálhatnak, amelyek léteznek ugyan, de kevesen tudnak róluk. Ilyen például az egyetem által biztosított egészségügyi ellátás.

Az online felsőoktatásba vetett bizalom csökkenti a bezártság és a stressz érzetét, de a hibrid oktatást is kevésbé kedvelik az online oktatásban bízók. Valószínű, úgy vélik, hogy nincs sok értelme az online előadásoknak, ha a gyakorlati foglalkozásokon mégis számos emberrel kell direkt kontaktusban lenniük. Ráadásul például egy bezárt kollégium esetében mit tegyen a hibrid oktatásban tanuló diák?

Az öt klaszter elsősorban a szorongás szintjében tér el. Az optimisták alacsony szorongásszintűek, ami érthető, azonban alacsony a pesszimisták szorongási szintje is, ennek lehetséges magyarázata a pesszimizmusból fakadó alulmotiváltság és érdektelenség lehet.

Kutatásunk kezdetén öt hipotézist fogalmaztunk meg. Az (1) és a (2) hipotézist nem igazolták az eredmények: (1) a nem mint demográfiai változó mentén nincs eltérés a csoportok között, (2): nincs szignifikáns eltérés az első és a többedik generációs egyetemisták között. Igazolva a (3) hipotézist, az online kapcsolat megléte és jobb minősége egyértelműen segítette leküzdeni a hallgatói stresszt és igénybe venni az elérhető támogatásokat. Az optimizmus és a stressz negatív kapcsolatát a szakirodalom alapján feltételeztük (4),

és ennek igazolása mellett feltártuk azt is, hogy a pesszimisták szorongásérzete ugyanolyan alacsony, mint az optimistáké. Ez utóbbi eredmény a pesszimisták jellegzetes attitűdjével jól magyarázható. Részben igazoltuk az (5) hipotézist: bár a támogató háttérnek elsősorban a család oldaláról van legfontosabb szerepe, az egyetemi támogatások is jelentős mértékben segítenek a stressz csökkentésében.

## Összegzés

Kérdőíves kutatásunk célja a koronavírus okozta pandémia és az ezzel járó korlátozások hatásainak vizsgálata volt magyar egyetemisták körében. Az elemzés során viszonylag kevés szignifikáns összefüggést, eltérést találtunk, ami – az elegendő mintaelemszámot figyelembe véve – elsősorban azzal magyarázható, hogy a hallgatók nagyon hasonlóan vélekednek az általunk vizsgált kérdésekről.

Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy egy ilyen élethelyzetben érdemes a megfelelő online kapcsolati lehetőségek biztosításával fenntartani a szociális kapcsolatokat, ami az egyik legfontosabb lehetőség a stressz megelőzésére. A kérdőív eredményeinek legfontosabb üzenete az, hogy a szociális kapcsolatok leépülésének és az abból fakadó stressz és szorongás elkerülésének legfontosabb módja az online kapcsolat elfogadása, létesítése, azaz az ahhoz való pozitív hozzáállás.

## Irodalom

- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16–25. doi: [10.5539/hes.v10n3p16](https://doi.org/10.5539/hes.v10n3p16)
- Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009, July 5–8). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution* [Conference presentation]. UNESCO 2009 World Conference on Higher Education, Paris, France. doi: [10.1163/9789004406155](https://doi.org/10.1163/9789004406155)
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. doi: [10.1002/hbe2.191](https://doi.org/10.1002/hbe2.191)
- Büdy, B. (2020). Change in strategies to enhance student engagement during the spring 2020 COVID-19 shutdown in a nonmajor chemistry class. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 3153–3157. doi: [10.1021/acs.jchemed.0c00703](https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00703)
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, Article 112934. doi: [10.1016/j.psychres.2020.112934](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934)
- Crawford, J., Kerry, B.-H., Rudolph, J., Bashar, M., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 9–28. doi: [10.37074/jalt.2020.3.1.7](https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7)
- de Leeuw, E. D., Hox, J. J., & Dillman, D. A. (Eds.). (2008). *International handbook of survey methodology*. Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates. doi: [10.4324/9780203843123](https://doi.org/10.4324/9780203843123)
- Deés, S. (2020). Hallgatói vélemények a COVID-19 világjárvány hatásaként bevezetett online oktatásról. *Acta Periodica*, 20, 26–39. doi: [10.47273/AP.2020.20.26-39](https://doi.org/10.47273/AP.2020.20.26-39)

- Dillman, D. A., & Smyth, J. D. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. Wiley Publishing. doi: [10.5555/2692708](https://doi.org/10.5555/2692708)
- Forray, K., R., & Kozma, T. (2021). Közösségi tanulás járvány idején. *Educatio*, 30(1), 36–49. doi: [10.1556/2063.30.2021.1.3](https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.1.3)
- Gunter, B., Nicholas, D., Huntington, P., & Williams, P. (2002). Online versus offline research: Implications for evaluating digital media. *Aslib Proceedings*, 54(4), 229–239. doi: [10.1108/00012530210443339](https://doi.org/10.1108/00012530210443339)
- Guri-Rosenblit, S. (2009). *Digital technologies in higher education: Sweeping expectations and actual effects*. New York: Nova Publisher.
- Higher Education Bureau. (2020, February 12). *The University of Macau opens online resources to help Macao students studying in Taiwan learn at ease* [Press release]. <https://news.gov.mo/detail/en/N20BLbkk11?2>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hrubos, I. (2021). A koronavírus-válság hatása a felsőoktatásra: Európai és globális körkép. *Educatio*, 30(1), 50–62. doi: [10.1556/2063.30.2021.1.4](https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.1.4)
- Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, 116, Article105194. doi: [10.1016/j.childyouth.2020.105194](https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105194)
- Kerékyártó, G. (2005). A statisztika alaptárgy oktatása a Budapesti Corvinus Egyetem közgazdasági karain. *Statisztikai Szemle*, 83(6), 533–542. [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2005/2005\\_06/2005\\_06\\_533.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2005/2005_06/2005_06_533.pdf)
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117, 1–5. doi: [10.1016/j.jbusres.2020.05.034](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034)
- Marelli, S., Castelnovo, A., Somma, A., Castronovo, V., Mombelli, S., Bottoni, D., Leitner, C., Fossati, A., & Ferini-Strambi, L. (2020). Impact of COVID-19 lockdown on sleep quality in university students and administration staff. *Journal of Neurology*, 268(1), 8–15. doi: [10.1007/s00415-020-10056-6](https://doi.org/10.1007/s00415-020-10056-6)
- Perets, E. A., Chabeda, D., Gong, A. Z., Huang, X., Fung, T. S., Ng, K. Y., Bathgate, M., & Yan, E. C. Y. (2020). Impact of the emergency transition to remote teaching on student engagement in a non-STEM undergraduate chemistry course in the time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2439–2447. doi: [10.1021/acs.jchemed.0c00879](https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00879)
- Peto, J., Alwan, N. A., Godfrey, K. M., Burgess, R. A., Hunter, D. J., Riboli, E., Romer, P., Buchan, I., Colbourn, T., Costelloe, C., Davey Smith, G., Elliott, P., Ezzati, M., Gilbert, R., Gilthorpe, M. S., Foy, R., Houlston, R., Inskip, H., Lawlor, D. A., Martineau, A. R., McGrath, N., McCoy, D., Mckee, M., McPherson, K., Orcutt, M., Pankhania, B., Pearce, N., Peto, R., Phillips, A., Rahi, J., Roderick, P., Saxena, S., Wilson, A., Yao, G. L. (2020). Universal weekly testing as the UK COVID-19 lockdown exit strategy. *The Lancet*, 395(10234), 1420–1421. doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)30936-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30936-3)
- Polónyi, I. (2021). Pandémiás oktatás. *Educatio*, 30(1), 3–21. doi: [10.1556/2063.30.2021.1.1](https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.1.1)
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 1–23. doi: [10.1007/s42438-020-00155-y](https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y)
- Reeves, J. J., Hollandsworth, H. M., Torriani, F. J., Taplitz, R., Abeles, S., Tai-Seale, M., Millen, M., Clay, B. J., & Longhurst, C. A. (2020). Rapid response to COVID-19: Health informatics support for outbreak management in an academic health system. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(6), 853–859. doi: [10.1093/jamia/ocaa037](https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa037)
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19). Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4), Article e7541. doi: [10.7759/cureus.7541](https://doi.org/10.7759/cureus.7541)

A Covid-19 magyar egyetemi hallgatókra kifejtett hatásai

- ScienceNet. (2020, February 11). *Shanghai Jiaotong University launches the first novel coronavirus pneumonia project* [Press release]. <http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2020/2/353226.shtm?id=353226>
- Urdan, T. A., & Weggen, C. C. (2020). *Corporate e-learning: Exploring a new frontier*. WR Hambrecht + Co. <http://papers.cumincad.org/data/works/att/2c7d.content.pdf>
- Wang, C., Cheng, Z., Xiao-Guang, Y., & McAleer, M. (2020). Risk management of COVID-19 by universities in china. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36–42. doi: [10.3390/jrfm13020036](https://doi.org/10.3390/jrfm13020036)
- World Health Organization. (2020, March 11). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19* [Press release]. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Zanon, C., Hutz, C. S., Reppold, C. T., & Zenger, M. (2016). Are happier people less vulnerable to rumination, anxiety, and post-traumatic stress? Evidence from a large scale disaster. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29(20). doi: [10.1186/s41155-016-0038-4](https://doi.org/10.1186/s41155-016-0038-4)
- Zhai, Y., & Du, X. (2020). Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 288, Article 113003. doi: [10.1016/j.psychres.2020.113003](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113003)
- Zimmermann, J. (2020). Coronavirus and the great online-learning experiment: Let's determine what our students actually learn online. *The Chronicle of Higher Education*. <https://historynewsnetwork.org/article/174552>

Kálmán Botond, Juhász Tímea és Tóth Arnold

## ABSTRACT

### IMPACTS OF COVID-19 ON UNIVERSITY STUDENTS IN HUNGARY

Botond Kálmán, Tímea Juhász & Arnold Tóth

This current paper examines the effects of restrictions with regard to the Covid-19 situation on Hungarian university students by means of an online questionnaire. The sudden closure of higher education institutions caught every actor of higher education, i.e., professors, students, and staff, off guard. Out of several questions, the authors focused on whether online connections had a protective role similar to actual personal connections against the negative consequences of anxiety and stress. Furthermore, they examined the factors in relation to the specialities of distance learning along with students' attitudes and opinions thereon, and also the demographic characteristics influencing them. Analysing the solutions offered by universities, they searched for those non-university-specific strategic steps that could facilitate the sustainability of the educational system and the maintenance of students' devotedness at least on a pre-pandemic level. Based on their results, they conclude that online relationships not only provide protection against stress and anxiety in the period of quarantine restrictions but directly secure the highest defence; hence, the authors introduced the concept of online personal relationship. Another important finding is that family can make up for the lack of personal meetings the most; therefore, the support of the family is more important than academic and technical help from universities, even for online studies. From the perspective of university support, the availability of course leaders has a vital role. The authors only achieved few significant results – this is however not a mistake but designates that the opinion of university students is highly alike in the examined questions.

Magyar Pedagógia, 121(1). 25–46. (2021)  
DOI: 10.17670/MPed.2021.1.25

Levelezési cím / Address for correspondence:

Kálmán Botond, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola. H-2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.

Juhász Tímea, Budapesti Gazdasági Egyetem KK Társadalomtudományi Módszertan Tanszék. H-1165 Budapest, Diósy L. u. 22–24.

Tóth Arnold, Budapesti Gazdasági Egyetem PSZK Üzleti Gazdaságtan Tanszék. H-1149 Budapest, Buzogány utca 10–12.





## DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA AZ ÉNEK-ZENE ÓRÁN: ELSŐ OSZTÁLYOS TANULÓKKAL FOLYTATOTT KÍSÉRLET EREDMÉNYEI

**Szabó Norbert \*, Józsa Krisztián \*\* és Janurik Márta \*\*\***

*\* Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézet*

*\*\* Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet; Magyar Agrár- és  
Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézet*

*\*\*\* Szegedi Tudományegyetem Bartók Béla Művészeti Kar*

A digitális eszközök oktatásban való felhasználásának, tapasztalatainak világszerte kiterjedt irodalma van. Újabb és újabb eszközöket, módszereket ismerhetünk meg, melyek a zeneoktatás, zenetanulás különböző, sokszor igen speciális területein jelennek meg és használhatók fel. Ugyanakkor elenyészően kevés az olyan digitális oktatási eszköz és oktatóprogram, amely komplex, az osztálytermi zeneoktatás teljes spektrumát lefedő, vagy legalábbis ezt megvalósítani törekvő alkalmazás, amelynek használata sokrétűen épülhet be a zenei oktatás gyakorlatába. A digitális eszközök felhasználása, az osztálytermi környezetben folytatott hatásvizsgálatok – feltehetően az előbb említett hiátus következtében – kevés empirikus kutatás tárgyát képezik. E kevés vizsgálat többsége a tanulási motivációra gyakorolt hatásvizsgálatot helyezi a középpontba. Olyan empirikus kutatást nem ismerünk, amely az osztálytermi zeneoktatás teljes spektrumát lefedő, komplex fejlesztést támogató digitális eszköznek a zenetanulásban való eredményességét vizsgálta volna. Ezért vizsgálatunkban az általunk kifejlesztett digitális zenei oktatóprogram, a *Zenesziget* applikáció ének-zene órai felhasználása eredményességének hatásvizsgálatát tűztük ki célul első osztályos tanulók bevonásával.

A Kodály-koncepció szerinti ének-zenei oktatás a zenei fejlődés, a tudatos zeneértés kialakulása szempontjából fontosnak tartja a kottaolvasás bizonyos mértékű elsajátítását mindenki számára. Korai tanításának, majd későbbi fejlesztésének jelentősége, ennek a szükséges mértéke, illetve elsajátításának eredményessége azonban olyan téma, amely évek óta megosztja mind a zenepedagógusok közösségét, mind a közvéleményt. Az ezzel kapcsolatos kételyek egyik legfontosabb megfontolását például az szolgálja, hogy a tanulóknak az iskolai ének-zene tantárgy iránt kialakult közömbösségét – amit az utóbbi évtizedekben több kutatás rendre kimutat – ennek is tulajdonítják. Egy másik, Kodály koncepciója által szintén hangsúlyosan kiemelt fejlesztési terület az éneklés, ami olyan eszköz, egyúttal olyan módszer is, amely mind a zenei megismerés fejlesztése, az ehhez kapcsolódó kognitív reprezentációk fejlesztésének elősegítése, mind magának a zenélés élvezetének – mint annak legtermészetesebb módja – szempontjából kiemelten fontos. Az

éneklés zenei fejlődésben betöltött szerepe igen sokoldalú. Fejlettségének, valamint a fejlettségéről kialakult énképnek szerepe van mind a zenei fejlődésben, mind a saját zenei fejlődésünkről kialakult meggyőződéseinkben, mind az általános, tehát az ennél összetettebb zenei énkép formálódásában, illetve abban is, hogy milyen szívesen vonódunk be a legkülönbözőbb zenei tevékenységekbe. Felmerül ezért a kérdés, hogy milyen segítséget nyújtanak a hazai ének-zene oktatás e kiemelt oktatási, fejlesztési céljai elérésében a 21. századi digitális eszközök. Elősegíthetik-e a hagyományos módszerek mellett arányosan alkalmazva ezeknek a fontos képességterületek fejlődését, ugyanakkor támogathatják-e a motivációt? Ezért hét hónapos időtartamú kísérletünket a digitális környezetbe helyezett ének-zene oktatásnak a hazai ének-zene oktatás e két kiemelten fontos területén folytattuk. A kottaolvasás és az éneklés fejlődésére, a hangszerismeretre, valamint a motivációra gyakorolt hatásait vizsgáltuk első osztályos tanulók körében.

## Elméleti háttér

### A digitális kompetencia az ének-zene tantárgyban a Nemzeti alaptanterv alapján

A Nemzeti alaptanterv – meglátásunk szerint – az indokoltnál szükségesebben fogalmazza meg az ének-zene tantárgyhoz kapcsolódó digitáliskompetencia-fejlesztés lehetőségeit, eszközeit: „A digitális kompetenciák: A tanuló a digitális világban él és annak eszközeit használja mindennapjaihoz, ezért az oktatás hatékonyságát növeli, ha a pedagógus épít a tanuló ilyen irányú jártasságára. A tanuló kezében lévő mindennapos digitális eszközök alkalmasak arra is, hogy használójuk számára a zenei kommunikáció eszközei legyenek. A zenei szoftverek, alkalmazások játékosan fejlesztik az infokommunikációs kompetenciákat.” (Oktatási Hivatal, 2020, p. 1).

Témánk szempontjából fontosnak tartjuk néhány további szempont felvetését. Oktatáspolitikai aspektusból Magyarország Digitális Oktatási Stratégiáját (DOS) tekinthetjük mérvadónak, melynek általános célja, hogy a köznevelésből kikerülő tanulók rendelkezzenek a megfelelő szintű digitális kompetenciával, és képesek legyenek felkészültségük élethosszig tartó folyamatos fejlesztésére. Deklarált cél volt, hogy állami szabályozás útján meghatározzák a digitális kompetenciák egységes, nemzeti referenciakeretét, ami tartalmazza a digitális kompetenciák szintjeit, az ezeken belüli kompetenciaterületeket, készségeket és azok fejlettségi szintjeit. A tanulókra vonatkozó követelmények illeszkednek az uniós DigComp 2.1 Állampolgári digitáliskompetencia-kerethez (Carretero et al., 2017) és az annak adaptálásával kidolgozott hazai állampolgári digitáliskompetencia-keretrendszerhez. Ez a keretrendszer öt fő digitális kompetenciaterületet (valamint alterületeket) és ezekhez tartozó (alap-, közép-, haladó-, mester-) szinteket határoz meg. Ezek a területmeghatározások – információ- és adatmenedzsment, kommunikáció és együttműködés, digitális tartalom előállítása, biztonság, problémamegoldás – napjaink oktatáselméleti és gyakorlati szempontból is intenzíven tárgyalt kulcsfogalmak. Ennek a keretrendszernek az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó részletes kidolgozása, kimeneti követelményekkel, módszertani javaslatokkal, digitális tartalmakra mutató linkekkel 2020-ban, egy

projekt keretében elkészült, de jelenlegi publikálási státuszáról nincs pontos információnk, miközben a pedagógusok szempontjából ez egy nagyon hasznos, kérdéseket és válaszokat tartalmazó könyv lenne.

Az ének-zene tanárok számára ebben a helyzetben mindössze néhány – más tárgyakhoz hasonlítva jóval kevesebb – speciálisan ének-zene tanároknak szánt (akkreditált) továbbképzés, a tankönyvekhez mellékelte, de még csak lassan bővülő digitális tananyag, az önképzés, a Facebook-csoportokból szerzett ötletek, a néha kétes forrásokból származó, megkérdőjelezhető minőségű digitálistananyag-gyűjtés, néhány magyar nyelvű zeneoktatást támogató szoftveres megoldás és weboldal érhető el.

### **Digitális eszközök alkalmazása a nemzetközi és a hazai iskolai zeneoktatás gyakorlatában**

Az online zenei források robbanásszerű növekedése a zenetanulásra is hatott mind az osztályteremben, mind azon kívül. Több millió zeneoktató videó található különböző online portálokon, melyeket nemcsak az egyének használnak informális tanulási gyakorlatokban, hanem aktívan beépítenek az oktatási keretek közé is.

A 2020 tavaszán kitört COVID-járvány világszerte új helyzetbe kényszerítette az oktatás teljes rendszerét. Az oktatási intézmények bezárásával szükségessé vált a jelenléti oktatásról a digitális környezetben megvalósuló tanulásra való átállás (Kapasias et al., 2020). Országok teljes oktatási rendszerének kellett egyik napról a másikra az oktatási tevékenységek színterét, adminisztrációját, kommunikációját az online térbe helyezni (Bao, 2020). Ennek a „kényszernek” a hatására számos pozitív digitalizációs folyamat indult el vagy gyorsult fel, ilyen például az e-learning felületek és tartalmak robbanásszerű növekedése (Murphy, 2020; Skulmowski & Rey, 2020), illetve a tanárok módszertani kultúrájának fejlődése (Jelińska & Paradowski, 2021). A pozitív hatások mellett a negatívak is kimutathatóak. Az online oktatás alatt heti 4-8 órával csökkent a 10–19 éves diákok tanulásra fordított ideje (Huber et al., 2020). A magyar tanulók iskolai teljesítménye (Józsa & Pasztendorf, 2021; Molnár et al., 2021) és tanulási motivációja (Józsa et al., 2021) egyaránt csökkent az online oktatás időszaka alatt. A tanulók eszközellátottság és internetelérés szerinti különbségei is kimutathatóak (Stelitano et al., 2020), mely különbségek világszerte tovább rontották a hátrányos helyzetű tanulók oktatáshoz való hozzáférését (OECD, 2020).

Az új kihívás még inkább nyilvánvalóvá tette, hogy más tantárgyakkal összehasonlítva az ének-zene oktatás digitalizációja lemaradásban van (Gaunt, 2017), miközben a digitális eszközök zenei osztálytermi felhasználásának lehetőségeit vizsgáló első nemzetközi kutatások már az 1990-es években elkezdődtek (Airy & Parr, 2001; Folkestad et al., 1998; Kwami, 2001; Mills & Murray, 2000; Office for Standards in Education, 2004).

A digitális eszközök osztálytermi használatának mértékét és hatékonyságát több tényező is befolyásolja. Az egyik alapvető tényező az IKT-eszközökhöz és a használatukhoz kapcsolódó didaktikai fogalmak meghatározása, tisztázása, az IKT-eszközök forrásainak és a digitális tartalmak elérhetősége és a zavartalan működéshez szükséges technikai támogatás (Eyles, 2018; Smart & Green, 2017). Az IKT-eszközök zenetanulásra gyakorolt pozitív hatásait többféle szempontból vizsgálták. Bizonyított, hogy használatuk lehetővé

teszi a zeneoktatáshoz való könnyebb és minőségibb hozzáférést a tanulók számára (Chan et al., 2006). Támogatja az osztálytermen kívül és az osztályteremben folytatott önálló munkát, lehetővé téve a tanár számára, hogy szabadon mozoghasson, és személyre szabottabban segítse a diákokat (Byrne & MacDonald, 2002). Az IKT-eszközökön alternatív lehetőség nyílik a zenei szimbólumok innovatív módon történő megjelenítésére (Crawford, 2009; Bell & Bell, 2018), a kottaolvasási, a hangmagasság-felismerési és a ritmikai képességek fejlesztésére (Debevc et al., 2020; Ho, 2004), szoftveres hangfelvételek elkészítésére, meglévő zenei anyagok transzponálására és transzformálására, zenei hangok generálására és zenei anyag létrehozására (Savage, 2005), hangszer tanulásra (Chan et al., 2006), valamint improvizálásra és komponálásra is (Byrne & MacDonald, 2002). A zenei szoftverek piacán megtalálható legrelevánsabb alkalmazások a Theory Lessons, a Tenuto, a Theta Music Trainer, a Teoria és az Auralia (Zhou & Yan, 2017).

A digitális eszközök ének-zene órai használata fejleszti a zenei képességeket (Hernández-Bravo et al., 2016), javítja az attitűdöt (Asmus, 1986), támogatja a motivációt (Condie & Munro, 2007; Sheldon et al., 1999), fokozza a kreativitást (Anastasiades, 2017; Bocconi et al., 2012; Buckingham, 2013; Ferrari et al., 2009). A digitális eszközökkel készített hangfelvételek méréssel-értékeléssel összefüggő, visszacsatolást betöltő szerepe is kimutatható, mely hatással van a hangszeres zenészek gyakorlási és előadói attitűdjére és szokásaira (Volioti & Williamson, 2016). Az egyik legismertebb interaktív hangszer tanulást támogató zeneoktató program a SmartMusic, melynek elődje a Vivace program. Ennek hatékonyságáról már 1997-ben megállapították, hogy használata során a tanulók teljesítménye javult, szignifikáns különbség volt a ritmikai pontosság és az interpretáció/muzikalitás területén (Ouren, 1997). 1999-ben végeztek hasonló kutatásokat a SmartMusic használatának hatásairól. A főiskolai hangszeres hallgatók arról számoltak be, hogy a program intonációs és tempóválasztás és -tartás szempontjából hasznos volt, a digitális kísérettel élvezetesebb volt a gyakorlás, amire motiváltabbnak érezték magukat (Sheldon et al., 1999). Gurley (2012) 6–12. évfolyamos, zenekarban játszó tanuló (N=147) körében végzett felmérést. A válaszadók 77%-a egyetértett azzal a kijelentéssel, hogy a „SmartMusic-kal való gyakorlásom segít megtalálni a hibákat az előadásomban”, és 63%-uk szerint a „SmartMusic-kal való gyakorlásom segít abban, hogy pontosabban játsszak”.

Webster (2002) már 20 évvel ezelőtt azt is felvetette, hogy a digitális eszközök használata segít a zenei tárgyak tanításának újragondolásában. Nemcsak arra van szükség, hogy az eszközök és tartalmak újuljanak meg, hanem a módszertani megoldásoknak is követniük kell a változásokat. Yang (2020) kutatása arra is rámutatott, hogy nemcsak az iskolai ének-zene oktatásban, hanem a már a zenetanárok képzésében is fontos szerepe és motiváló ereje van a digitális eszközök bevonásának.

A gyermekek a digitális eszközöket elsősorban játékra, szórakozásra használják, így jogosan merült fel az igény, hogy az IKT-eszközöket az oktatásban úgy alkalmazzák, hogy a tanulók számára jól ismert barátságos, játékos környezetbe oktatási tartalmakat ágyazzanak. Ezt a megközelítést tükrözi az *edutainment* (educatio+entertainment, oktatás+szórakoztatás) fogalma. Az *edutainment* programok használata az alapfokú hangszeroktatás mellett, elsősorban a szolfézs-, zeneelmélet- és ének-zene oktatásában lehetnek gyümölcsözőek, hiszen az IKT-eszközök motivációs potenciálja jelentős (Condie & Munro, 2007).

Az edutainment filozófia egy szűkebb szeletére fókuszálva a játékosítás (gamifikáció), a számítógépes játékok hatásának vizsgálata is egyre szélesebb és mélyebb irodalommal rendelkezik. Több kutatás is bizonyította, hogy a videójátékok oktatási környezetben való alkalmazása növeli a tanulók motivációját (Archbell, 2009; Backlund & Hendrix, 2013; Biamonte, 2010; Olson, 2010; Rigby & Ryan, 2011), hatékonyan fejleszti – intonációs szempontból – a dallaméneklési képességet (Paney & Kay, 2015), de a fogyatékkal élők zenei fejlesztésében és a rehabilitáció terén is hasznosítható (Mandanici et al., 2018). Mégis úgy tűnik, hogy a digitális játékokon alapuló tanulás előnyeiről szóló egyre növekvő tapasztalati bizonyítékok ellenére sem születnek az ezen lehetőségek integrálására törekvő stratégiák és kutatások (Young et al., 2012). Bizonyos kísérletek kizárólag a zenei tevékenységhez kapcsolódó motiváció vizsgálatára, fejlesztésére fókuszáltak, miközben a zenei képességek, készségek, ismeretek háttérben maradtak (Miller, 2013; Wechselberger, 2016). Olyan, osztálytermi környezetben folytatott hatásvizsgálatot, ami a digitális játékokon alapuló oktatási módszerek eredményességét, a zenei képességek fejlődésére, vagy a zenei ismeretek elsajátításának hatékonyságára gyakorolt hatását vizsgálta, mindössze néhányat találunk. Az egyik ilyen játékos, 6–10 évesek számára készített számítógépes (Windows operációs rendszeren futó) program a lengyel Klik uczy śpiewać (Klik tanít énekelni). A Klik-sorozat CD-i, hasonló koncepció mentén, mint a magyar fejlesztésű Manó-sorozat részei, több tantárgyhoz kapcsolódóan, játékos formában tanították az iskolai tantárgyakat egy számítógépes program keretében. A Manó Muzsika 1999-ben jelent meg. A programban a ritmusértékekkel, az ábécés hangokkal, fontosabb hangszerekkel, alapvető zenei fogalmakkal és kifejezésekkel ismerkedhettek meg a játékosok. A zenei szakszavak szótára mellett nyolc nagy zeneszerző bemutatása és 16 gyermekdal kottája volt megtalálható sok zenei részlettel. Azonban egyik program hatásvizsgálatával kapcsolatban sem ismerünk publikációkat. Paney (2014) a SingingCoach szoftver osztálytermi hatását vizsgálta 3. osztályos tanulók körében. Egy dal megtanulását segítette úgy a program, hogy azonnali vizuális visszajelzést adott a tanulók teljesítményéről, ami a hét hónapos kísérlet alatt 10%-os fejlődést eredményezett. Emellett a tanulók éneklés iránti attitűdje is javult. A tanulási eredményesség fontos feltételeiként számon tartott munkamemória, az önszabályozás és a kognitív flexibilitás technológiaalapú fejlesztését tűzte ki célul az Izraelben kifejlesztett In Harmony program (Portowitz & Klein, 2007). A program a zenetanulást támogató többretegű modell használatával a gyermekek kulturális és társadalmi-gazdasági háttérétől függetlenül hozzájárult a zenei megértés, a munkamemória, az önszabályozás és a kognitív flexibilitás fejlesztéséhez.

### **A kottaolvasás és szerepe a zenei fejlődésben**

A kottaolvasás olyan folyamat, amelynek során speciális vizuális szimbólumokat alakítunk át hangokká, ritmussá (Hodges & Nolker, 2011). Alapja több különböző típusú feldolgozási képesség, melyek részben az észleléshez vagy mintázatfelismeréshez kapcsolódnak, másik részük a zenei struktúrákról való általános tudásunkhoz (Waters et al., 1998). Schön és munkatársai (2002) a zenei olvasásról alkotott minimal modelljükben a vizuális jelek három átkódolási módját különböztetik meg: (1) játékhoz kapcsolódó (*playing-like*), vizuális kód motoros kódba transzformálása, (2) énekléshez kapcsolódó

(*singing-like*), a vizuális kód hallási kódba való transzformálása, és (3) hangok megnevezése (*naming-like notes*), a vizuális kód verbális kódba való transzformálása. A szakirodalom a kottaolvasás megvalósulása szerint több kifejezést is használ. A „sight-reading” (lapról olvasás) kifejezés a műről való előzetes ismeretek nélküli, azonnali bemutatásra, éneklésre vagy hangszeren való előadásra utal. Ez jelentősen különbözik a kottakép előzetes ismeretén alapuló kottaolvasástól, mellyel összefüggésben a jóval átfogóbb „music reading” kifejezést használják (Elliott, 1982). A kottakép énekelve történő visszaadása a „sight-singing” kifejezéssel azonosítható (Gudmundsdottir, 2010). Hansen és Bernstorff (2002) a kottaolvasással összefüggésben a szimbólumolvasás kifejezést javasolják. Az éneklés vagy a hangok megnevezése során zajló eltérő folyamatok érzékeltetésére a „music-text reading” kifejezést használják, ekkor a kottakép énekes vagy szöveges reprodukciója valósul meg.

A kottaolvasás zenei észlelési folyamatok eredménye (Sloboda, 1976, 1984). Fontos előfeltételei olyan belső zenei reprezentációk, amelyeknek mind a hangszerjáték, mind az énekléssel megvalósuló kottaolvasás során jelentősége van. Énekléssel való megvalósulásában különösen fontos szerepet játszik a hangmagasságok és a hangmagasság-viszonyok belső reprezentációja (Fine et al., 2006). A kottakép felépítése összetett, azonban két típusú információ, a hangmagasság és a ritmus dekódolása alapvető az olvasásban. A hangmagasság értelmezésének alapja az adott hang vertikális elhelyezkedésének észlelése, a ritmust pedig horizontálisan értelmezzük. E jellemzőknek köszönhetően a kottaolvasásban a térbeli-időbeli képességek is szerepet kapnak (pl. Hayward & Gromko, 2009).

Kodály zenepedagógiai koncepciójában – és ehhez kapcsolódóan mind a hazai közoktatásban, mind a hangszerstanulásban – a kezdetektől fontos szereppel bír a kottaolvasás. Meggyőződése szerint a tudatos zeneértés csak biztos írás-olvasás révén valósulhat meg (Kodály, 1974). Alapvetőnek tartja a zenei szimbólum olvasásához szükséges belső reprezentációk kialakítását, ami az éneklésen és a mozgásos játékokon alapul. Ezért a kottaolvasás ilyen módon való előkészítése a hazai közoktatási rendszerben már az óvodában elkezdődik (Forrai, 2020; Turmezeyné & Balogh, 2009). Gromko és Poorman (1998) szintén hasonló álláspontot képviselnek: a grafikus reprezentáció segíti a zenei képességek fejlődését. Bamberger (1991, 1996) kutatásai megerősítik, hogy a zenei írásbeliség elsajátításával, használatával a tudás új szempontok alapján megszerezhető. Gordon (1997) szerint idő előtti tanítása hátráltatja a hallás fejlődését, ezért Skill Learning Sequence modelljében csak a második szinten (Inference Learning), az utolsó lépcsőfokként (Theoretical Understanding) szerepel a kottaolvasás és -írás elsajátítása. Terry (1994) szerint a kottaolvasás képességének elsajátítása inkább a professzionális előadóknak lehet hasznos, az iskolába járó, kezdő tanulók számára kevésbé van ennek jelentősége. A közoktatásban világszerte inkább az az általános pedagógiai szemlélet és gyakorlat, hogy a kottaolvasás tanítása az iskolai zenetanítás későbbi szakaszára esik.

A kodályi elveken alapuló hazai zeneoktatás a nemzetközi pedagógiai gyakorlattal összehasonlítva további eltérést is mutat. A nemzetközi viszonylatban gyakran alkalmazott felismerő kottaolvasás elsajátításával szemben fontos szerepet kap a zenei hangok lejegyzése is, ami mind a zeneértéshez kapcsolódó kognitív folyamatok fejlődése, mind a kottaolvasás fejlesztése szempontjából nélkülözhetetlen képesség. Turmezeyné és Máth

(2014) magyar tanulókkal folytatott longitudinális vizsgálata megerősíti, hogy ezek a képességek egységes egészet alkotnak.

### **A kottaolvasás tananyaga első osztályban és a fejlődéséhez kapcsolódó kutatások**

A hazai oktatás gyakorlatában a szolmizáció elsajátítása a kis terccel kezdődik (miszó), ezután vezetik be fokozatosan a lá, dó és ré hangokat. Amikor a tanulók már magabiztosan használják ezeket, ami az első osztály tananyaga, ezután bővítik a skálát hétfokúvá a fá és a ti hangokkal. A ritmusírás és -olvasás elsajátítása a negyed és a nyolcad értékekkel kezdődik, melyeket a gyermekek már járásuk és futásuk ritmusából ismernek. A ritmust hallgatással, tapsolással, a ritmusegységek nevének ütemes mondogatásával, énekléssel és mozgással vezetik be, és csak utána tanulják meg lejegyezni (Turmezeyné et al., 2005).

A kottaolvasás kezdeti szakaszát érintő, osztálytermi körülmények között folytatott empirikus kutatásról nemzetközi viszonylatban nincsen tudomásunk. Ennek oka vélhetően az a nemzetközileg inkább jellemző pedagógiai gyakorlat, miszerint a kottaolvasás tanítását a zenetanulás későbbi szakaszában kezdik, és a zenei írást elsősorban a hangszer tanulással összefüggésben tartják fontosnak. A kottaolvasás fejlődésének vizsgálata hazai viszonylatban még kevésbé jellemző. Olyan kutatásról, amely a kezdők, az első osztályos tanulók fejlődését vizsgálta volna, nincsen tudomásunk. Erős (1992) a zenei képességek fejlődésére vonatkozó keresztmetszeti kutatásában a kottaolvasás fejlődését ötödik osztálytól vizsgálta. Turmezeyné és Máth (2014) hétéves longitudinális kutatását második osztályos tanulókkal kezdte. A kottaolvasást a zenei tanulás folyamatáról alkotott modelljük alapján vizsgálják, a nulladik szinten elkülönítve a zenei írás-olvasáshoz, a notációhoz kapcsolódó ismereteket. Ide sorolják a vonalrendszer, a szolmizációs hangok nevének, jelének ismeretét és elhelyezkedésüket az ötvonalas rendszerben. Szintén ide tartoznak a ritmusolvasáshoz és -íráshoz kapcsolódó ismeretek, a ritmusértékek neve, jele és a ritmus sorok ütemfajta szerinti tagolása. Modelljük alapján ez az a szint, amelyhez nem kapcsolódik zenei hangzás. A zenei írást-olvasást (hangzás átalakítása jellé, illetve a jel átalakítása hangzássá) a második szinten értelmezik. Elsajátításának feltételei a hétköznapi zenei tapasztalatok (amit a modell első szintjén értelmeztek), azok a zenei kognitív struktúrák, amelyek a zenei észlelés folyamatában alakulnak ki, valamint a formális oktatás. Ezen a szinten a kottakép-hangelképzelés dominál, a hallott hangpárok, dallamok, ritmusok lejegyzése, valamint a dallamok és ritmusok kottaképének összevetése a hallott dallammal vagy ritmussal. A harmadik szinten (éneklés átalakítása jellé, illetve jel alapján éneklés) elkülönítve kezelik a hazai közoktatásban a kottaolvasásban tipikusan megvalósuló éneklést, a „hangzás-név-jel” kapcsolatot, melynek során a hangzás és a jel közé beékelődik a név. A hallott dallam utószolmizált éneklése, valamint a betűkotta utáni éneklés vizsgálata kapcsolódik ehhez a szinthez. Longitudinális kutatási eredményeik alapján felső tagozaton a három szintnek egyfaktoros struktúrája mutatható ki, egyetlen dimenzióként tekinthetünk valamennyi képességre. Azonban második osztályban az első mérési ponton kétfaktoros struktúrát, harmadik osztályban három-, majd negyedik osztályban ismét kétfaktoros struktúrát mutattak ki. Az első faktorban szereplő képességek a dallami és ritmikai ismeretek, valamint a ritmusírás és -olvasás. Ezek közös jellemzője, hogy intellektuális úton is

megközelíthetőek. Ettől elkülönülnek a dallamírás és -olvasás, valamint a harmadik szinthez kapcsolt utószolmizálás és a betűkottáról való éneklés. Ám ebben a faktorban magas faktorsúllyal szerepelnek az első faktorban is megjelenő ritmusírás és -olvasás képességei is. Mindezek alapján arra következtetnek, hogy a dallam és ritmus elsajátítása más-más úton közelíthető meg, és a két terület egységes rendszerré alakulása a tanulás későbbi szakaszára tehető (Turmezeyné & Máth, 2014). A ritmikai ismeretek elsajátítását kezdetben inkább segítik a dalos játékokhoz kapcsolódó mozgások, ezzel szemben a dallami ismeretek több elvonatkoztatást igényelnek. Vizsgálatuk alapján a ritmikai ismeretek elsajátítása alsó tagozaton gyors fejlődést mutat, majd felső tagozaton visszaesés tapasztalható. A dallami ismeretek elsajátítása ezzel szemben a kezdeti nehézségeket követően gyorsan fejlődik, felső tagozaton pedig a ritmikai ismeretekkel összehasonlítva már magasabb fejlettségük jellemző (Turmezeyné & Máth, 2014).

### **Az éneklés és gyermekkori fejlődése**

Az éneklésre való képesség, akárcsak a beszéd elsajátításának képessége veleszületett jellemző. Fejlődésében – a beszédhez hasonlóan – meghatározó szerepet játszik a gyermekkor. Éveken át tartó folyamat, melynek fontos feltételei a kognitív fejlődés és a zenei tapasztalatok (Thompson et al., 2004). Alapelemeinek elsajátítása már kora csecsemőkortól megfigyelhető, ami egyúttal a hallás megtanulásának időszaka is. A nyelv és a beszéd közös gyökereit támasztja alá, hogy a kisgyermek és az édesanyja (gondozója) között kialakul egy nonverbális kommunikáció (Papousek, 1994), ami azonban inkább zenei kifejezőeszközökkel (pl. hangszín, hangmagasság, hanglejtés, hangerő, tempó) jellemezhető. A beszédetől határozottan megkülönböztethető éneklés 18 hónapos kor körül figyelhető meg (Dowling & Harwood, 1986). A kétévesek éneklését rövid frázisok ismételtetése, azonosíthatatlan ritmus- és melódiamintázatok, a háromévesek éneklését pedig az improvizáció jellemzi (Dowling, 1999). A gyermeket körülvevő domináns dalkultúra hatásai már ebben az életkorban megfigyelhetőek (Hargreaves, 1996; Moog, 1976). A daltanulás első szakaszában a dal körvonalai már felismerhetőek, de a részletek (pl. hangközök) még nem pontosak. A második szakaszban a hangmagasságok már pontosabbak, azonban a tonalitás még nem állandó, és a gyermek már a dallam ritmusát is el tudja különíteni. A harmadik fázisban egyre pontosabbá válnak a hangmagasságok, de többszöri ismétlésnél még változhatnak. Végül stabilizálódik a tonalitás és a hangközök is, és már az előadás tempójával és dinamikájával is képes törődni a gyermek. Az éneklés fejlődésének spontán szakasza nyolcéves kor körül zárul, és további fejlesztés nélkül már nem fejlődik (Davidson et al., 1981). A tiszta és pontos éneklés képessége nem alakul ki mindenkinél az életkor előrehaladtával, mivel az éneklés igen összetett tevékenység (Turmezeyné & Balogh, 2009). Korábbi kutatások komplex rendszereket mutattak ki a gyakorlott éneklés háttérében. Berkowska és Dalla Bella (2009) modellje alapján perceptuális és motoros komponensek, memóriaműködés, auditorikus és motoros feltérképezés, valamint komplex vizuális mechanizmusok működése állnak az éneklés háttérében.

Erős (1992) a dallaméneklés fejlődésével összefüggésben a rövid és hosszú motívumok visszaéneklése közötti sikeresség eltéréseire hívja fel a figyelmet, valamint a tartalmi



jellemzőktől való meghatározottságot emeli ki. Egy dallam pontos visszaadásának sikerességét leginkább a hosszúsága határozza meg, ami a memória fejlettségével is szorosan összefügg. Keresztmetszeti vizsgálatában az általános iskolás korcsoportokban a hangkészlet szerinti megoszlás is nyomon követhető. A tízévesek számára például a rövid, módosítás nélküli dallamok voltak a legkönnyebben elénekelhetők, majd a négyütemes pentaton és a kétütemes alterált hangos motívumok következnek, és a hosszú, módosított hangú dallamok hallás utáni éneklése bizonyult a legnehezebbnek.

Az éneklés kezdetben sokkal pontosabb, amikor a gyermekek utánozzák az egyszerűbb zenei elemeket (Yang & Welch, 2014). Nyolc éves korra tehető, amikor a gyermek egy hallás után tanult dalt helyesen el tud énekelni (Turmezeyné & Balogh, 2009). Janurik és Józsa (2013) 4–8 évesekkel végzett keresztmetszeti vizsgálata alapján a hallás utáni hangköz- és dallaméneklés középső és nagycsoport között szignifikánsan fejlődik. A hangközéneklés további fejlődése első és második osztályban megtorpan. A dallaméneklés fejlettsége első osztályban a nagycsoporthoz képest szignifikáns mértékű visszaesést mutat. Ezt a jelenséget annak tulajdonítják, hogy addig, amíg az óvodai nevelésben nagyobb szerepet kapnak az éneklést is magukban foglaló zenei tevékenységek, addig első osztályban az éneklés inkább háttérbe szorul, csak az ének-zene órákra korlátozódik.

### **Az éneklés gyermekkori fejlesztésének jelentősége**

Korábbi kutatások megerősítik, hogy az éneklés észlelt fejlettsége fontos szerepet játszik abban, hogyan viszonyulunk a zenéhez és a zenei tevékenységekhez. Azok, akik negatív véleményt alkotnak éneklési képességeikről „nem muzikálisnak” írják le magukat, a zenétől is inkább elzárkóznak, kevésbé vállalkoznak a hangszerjátékra vagy az éneklésre (Whidden, 2010). Ennek ellenére sokan közülük átlagos zenei képességekkel rendelkeznek (Demorest et al., 2017; Mizener, 1993). A magyar tanulók énekléshez fűződő negatív attitűdjét és ehhez kapcsolódóan alacsony zenei önbecsülését Pintér (2021) kutatása szintén megerősíti. Janurik, Szabó és Józsa (2020) hetedik osztályos tanulókkal folytatott kutatása alapján a tanulók a zenei képességeik fejlettségét a valóságosnál inkább negatívabban ítélik meg. Ennek hátterében elsősorban az éneklés észlelt fejletlensége, valamint a „zenei hallás” (zenei észlelés) megítélésének bizonytalansága áll. Azt is kimutatták, hogy a hetedikesek háromnegyed részének éneklése rendkívül alacsony fejlettségű.

Az éneklés fejlesztése szempontjából meghatározó lehet a korai fejlesztés, a gyakorlás, és a rendszeres gyakorlási lehetőség biztosítása. Két olyan hazai kutatás is ismert, amelyek a zenei képességek, köztük az éneklés jelentős fejlődését segítették elő kisgyermekkorban. Janurik és Józsa (2012) 112 nagycsoportos gyermekkel folytatott három hónapos zenei fejlesztő kísérletével igazolta, hogy öt-hat éves kor között az éneklés és a ritmusreprodukciós képességek – a fejlődésük szempontjából szenzitív periódusában – már igen egyszerű, a rendszeres gyakorlást lehetővé tevő módszerekkel jelentős mértékben fejleszthetők. Janurik, Antal-Lundström és Józsa (2018) nagycsoportos gyermekekkel folytatott kutatása a beszédészlelés fejlesztésére és az olvasás-írás előkészítésére irányult a zenei fejlesztés eszközeivel. A zenei fejlesztőprogramnak a beszédhangok észlelésére, valamint a gondolkodási képességek fejlődésére gyakorolt hatása mellett a kísérleti csoportban a zenei ész-

lelésnek és a dallaménekülésnek a kontrollesoporttal összehasonlítva jelentős mértékű fejlődését mutatták ki. A zenei képességek két fontos területének, a zenei észlelésnek, valamint az ének- és ritmusreprodukciónak a fejlődési üteme eltérő: négy-öt éves korban még nincs közöttük összefüggés, azonban hatéves korban már szignifikáns, de gyenge korreláció mutatható ki (Janurik & Józsa, 2013), és kapcsolatuk még hetedik osztályban is közepes erősségű. A zenei képességek fejlettségének általános megítélésére ugyanakkor a közgondolkodásban az jellemző, hogy a zenei képességek fejlettségére pusztán az ének- és éneklés fejlettsége alapján következtetünk (ezzel összefüggésben l. Janurik & Józsa, 2018).

### **Az ének-zene tantárgyhoz kapcsolódó zenetanulási motiváció**

Magyarországon a zeneoktatás a közoktatás rendszerén belül – más országoktól eltérően – kétfelé ágazik. Az egyik forma az általános iskolai, minden tanuló számára szabadon hozzáférhető ének-zene órák keretében folytatott zeneoktatás, ami minden tanuló számára hozzáférhető, a másik az állam által jelentős mértékben finanszírozott zenetanulási alternatíva a zeneiskolai hangszertanulás, ami azonban a családok részéről mégis anyagi ráfordítást igényel. A tantárgyi attitűd fontos mutatója lehet az egyes tantárgyak kedvelésének, a tanulásuk iránti motiváltságnak. Éppen ezért a motivációval összefüggő hazai kutatások egy jelentős hányada az iskolai ének-zene órákhoz, az ének-zene órák iránti attitűdhez kapcsolódott. Annak ellenére, hogy számos hazai és nemzetközi kutatás eredményei állnak rendelkezésre a tanuláshoz (pl. Braten & Stromso, 2006; Kara, 2009) és a tantárgyakhoz, közöttük a zenetanuláshoz (pl. Csíkos, 2012; Hargreaves & Marshall, 2003; Jakobicz et al., 2018; Janurik, 2007; Janurik & Józsa, 2018; L. Nagy, 2003; Pintér, 2021; Portowitz et al., 2010) kapcsolódó attitűd témakörében, az ének-zene tárgy szempontjából a kulturális különbségek, az oktatási rendszerek eltérései, az ének-zene tantárgy mint kurrikulum meghatározása megnehezíti a meglévő nemzetközi és hazai empirikus munkák kontextusba helyezését, összehasonlítását. Amíg hazánkban önálló tantárgyként ének-zene elnevezéssel, addig az angolszász nyelvterületeken az ARTS tantárgy részeként oktatják a zenét. Harland és munkatársai (2000, p. 568) a National Foundation for Educational Research keretében 152 angol középiskola tanulóinak bevonásával folytatott széles körű kutatásukban már 20 évvel ezelőtt megállapították, hogy Nagy-Britanniában az ARTS tantárgyhoz kapcsolódó négy művészeti forma közül éppen a zene „a legproblematisabb és legsebezhetőbb művészeti forma” a relevanciája, a tantárgyi attitűd, a készségfejlesztés, illetve a kreativitás fejlesztésének szempontjából egyaránt.

A magyar tanulók közömbösségét, motiválatlanságát több empirikus kutatás szintén igazolta. L. Nagy (2003) ugyancsak közel 20 évvel ezelőtt hívta fel a figyelmet arra, hogy az ének-zene az iskolai tantárgyak közül az egyik legelutasítottabb, amit egy csaknem 20 évvel későbbi kutatás megerősített (Janurik et al., 2021). Csíkos (2012) kutatásában a megkérdezett tanulók közül (N=565) csak hárman jelölték meg az ének-zenét kedvenc tantárgyuknak. Janurik és Józsa (2018) hetedik osztályos tanulókkal folytatott kutatásában a tantárgyak kedveltsége szerint öt elkülönülő csoportot mutattak ki. Az ének-zene, a történelem, az irodalom, valamint a földrajz a negyedik, kedveltségük szerint szignifikáns különbséget nem mutató csoportban különült el. Vizsgálatukban az ének-zene órákon foly-

tatott tevékenységek közül a tanulók nem kedvelték az éneklést, a kottaolvasást és a zenehallgatás iránt is közömbösek voltak. Dohány (2014) gimnáziumban és szakközépiskolában tanulók körében végzett kutatást az ének-zene kedveltségéről. A gimnáziumi tanulók körében az ének-zene tanulása iránti attitűd átlaga szignifikánsan magasabb értéket mutatott a szakközépiskolai tanulók átlagához képest. Az egyik legfrissebb nagymintás kutatást Pintér (2021) végezte hat általános iskola és öt gimnázium tanulóinak, azok szüleinek, valamint a kiválasztott iskolák ének-zene tantárgyat tanító pedagógusainak bevonásával. Az ének-zene tantárgy kedveltségét a magyar nyelv és irodalom, az idegen nyelv, a matematika, a rajz és a testnevelés tantárgyak megítélésével hasonlították össze. A nem zene tagozatos osztályokban az 1–4. évfolyam között nem talált szignifikáns különbséget. Eredményei alapján az általános iskola alsó tagozatán tanulók szeretik az ének-zenét, azonban az életkor előrehaladtával attitűdjük fokozatosan romlik. Ez a jelenség valamennyi iskolai tantárgy esetében kimutatható.

Az ének-zene tantárgyi attitűd az intrinzik motivációhoz is kapcsolódik. Janurik et al. (2021) kimutatták, hogy az attitűd alakulásában jelentős szerepe van az elsajátítási motívumoknak, valamint ennél kisebb mértékben, de szerepet játszik az is, hogy mennyire tartják a tanulók a zenei fejlődésük szempontjából hasznosnak, fontosnak a tárgyat, és magához az iskolai tanuláshoz hogyan viszonyulnak. Ugyanakkor az ének-zene osztályzat nem befolyásolja érdemben az attitűdöt, sem az, hogy milyen mértékben érzik behatároltnak, a zenei adottságaik által meghatározottnak saját zenei fejlődési lehetőségeiket. Szintén az elsajátítási motivációhoz kapcsolódik Józsa et al. (2017) nemzetközi összehasonlító kutatása (1359 fős magyar és 623 fős tajvani minta, 4., 6., 8. és 10. évfolyamosok). Az elsajátítási motiváció tantárgyspecifikus összetevőinek (matematika, olvasás, természettudomány, angol, rajz és ének) vizsgálatát tűzték ki célul, és hat iskolai tantárgy közül az ének-zene esetében mutatták ki a magyar tanulók legalacsonyabb motiváltságát. Negyedik és nyolcadik osztály között az elsajátítási motiváció csökkenése az iskolai tantárgyak közül az ének-zene tanulása kapcsán volt a legnagyobb mértékű, a tajvani tanulókkal összehasonlítva jelentősen nagyobb. Egy másik vizsgálat alapján a zenei énkép szintén kapcsolatot mutat a zenetanulási motivációval, emellett összefüggése a zenei elsajátítási motivációval szintén kimutatható (Janurik et al., 2021).

Az iskolai tanulás terén kimutatott negatív tendenciák ellensúlyozásának pedagógiai lehetőségeit különböző kutatások más-más perspektívába helyezve vizsgálták. Józsa és Fejes (2010) szerint egy tantárgy kedveltségét a tárgyát oktató pedagógus személyisége, a tanár-diák kapcsolata erősen befolyásolja, amit Janurik és Józsa (2018) az ének-zene órák iránti motiváltság alakulásának elemzése során ugyancsak igazolt. Popoviczné (2016) szintén a tanár szerepét hangsúlyozza. Szerinte az ének-zene tanárok fontos feladata, hogy pozitív érzelmeket alakítsanak ki a zene iránt és hozzásegítsék a tanulókat ahhoz, hogy meg tudják élni a zenei tevékenységekben rejlő élményszerűséget. Csíkszentmihályi (2010) szerint az iskolai zeneórák a zene, a zenei tevékenységek, örömforrások tárháza és a flow átélésének színtere (lehetne). Ezzel szemben Janurik (2007) kutatása azt mutatta, hogy – összehasonlítva a matematika- és az irodalomórákkal – az ének-zene órákon élnek át a legkevesebb örömteli élményt az általános és középiskolás tanulók. A tantárgy kedveltségét befolyásoló tényező lehet az alkalmazott módszertani keretrendszer vagy az is-

kolatípus is. Janurik és Pethó (2009) kutatása rávilágított arra, hogy a hagyományos iskolarendszerben tanuló diákokhoz képest a Waldorf-rendszerű oktatásban részt vevő tanulók ének-zenei tevékenységekhez kapcsolódó szubjektív élményei sokkal pozitívabbak. Azonban a hagyományos iskolai rendszer keretei sem zárják ki – sőt egyre inkább igénylik – a progresszív módszerek osztálytermi alkalmazását. A drámapedagógia (Popovicsné, 2016), a projektmódszer (Jakobicz et al., 2018), a digitális eszközök alkalmazása (Szabó, 2018) mind hozzájárulhat a diákok aktívabb, elmélyültebb órai részvételéhez és a tananyag élményszerűbb elsajátításához.

## A vizsgálat módszertana

### Célok, kutatási kérdések

A digitális eszközök oktatásban való felhasználásának, tapasztalatainak kiterjedt szakirodalmi ellenére elenyészően kevés az olyan empirikus kutatás, amely a digitális eszközöknek a zenetanulásban való eredményességét vizsgálta volna. Olyan kutatásról nincs tudomásunk, amely egy komplex zenei oktatóprogram osztálytermi használatának eredményeiről számol be. Ezért az általunk kifejlesztett digitális zenei oktatóprogram, a *Zenesziget* applikáció ének-zene órai felhasználásának hatékonyságát vizsgáltuk első osztályos tanulók körében. A digitális környezetbe helyezett ének-zene oktatásnak a kottaolvasás és az éneklés fejlődésére, valamint a hangszerismeretre gyakorolt hatásait elemeztük. Digitális programunk ének-zene tantárgyi attitűdre gyakorolt hatásait, valamint a tanulók digitális eszköz-használattal kapcsolatos attitűdjét szintén megvizsgáltuk.

Kutatási kérdéseink a következők voltak: (1) Milyen mértékben sajátították el a tanulók a kottaolvasást és a hangszerismereteket a kísérleti és a kontrollcsoportban? (2) Hogyan fejlődtek a hangköz- és a dallaméneklés készségei, valamint az éneklés összevont fejlettségi mutatója a kísérleti és a kontrollcsoportban? (3) Eltér-e a tanulók ének-zene tantárgyi attitűdje a kísérleti és a kontrollcsoportban? (4) Eltér-e a tanulók éneklés, kottaolvasás és zenehallgatás iránti attitűdje a kísérleti csoportban a kontrollcsoporttal összehasonlítva? (5) Milyen összefüggés mutatható ki a zenei képességek fejlettsége, valamint az elsajátításukhoz kapcsolódó attitűd között? (6) Befolyásolta-e a családi zenei háttér kísérletünk eredményeit? (7) Milyen mértékben kedvelik a digitális eszközök használatát az ének-zene órákon a kísérleti csoportban tanulók? (8) Különbözik-e a fejlesztőprogram egyes játékaiknak a kedveltsége?

### A digitális fejlesztőprogram

A digitális fejlesztőprogram kidolgozásával azt tűztük ki célul, hogy olyan szoftveres környezetet hozzunk létre, amelyben élményszerű, motiváló a zenetanulás, és a zenei képességek fejlesztését komplex, strukturált, zenei ismeretek és ezekhez kapcsolódó játék- és feladatbankok biztosítják. Kísérletünk alapját egy saját fejlesztésű oktatóprogram, a *Zenesziget* applikáció jelentette, ami több platformon is futó (Windows, Android, MacOS),

megjelenésében és nyelvezetében az alsó tagozatos tanulók zenei oktatására tervezett szoftver (Szabó, 2018). Olyan szoftveres környezet, amelyben élményszerű, motiváló a zenetanulás, és a hazai ének-zene oktatás tantervi követelményeit is figyelembe vevő tartalmakkal rendelkezik (1. ábra).



1. ábra  
A Zenesziget nyitóképernyője

Az oktatóprogram zeneművekkel, hangszerekkel, zenei műfajokkal, kottaolvasással, összefüggő ismereteket, illetve ezekhez kapcsolódó, azonnali értékelést, visszajelzést biztosító gyakorlófeladatokat, zeneszerkesztő lehetőséget, digitális kottatárat és hozzá kapcsolódó hangfelvételeket is tartalmaz. Karaoke funkciója az éneklés élményszerűségét, éneklés- és ritmusgyakorló funkciója az azonnali visszajelzést biztosítja. A tanulók számára táblagépek álltak rendelkezésre, melyeken fülhallgató segítségével, önállóan dolgozhattak. A *Zenesziget* applikáció a digitális táblán való használatra is alkalmas, ezért az első hónapokban a pedagógusok a digitális táblán való csoportos munkát részesítették előnyben, így minden tanulónak lehetősége volt megismerkedni a programmal. Fontosnak tartottuk, hogy a kísérlet során ne szoruljanak háttérbe az ének-zene oktatás során megszokott hagyományos, énekes-mozgásos zenei tevékenységek, a tanulóknak legyen lehetőségük éneklésre, valamint minél több mozgással, ritmizálással egybekötött zenei játékokra.

Az oktatóprogram az énekes tevékenységek végzésére többféle módon is lehetőséget nyújt. A témakörökhöz kapcsolódó dalok többféle formátumban (énekes vagy hangszeres előadásban, digitáliskotta-formátumban szöveggel/szövmizálva/ritmizálva és karaoke verzióban) is elérhetőek a program különböző szinterein. Így a tanulóknak a hagyományos tankönyvi, nyomdai megoldásnál összetettebb, színesebb, több érzékszervet is bevonó gyakoroltatásra, elsajátításra nyílt lehetősége az új információ, ismeret első meghallásától az önálló előadásig. A dalok gyakoroltatására egy dallaméneklés és egy ritmusfejlesztő és -tesztelő játékot terveztünk, aminek ikonját a Zenetárban helyeztük el. A ritmusfejlesztő és -tesztelő feladatban (2. ábra) a képernyőn a kiválasztott dal ritmusa jelenik meg (60

ütés/másodperc tempóban), amit a játékosnak a képernyő megérintésével kell „lekopog-  
nia”. A program három értékelési szinttel (piros, narancs, zöld hangjegyszínnel visszaje-  
lezve) pontozza a játékos kopogásának pontosságát.



2. ábra  
*A Ritmusfejlesztő és -tesztelő játék*

A dallaméneklés-fejlesztő és -tesztelő játékban (3. ábra) a kiválasztott dal szolmizált hangjai jelennek meg a képernyőn (víz alatti buborék formájában), ritmushűen, a hangmagasságuk szerint vertikálisan, ritmusuk szerint horizontálisan elrendezve az eszköz képernyőjén. Ezeket a buborékokat kell egy tengeralattjáróval elérni. A tengeralattjáró víz alatti pozícióját a játékos által énekelt hangmagasság vezérli. A játékos a „startvonal” előtt megkapja a kezdőhang magasságát, ezután az éneklésével kell úgy irányítania a tengeralattjárót, hogy minél több buborékot szedjen össze. A program folyamatosan értékeli pontszámokkal és a tengeralattjáró vertikális mozgásával.



3. ábra  
*A Dallaméneklés-fejlesztő és -tesztelő játék*

A kísérletben részt vevő pedagógusok az első osztályosok számára előírt zeneikészség-fejlesztésre és zenei ismeretek elsajátítására vonatkozó tantervi követelményeket vették figyelembe (Oktatási Hivatal, 2020). Mind a kísérleti, mind a kontrollcsoportoknál Lassúné (2017) első osztályosok számára írt tankönyvét használták.

### A fejlesztés menete

A kísérlet megkezdését több előkészítő lépés előzte meg. A kísérleti osztályokkal foglalkozó pedagógusok számára a digitális kompetencia fejlesztését elősegítő gyakorlatokat szerveztünk. Bevontuk őket a *Zenesziget* szakmai koncepciójának finomhangolásába, a zenei anyagok gyűjtésébe, a feladatbankok kialakításába. A kísérlet sikerességének másik alapköve az oktatási környezet technikai feltételeinek alapos és körültekintő kialakítása volt. A tantermekben zárható szekrényeket telepítettünk a tokban tartott tabletek tárolására és töltésére. A kísérleti osztályok termeiben saját routert helyeztünk el a táblagépek folyamatos szoftveres frissítésének biztosításához. Az első félév legfontosabb feladata az első osztályosok beszoktatása volt, valamint az alapkészségek fejlesztése hagyományos módszerekkel és IKT-eszközök bevonásával. A pedagógusok a kezdeti időszakban az óvodában megszokott utánzásos módszerrel vezették be a gyermekeket a zene világába. Játékos dalokkal, feladatokkal keltették fel a természeti hangok, az állatok hangjai és a zenei hangok iránti érdeklődésüket. Arra törekedtek, hogy elmélyítsék az óvodában megszerzett tudásukat. Az IKT-eszközök közül ebben az időszakban elsősorban interaktív táblán dolgoztak egyéni vagy csoportos formában.

A hagyományos tananyagot digitális zenei programokkal egészítették ki a pedagógusok. Ennek során elsősorban a *Zenesziget* applikáció által nyújtott lehetőségeket használták (4. ábra). Ebben az időszakban egyrészt frontális oktatást alkalmaztak, másrészt kisebb, közösen dolgozó csoportokat alakítottak ki. Az első félév során közösen figyelték meg a zenei és a nem zenei hangok tulajdonságait (pl. állathangokkal és a környezet hangjaival), és a hozzájuk kapcsolódó klasszikus zenei részletekkel ismerkedtek meg. A *Zenesziget* applikáció feladattípusai közül a memóriajáték, a zenevonat és a dominó feladatokkal foglalkoztak (zenei képesség fejlesztése). A „zenegyár” zeneszerkesztő feladatait szintén alkalmazták (zenei kreativitás, generatív képességek), valamint a dalok karaoke változatait énekelték (reprodukció és éneklés iránti attitűd). A második félév feladatainak a tanterv által előírt zeneikészség-fejlesztést és ismeretelsajátítást tekintettük mind hagyományos módszereket, mind digitális tananyagot alkalmazva, táblagépek segítségével. Ebben az időszakban a tanulók már könnyen eligazodtak a táblagép használatában.

### Minta

Az adatfelvételt egy dél-magyarországi nagyváros általános iskoláiban végeztük. A kutatásban 203 első osztályos tanuló vett részt. Kontrollcsoportos kísérleti elrendezést alkalmaztunk. A kísérleti csoportot két iskola öt osztályának 100 tanulója (38 fiú), a kontrollcsoportot négy iskola hat osztályának 103 tanulója (52 fiú) alkotta.



4. ábra  
A Zenesziget applikáció szolmizációs felülete

## Mérőeszközök

*Kottaolvasás és hangszerismeret.* A kottaolvasás és hangszerismeret vizsgálatára eddig még nem publikált, saját fejlesztésű mérőeszközt alkalmaztunk. A kottaolvasást és hangszerismeretet vizsgáló, papír-ceruza mérőeszköz az első osztályos tantervi követelményeket veszi figyelembe. A szolmizációs hangok és a ritmusértékek szimbólumainak (névének, jelének) ismeretét és a hangszerek ismeretét vizsgálja. Mivel a kottaolvasást és -írást a szolmizációs rendszer megismerésével vezetik be a hazai közoktatási rendszerben, ezért a továbbiakban erre a „szolmizáció” elnevezést használjuk, amin a szolmizációs hangok névének, jelének és leírásának ismeretét értjük. A ritmikai ismeretekkel összefüggésben a „ritmusolvasás” elnevezést használjuk, ami alatt a ritmusolvasáshoz, valamint a ritmusíráshoz kapcsolódó ismereteket és készségeket értjük. A hangszer ismerete alatt a hangszer képeinek felismerését értjük.

A mérőeszköz öt feladattal vizsgálja a ritmusolvasás, a szolmizáció fejlettségét, valamint a hangszerek ismeretét (45 item). A ritmikai ismereteket és a szolmizációhoz kapcsolódó ismereteket négy feladatban elkülönítve vizsgáltuk, közülük egy feladat vonatkozik a ritmusolvasásra, három a szolmizáció fejlettségének, egy a hangszerek ismeretének elkülönített vizsgálatára. A ritmusolvasásra és a szolmizációra vonatkozó ismeretek egymástól nehezen szétválaszthatók, mivel a kottakép ritmikai és hangmagassághoz kapcsolódó ismereteket egyaránt tartalmaz. Ezért nem törekedtünk minden feladat során a kétféle



notáció szisztematikus elkülönítésére, olyan feladatokat is alkalmaztunk, amelyek mind a ritmikai ismereteket, mind a szolmizációs hangok ismeretét és írását egyaránt megkövetelik. A hangszerek ismeretét egy feladattal vizsgáltuk. MÉRŐESZKÖZÜNK ezért a kottaolvasáshoz kapcsolódó ismeretek és készségek, valamint a hangszerek ismeretének vizsgálatára alkalmas. A kottaolvasás vizsgálatára hatféle módszert alkalmaztunk.

*Ritmusolvasás:* (1) első osztályban a kurrikulum által előírt ritmikai ismeretek elsajátíttatottsága viszonylag magas, ezért a ritmusolvasás és -írás fejlettségéről a ritmusolvasással összehasonlítva nehezebb feladatot jelentő, a belső halláson alapuló ritmusírás alapján tájékozódunk (1. feladat).

*Szolmizáció:* (2) szolmizációs hangok felismerése, lekottázása ötvonalas rendszerben kézjelekkel megadott szimbólumaik alapján (2a feladat); (3) betűjelekkel megadott szolmizációs hangok ötvonalas rendszerben való elhelyezése (3. feladat); (4) ötvonalas rendszerben leírt kotta szolmizációs hangokkal való megnevezése (4a feladat).

*A szolmizációra és a ritmusolvasásra is támaszkodó további módszerek:* (5) belső halláson alapuló felismerés (2b feladat), betűkottával és ritmussal megadott hangok ötvonalas rendszerben való leírása (5. feladat), (6) hangszerek képről való felismerése (6. feladat).

A teszt feladatai: (1) *ritmusírás:* a tanulók által jól ismert, „Hold-hold fényes lánc” című, negyedeket és nyolcadokat tartalmazó gyermekdal ritmusának lekottázása (8 item); (2a) *szolmizáció:* szolmizációs hangok felismerése, leírása kézjelekkel megadott szimbólumaik alapján (az „Éliás, Tóbiás” című gyermekdal kézjelekkel és ritmikai szimbólumokkal megadott szolmizációs hangjainak – szó, mi dó – megnevezése, 8 item); (2b) *szolmizáció és ritmusolvasás (komplex feladat):* a szolmizációs jelek és a ritmikai szimbólumok alapján a dal felismerése (1 item); (3) *szolmizáció:* betűjellel megadott szolmizációs hangok (mi, dó, szó, lá) elhelyezése az ötvonalas rendszerben (4 item); (4) *szolmizáció:* ötvonalas rendszerben, ritmus nélkül megadott hangok (d, e, h, g – szó, lá, mi, dó) szolmizációs neveinek leírása (12 item); (5) *szolmizáció és ritmusírás (komplex feladat):* hangjegyírás kézjelekről – betűkottával és ritmussal megadott szolmizációs hangok (szó, mi, dó) lekottázása ötvonalas rendszerben (8 item); (6) *hangszerismeret:* a zongora, a fuvola, a hegedű és a fagott felismerése, megnevezése (nevének leírása) az ezeket ábrázoló képekről.

Vizsgálatunkban a következő részteszteket és összevont mutatókat különítettük el: (1) ritmusolvasás (1. feladat); (2) szolmizáció (2a., 3., 4. feladat); (3) komplex kottaolvasás (2b., 5. feladat) (4) hangszerismeret (6. feladat); (5) kottaolvasás (a ritmusolvasás, a szolmizáció és a komplex ismeretek összevont fejlettségi mutatója);

*Éneklés.* Az éneklés fejlettségének vizsgálatára saját fejlesztésű, korábban még nem publikált, táblagépen futó mérőeszközünk énekes reprodukciós feladatait alkalmaztuk: (1) hangközéneklés (7 item); (2) dallaméneklés (7 item). Az éneklés feladatok hangfájljainak kiértékelését felsőfokú zenei diplomával rendelkező külső, a kutatásban nem részt vevő értékelő végezte el megadott szempontok alapján (0, 1 vagy 2 ponttal értékelt). A hangközéneklés pontozásának szempontjai a következők voltak: a hangköz azonos hangmagassággal való és pontos visszaéneklése (2 pont); a hangköz eredetitől eltérő hangfekvésben való, azonban pontos visszaadása és/vagy a hangköz felismerhetőségét nem érintő, de kissé bizonytalan intonációval való visszaadása (1 pont); bizonytalan intonáció (0 pont). A dallaméneklés értékelésének szempontjai: azonos hangfekvésben, tiszta intonációval való visszaéneklés (2 pont); az eredetitől eltérő hangmagasságon elkezdett, azonban tiszta

intonációval megvalósuló, vagy még felismerhető dallamkontúrral, de kissé bizonytalanul visszaénekelte a dallamot (1 pont); bizonytalan intonáció (0 pont). A zeneiképesség-tesztek pontszámait 0–100 tartományba, azaz az elérhető maximális pontszám %-ban megadott értékekre transzformáltuk.

A kottaolvasás, valamint az éneklés vizsgálatára alkalmazott mérőeszközök megbízhatósági mutatói megfelelőek (1. táblázat). A hangszerismeret vizsgálata során kapott Cronbach- $\alpha$  érték alacsonyabb, amit annak tulajdonítunk, hogy a hangszerek ismeretére mindössze egyetlen, négy itemből álló feladat vonatkozott.

1. táblázat. A kottaolvasás, a hangszerismeret és az éneklés teszt megbízhatósági mutatói

Teszt/részeszt/szubteszt	Itemszám	Cronbach- $\alpha$	
		Előmérés	Utómérés
Kottaolvasás	41	–	0,93
ritmusolvasás	8	–	0,79
szolmizáció	24	–	0,93
komplex kottaolvasás	9	–	0,86
Hangszerismeret	4	–	0,64
Éneklés (összevont fejlettségi mutató)	14	0,89	0,92
Hangközéneklés	7	0,87	0,88
Dallaméneklés	7	0,74	0,85

*Ének-zene tantárgyi attitűd.* A tanulók életkorára való tekintettel arra törekedtünk, hogy minél egyszerűbb kérdések segítségével szerezzünk információkat a tanulók ének-zene tantárgyi attitűdjéről. Az ének-zene órák kedveltségét, valamint a legalapvetőbb énekórai tevékenységek kedvelését ötfokú skálán vizsgáltuk hat kérdés segítségével: (1) Szereted az énekórát? (2) Szeretsz énekelni? (3) Szereted az énekes játékokat? (4) Szereted a ritmusjátékokat? (5) Szeretsz kottaolvasást tanulni? (6) Szeretsz zenét hallgatni? A skála értékeihez a következő válaszlehetőségeket rendeltük: 1=nagyon nem szeretem; 2=nem szeretem; 3=közepesen szeretem; 4=szeretem; 5=nagyon szeretem (Cronbach- $\alpha=0,82$ ).

*A digitális fejlesztőprogramhoz kapcsolódó attitűd.* A digitális fejlesztőprogram kedvelésének mértékéről ötfokú skála segítségével tájékozódunk. A programban részt vevő tanulók a *Zenesiget* applikáció ének-zene órai használatához kapcsolódó attitűdjét a következő kérdések segítségével mértük fel: (1) Szereted az énekóráknak azt a részét, amikor valamilyen digitális eszközt használtak? (2) Szeretsz a karaoke dalokkal énekelni? (3) Szeretsz a virtuális hangszerekkel „zenélni”? (4) Szereted a Zenevonatos feladatokat? (5) Szereted a Dominós feladatokat? (6) Szereted a Memória feladatokat? (7) Szereted a Zenegyűjtés feladatokat? A skála értékeihez a következő válaszlehetőségeket rendeltük: 1=nagyon nem szeretem; 2=nem szeretem; 3=közepesen szeretem; 4=szeretem; 5=nagyon szeretem (Cronbach- $\alpha=0,64$ ).

*Családi zenei háttér.* A család zenei háttérére vonatkozóan öt kérdést tettünk fel: (1) Édesanyád szokott neked otthon énekelni? (2) Édesapád szokott neked otthon énekelni? (3) Édesanyád játszik valamilyen hangszeren? (4) Édesapád játszik valamilyen hangszeren? (5) A szüleiddel szoktál közösen zenét hallgatni? Mindennek összevont mutatóját az 1–5. kérdések alapján képeztük (Cronbach- $\alpha=0,62$ ). Nincs szignifikáns különbség a kísérleti és a kontrollcsoport családi zenei háttéré között (kísérleti:  $M=1,81$ ,  $SD=0,42$ ; kontroll:  $M=1,72$ ,  $SD=0,38$ ,  $t=1,56$ ,  $p=0,12$ ), ezért feltételezhető, hogy az otthoni, családi zenei hatások nem befolyásolták érdemben kísérletünk eredményességét.

*Anyai iskolai végzettsége.* A kontrollcsoport és a kísérleti csoport az anyai iskolai végzettségét tekintve nem különbözik szignifikánsan (Mann-Whitney  $U=4601$ ,  $Z=-1,48$ ,  $p=0,139$ ).

### **Adatfelvétel**

Előméréskor az éneklés fejlettségét egyéni tesztfelvétellel, táblagéppel vizsgáltuk csendes helyen, külön tanteremben. Az előre rögzített hangfájlokat a tanulók egyénileg hallgatták meg, ezek reprodukcióját a vizsgálat vezetője rögzítette. Az egyes hangfájlokat csak egyszer hallgathatták meg, a reprodukcióra szintén csak egyszer volt lehetőségük. A tanulók mindkét részteszt feladataira való felkészülésként egy-egy próbafeladatot oldottak meg. Az éneklés reprodukció vizsgálata tanulónként körülbelül tíz percet vett igénybe.

Utóméréskor az éneklés tesztfelvételét az előméréshez hasonló formában folytattuk le. A kottaolvasás fejlettségét papír-ceruza tesztel vizsgáltuk, amit egy iskolai ének-zene órán oldottak meg a tanulók. A teszt megoldása 30 percet vett igénybe. Az egyes feladatokhoz kapcsolódó instrukciókat a mérőeszköz tartalmazta, azonban a vizsgálat vezetője szóban is ismertette. Minden osztályban ugyanazok az instrukciók hangzottak el. A tanulói zenei attitűd kérdőívet egy tanórán töltötték ki a tanulók. A digitális zenei programhoz kapcsolódó attitűd kérdőívet szintén egy órán töltötték ki a digitális programban részt vevő tanulók. A kérdéseket és a válaszlehetőségeket a vizsgálat vezetője mindkét kérdőív kitöltésekor minden kérdés előtt szóban is ismertette.

A családi zenei háttérhez kapcsolódó kérdésekre a kottaolvasás teszt kitöltésekor adtak választ a tanulók. Az anyák maguk nyilatkoztak iskolai végzettségükről. A mérést a szülők beleegyezésével folytattuk, akiket tájékoztattunk a vizsgálat tartalmáról és céljáról.

## **Eredmények és értelmezés**

### **A kottaolvasás és a hangszerismeret fejlődése**

A kottaolvasás és a hangszerismeret elsajátításának mértékét az utómérés alkalmával vizsgáltuk (2. táblázat). Az eredmények alapján a kísérleti csoport szignifikánsan fejlettebb mind a kottaolvasás összevont mutatója, mind az egyes résztesztekben kapott eredmények alapján. A kottaolvasás résztesztjei közül a kísérleti csoport a szolmizáció részteszten érte el a legmagasabb átlageredményt, a kontrollcsoportban a ritmusírás fejlettsége

volt a legmagasabb. A legalacsonyabb fejlettséget mindkét csoport a komplex kottaolvasás feladatban érte el. Az alacsonyabb fejlettségi mutatókat annak tulajdonítjuk, hogy a komplex mutatót alkotó két feladatban már szintetizálni kellett a ritmikai és a szolmizációs ismereteket, emellett szükség volt a belső hallás képességének használatára is.

2. táblázat. A kottaolvasás és résztesztjeinek, valamint a hangszerismeret fejlettségi mutatói a kísérleti és a kontrollcsoportban az utómérés során (%p)

Teszt/ részteszt	Kísérleti		Kontroll		Levene F	p	Kétmintás t/d próba	p	Cohen-d
	M	SD	M	SD					
Kottaolvasás	88	12	74	23	42,93	<0,001	5,31	<0,001	0,74
ritmusírás	92	16	83	24	13,65	<0,001	2,89	0,006	0,39
szolmizáció	92	11	77	27	61,31	<0,001	5,20	<0,001	0,72
komplex ismeretek	73	30	57	32	0,688	0,408	3,62	<0,001	0,50
Hangszerismeret	86	18	65	30	41,60	<0,001	6,04	<0,001	0,84

A részteszték közül a hangszerismeret átlagai között kaptuk a legjelentősebb különbséget, a kísérleti csoport átlageredménye 20%p-tal magasabb (2. táblázat). A Cohen-féle hatásvizsgálat alapján a kísérleti hatásméret jelentős. Kisméretű hatásméretet kaptunk a ritmusolvasás, közepeset a komplex feladat, valamint a szolmizáció részteszték esetében. A kottaolvasás összevont fejlettségi mutatója alapján a kísérleti hatásméret nagyon tekinthető (Cohen-d=0,74). A tantervalapú mérőeszközünk eredményei alapján mindkét résztesztben magas fejlettségi mutatókat kaptunk. A kísérleti csoportban mind a ritmusírás, mind a szolmizáció átlagértékei magasak, 90%p feletti értékek, a szórások pedig kicsik. Ez arra utal, hogy a tanulók többsége az első osztály tananyagát magas szinten elsajátította. A kontrollcsoportban kapott átlagértékek alacsonyabbak, a szórások pedig nagyobbak. A ritmusírás esetében másfélszer, a szolmizáció esetében a kísérleti csoport szórásértékeivel összehasonlítva több mint kétszer nagyobbak. Ennek alapján arra következtethetünk, hogy a kontrollcsoportban nagyobb egyéni fejlettségbeli különbségek vannak.

Első osztályban kapott eredményeink megerősítik Turmezeyné és Máth (2014) korábbi, második osztályos tanulók fejlettségére vonatkozó eredményeit, miszerint a ritmus- és a dallami olvasás-írás készségek elsajátítása eltérően fejlődnek. Kutatásukban a második osztályos tanulók a ritmusírást és -olvasást jól elsajátították, azonban a dallami készségek elsajátítását alacsonyabb fejlettség jellemezte. A kísérlet eredményei azt mutatják, hogy a digitális eszközöket felhasználó programban részt vevő tanulók a tantervi követelményeket magas szinten elsajátították.

#### *A kottaolvasás és a hangszerismeret összefüggése*

A továbbiakban a kottaolvasás összevont mutatójának, valamint a ritmusírás, szolmizáció, komplex kottaolvasás részteszték és hangszerismeret összefüggéseit vizsgáljuk. A

3. táblázatban a korrelációs mátrix alsó háromszögében a kísérleti csoportban, a felső háromszögében a kontrollcsoportban kapott korrelációkat tüntettük fel.

3. táblázat. A hangszerismeret és a kottaolvasás összevont fejlettségi mutatóinak korrelációi a kísérleti és kontrollcsoportban

Korrelációk	Kottaolvasás	Ritmusírás	Szolmizáció	Komplex kottaolvasás	Hangszerismeret
Kottaolvasás	–	0,66**	0,95**	0,77**	0,52**
Ritmusírás	0,45**	–	0,50**	0,40**	0,43**
Szolmizáció	0,79**	0,17	–	0,55**	0,46**
Komplex kottaolvasás	0,78**	0,16	0,33**	–	0,42**
Hangszerismeret	0,17	-0,06	0,32**	0,02	–

Megjegyzés: Az alsó háromszög a kísérleti csoport, a felső háromszög a kontrollcsoport korrelációit mutatja.

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$

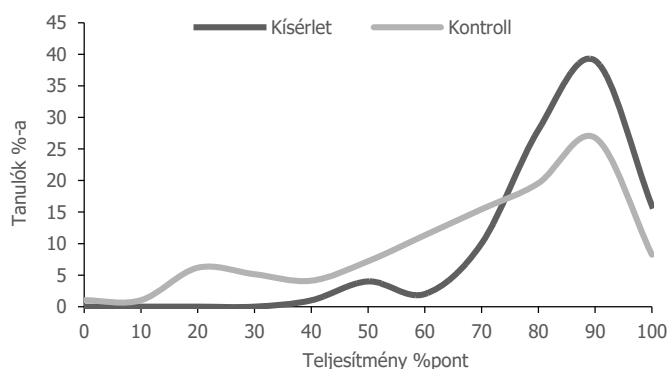
A kísérleti csoportban a kottaolvasás összevont mutatójának összefüggése erős a szolmizációval és a komplex kottaolvasással, a ritmusírással való összefüggése pedig közepes erősségű (3. táblázat). A résztesztek közül a ritmusírás nem mutat szignifikáns összefüggést egyetlen további változóval sem, a szolmizációnak ugyanakkor szignifikáns, de közepesnél erősebb a kapcsolata a komplex kottaolvasással és hangszerismerettel. A kontrollcsoportban a kottaolvasás mutatójának összefüggése nagyon erős ( $r=0,95$ ), a szolmizációval és a komplex ismeretekkel való kapcsolata erős, a hangszerismerettel való összefüggése közepes erősségű. A ritmusírásnak a szolmizációval, a komplex kottaolvasással és a hangszerismerettel is közepes erősségű a kapcsolata.

Eredményeink a kísérleti csoportnak a kottaolvasás elkülönülő területein való kiegyenlítettebb fejlődésére utalnak, amit a kottaolvasást függő változóként, a ritmusírást, a szolmizációt és a komplex ismereteket pedig független változókként szerepeltető regressziós modellünk is megerősít. A kísérleti csoportban a ritmusírás magyarázó ereje 12% ( $r\beta=0,12$ ,  $\beta=0,27$ ,  $p < 0,001$ ), a szolmizáció magyarázó ereje 44% ( $r\beta=0,44$ ,  $\beta=0,56$ ,  $p < 0,001$ ), a komplex kottaolvasás magyarázó ereje ugyancsak 44% ( $r\beta=0,44$ ,  $\beta=0,56$ ,  $p < 0,001$ ). Ugyanakkor a kísérleti csoportban a szolmizáció 63%-ban ( $r\beta=0,63$ ,  $\beta=0,67$ ,  $p < 0,001$ ) magyarázza a kottaolvasás összevont mutatójának variációját. A komplex kottaolvasás magyarázó ereje ettől jelentősen kisebb, 24% ( $r\beta=0,24$ ,  $\beta=0,30$ ,  $p < 0,001$ ), a ritmusolvasásé 13% ( $r\beta=0,13$ ,  $\beta=0,20$ ,  $p < 0,001$ ).

Tantervalapú mérőeszközünknek köszönhetően vizsgálatunkban a kísérleti részmintában a kottaolvasás összevont mutatója, valamint a ritmusolvasás és a szolmizáció résztesztjeiben kapott magas átlagos fejlettség és alacsony szórásértékek (kottaolvasás:  $M=88$ ,  $SD=12$ ; ritmusolvasás:  $M=92$ ,  $SD=16$ ; szolmizáció:  $M=92$ ,  $SD=11$ ) miatt a korrelációk esetén kapott értékek nem megbízhatóan tükrözik a valós összefüggések erősségét. A kontroll részmintában a fejlettségi szintek nagyobb differenciálódása, megfelelő eloszlása alapján kapott összefüggéseket inkább megbízhatóbbnak tekinthetjük.

### Gyakorisági eloszlások

Kísérletünk eredményességét támasztják alá a gyakorisági eloszlási görbék is. A kottaolvasás összevont fejlettségi mutatójának gyakorisági eloszlásai alapján a kísérleti és a kontrollcsoport közötti eltérések mind a legalacsonyabb, mind a közepes, mind pedig a legmagasabb teljesítmények tekintetében kimutathatóak (5. ábra). A kontrollcsoportban három, egymástól eltérő fejlettségű részminta különíthető el. A legalacsonyabb fejlettségű, 0 és 40%p között teljesítő tanulók aránya 13%, míg a kísérleti csoportban nem volt ilyen alacsony szinten teljesítő tanuló. A közepes fejlettségű, 40 és 70%-ot teljesítő részmintához tartozik a kontrollcsoportban tanulók 21%-a, a kísérleti csoport tanulóinak ugyanakkor mindössze 7%-a teljesített ezen a szinten. A két csoport közötti legjelentősebb fejlettségbeli különbség a magas fejlettségű részmintánál mutatható ki. A kontrollcsoport tanulóinak 66%-a, a kísérleti csoport tanulóinak 93%-a tartozik a kottaolvasást és zenei ismereteket magas szinten elsajátítók csoportjába.



5. ábra

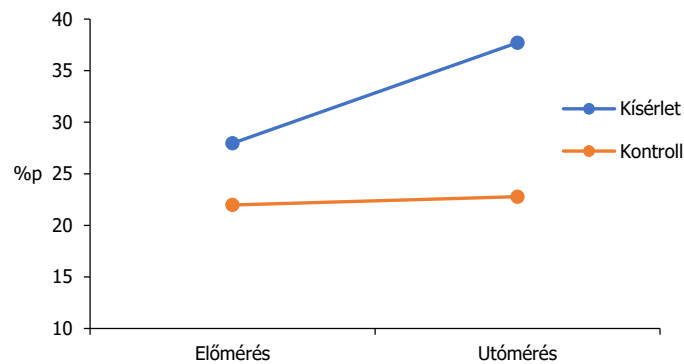
*A kottaolvasás zenei ismeretek összevont fejlettségi mutatójának gyakorisági eloszlása az utómérés alapján*

Az eredmények alapján mindkét részmintában magas fejlettségi mutatókat kaptunk, azonban a kísérleti csoport fejlettsége szignifikánsan magasabb a kottaolvasás és a hangszerismeretek terén. Mindezek alapján azt feltételezzük, hogy a kísérleti csoportban résztvevők jelentősebb fejlődését elősegíthették a *Zenesziget* applikációban található szolmi-zációs és ritmusdemonstrációk, illetve az ezekhez kapcsolódó, a gyakorlás lehetőségét biztosító feladatbankok (1. 1. és 2. ábra). A hangszerbemutató oldalak, az ezeken található zenei (képi és hang) bemutatások szintén hozzájárulhattak a hangszerek jobb megismeréséhez.

### Az énekreprodukció fejlődése

Az éneklés összevont mutatójának fejlődését az elő- és utómérés alapján a 6. ábra mutatja. Az ének reprodukció fejlettségében a kísérlet kezdetekor nem volt szignifikáns

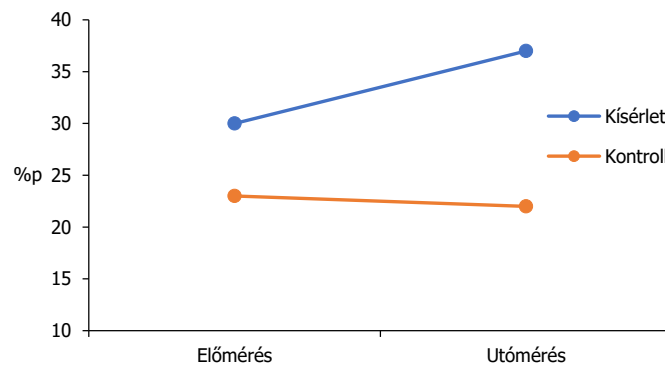
különbség a kísérleti ( $M=28$ ,  $SD=30$ ) és a kontrollcsoport ( $M=21$ ,  $SD=26$ ) között ( $t=1,79$ ,  $p=0,074$ ). Utóméréskor szignifikáns különbség mutatható ki (kísérleti:  $M=38$ ,  $SD=31$ , kontroll:  $M=22$ ,  $SD=24$ ,  $t=4,19$ ,  $p<0,001$ ). A kísérleti csoport 10%p-os fejlődése mellett a kontrollcsoport mindössze 1%p-os fejlődést ért el. A kísérleti hatásméret közepes (Cohen- $d=0,53$ ).



6. ábra

*Az énekés összevont mutatójának fejlődése a kísérleti és a kontrollcsoportban*

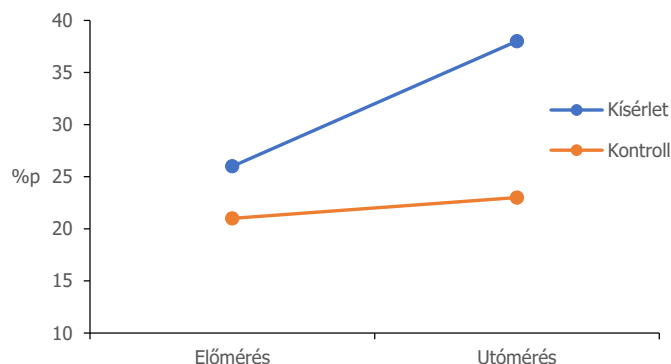
A hangközéneklés fejlettségében (7. ábra) előméréskor szintén nem volt szignifikáns különbség a két csoport között (kísérleti:  $M=30$ ,  $SD=33$ ; kontroll:  $M=23$ ,  $SD=28$ ,  $t=1,70$ ,  $p=0,090$ ). Utóméréskor a kísérleti csoport 7%p-tal magasabb fejlettsége mellett a kontrollcsoportban nem volt kimutatható fejlődés (kísérleti:  $M=37$ ,  $SD=34$ ; kontroll:  $M=22$ ,  $SD=27$ ,  $t=3,47$ ,  $p<0,001$ , 4. táblázat). A kísérleti hatásméret közepes (Cohen- $d=0,49$ ).



7. ábra

*A hangközéneklés összevont mutatójának fejlődése a kísérleti és a kontrollcsoportban*

A dallaménekülés fejlődését a 8. ábra mutatja. Előméréskor a két részminta között nem volt szignifikáns különbség (kísérleti:  $M=26$ ,  $SD=28$ ; kontroll:  $M=21$ ,  $SD=24$ ,  $t=1,24$ ,  $p=0,216$ ), ám utóméréskor a kísérleti csoport 12%p-tal magasabb fejlettsége volt kimutatható. A kontrollcsoportban a fejlődés mértéke mindössze 2%p (kísérleti:  $M=38$ ,  $SD=30$ ; kontroll:  $M=23$ ,  $SD=26$ ,  $t=3,75$ ,  $p<0,001$ ). A fejlődés mértéke közepes (Cohen- $d=0,53$ ).



8. ábra

*A dallaménekülés összevont mutatójának fejlődése a kísérleti és a kontrollcsoportban*

Mérőeszközünk megegyezik egy korábbi kutatásban, Janurik és Józsa (2013) keresztmetszeti vizsgálatában alkalmazott mérőeszkőzzel, annak digitalizált változata. Kutatási eredményeink ezért összevethetők 4 és 8 évesekkel folytatott vizsgálatuk eredményeivel. Az első évfolyamosok fejlettsége a hangközénekülés terén ebben a vizsgálatban 28%p, a második évfolyamon kapott átlagérték 36%p. Ez alapján vizsgálatunkban a kontrollcsoport nem érte el az első évfolyamnak a Janurik és Józsa kutatásában kimutatott fejlettségét, ugyanakkor a kísérleti csoport a második évfolyam fejlettségét is túlszárnyalta. A dallaménekülés fejlettségét szintént összevetettük a 2013-as eredményekkel, ahol a hangközéneküléshez hasonló jelenség mutatható ki. A 2013-as kutatásban az elsősök átlagosan a feladatoknak csak a 26%-át tudták hibátlanul elénekelni, amit a kontrollcsoport nem ért el, míg a kísérleti csoport tanulói ebben az esetben is jobban teljesítettek a korábbi vizsgálatban részt vevő második osztályosoknál (37%p).

Az éneklés összevont mutatójának fejlődésbeli különbségeit a 9. ábra mutatja. Előméréskor mindkét részminta esetében nagy volt az alacsony fejlettségű tanulók aránya, meredeken csökkenő és balra toló eloszlásgörbéket kaptunk. A kísérleti csoportban a tanulók 49%-a, míg a kontrollcsoport 52%-a teljesített 0 és 11%p között. A kísérletben lévők további 13%-ának és a kontrollcsoport 24%-ának a fejlettsége a 11 és 36%p közötti tartományba esik. Az eloszlásgörbék két ponton, 36 és 64%p-nál metszik egymást, mely intervallum mindkét csoportban egyúttal újabb, elkülönülő részmintákat is jelent. A kísérleti csoportban ebbe a fejlettségi tartományba tartozik a tanulók 24%-a, a kontrollcsoport tanulóinak 13%-a. A kísérleti csoport tanulóinak további 9%-a, a kontrollcsoport tanulóinak 11%-a 64 és 86%p között teljesített. Ennél magasabb fejlettség a kísérleti csoportban tanulók mindössze 4%-ánál volt kimutatható, a kontroll részmintában nem volt ilyen tanuló.

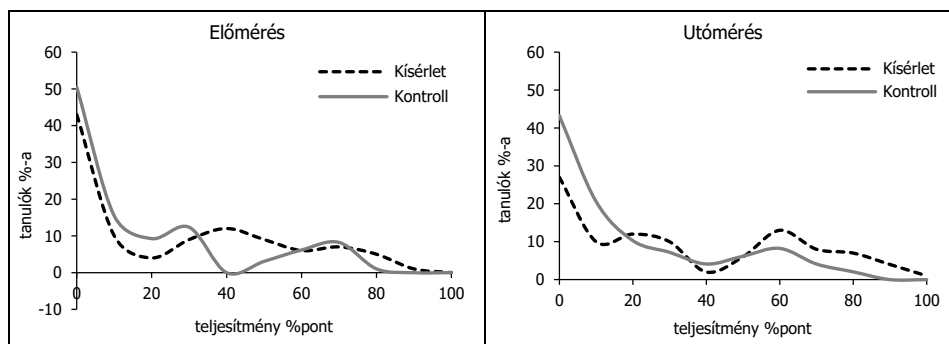


4. táblázat. A hangközénekklés és a dallaménekklés fejlettsége a kísérleti és a kontrollcsoportban elő- és utóméréskor (%p)

Teszt/részteszt	Mérés	Kísérleti		Kontroll		Levene F	p	Kétmin- tás t/d próba	p
		M	SD	M	SD				
Hangköz-énekklés	Előmérés	30	33	23	28	5,83	0,017	1,70	0,090
	Utómérés	37	34	22	27	14,42	< 0,001	3,47	0,001
Dallam- énekklés	Előmérés	26	28	21	24	4,26	0,040	1,24	0,216
	Utómérés	38	30	23	26	7,11	0,008	3,75	<0,001

#### Gyakorisági eloszlások

Az utóméréskor kapott eloszlásgörbe szintén ereszkedő és balra tolódó mindkét rész-  
minta esetében, azonban a kísérleti részmintában átrendeződés figyelhető meg. A bekö-  
vetkezett fejlődésre utal, hogy a 0 és 11%p közötti, alacsony fejlettségű tanulók aránya  
29%, ami 20%-kal kevesebb, mint az előmérés alkalmával. A kontrollcsoportban ez az  
arány az előméréskor kapott értéknél 1%-kal magasabb (53%). Szintén a kísérletben részt-  
vevők fejlődését jelzi, hogy a 11 és 36%p közötti tartományba esik a tanulók további 27%-  
a, míg a kontrollcsoportban ez az arány 21%. Az eloszlásgörbék – az előméréshez hason-  
lón – ismét 36 és 64%p-nál metszik egymást, a kísérleti csoport tanulóinál 19%-uknak,  
míg a kontrollcsoportban tanulók 21%-ának fejlettsége esik ebbe a tartományba. A kísér-  
leti csoportban tanulók 25%-a 64%p-nál magasabb fejlettséget mutat, a kontrollcsoport-  
ban ez az arány 11%. A legmagasabb fejlettségű, 86%p feletti fejlettséget elérő tanulók  
aránya a kísérleti csoportban 7%, ez a kontrollcsoportban mindössze 1%.



9. ábra

Az énekklés fejlettségének gyakorisági eloszlásai a kísérleti és a kontrollcsoportban az elő- és az utómérés alkalmával

Eredményeink alátámasztják, hogy az éneklés fejlesztéséhez kapcsolódó hagyományos módszerek használata mellett a digitális eszközök használata hozzájárul az éneklés fejlődéséhez. Kísérletünkben az éneklés fejlesztésére a *Zenesziget* applikáció énekhangon megszólaló példái, a dalok kottái és a karaoke funkciója volt felhasználható. A tanulók gyakran és szívesen énekelték kísérettel a dalokat, ez a funkció tovább bővítette a gyakorlási lehetőségeket. A kísérleti részminta fejlődésére jellemző, hogy csökkent az alacsonyabb fejlettségű tanulók aránya, ezzel együtt a közepes és a magasabb fejlettségű tanulók aránya nőtt. A fejlesztésben nem részesülő kontrollcsoportban kapott fejlettségi mutatók ugyanakkor alátámasztják Janurik és Józsa (2013) korábbi, első osztályos tanulóakra vonatkozó vizsgálati eredményeit. Keresztmetszeti vizsgálatukban szintén kimutatták, hogy az éneklési készség első osztályban nem fejlődik. Az első osztályos tanulók fejlettsége a nagycsoportos fejlettségi mutatótól nem különbözött szignifikánsan.

*A kottaolvasás és a hangszerismeret összefüggései az éneklés fejlettségével*

A továbbiakban a kottaolvasás, a hangszerismeret és az énekreprodukció fejlettsége közötti összefüggéseket vizsgáljuk (5. táblázat). A kottaolvasás és az éneklés utóméréskor kimutatott fejlettsége között a kísérleti csoportban nincs összefüggés. Azonban a kontrollcsoportban mind a hangköz-, mind a dallaméneklés fejlettsége gyenge szignifikáns kapcsolatot mutat a kottaolvasás elsajátításának mértékével. A kontrollcsoportban tehát inkább azok sajátították el sikeresebben a kottaolvasást, akik az éneklés terén is fejlettebbek. A kísérleti csoport fejlettsége mindkét területen kiegyenlítettebb.

*5. táblázat. A zenei ismeretek és az énekreprodukció fejlettsége közötti korrelációk a kísérleti és a kontrollcsoportban az utómérés alkalmával*

<i>Készségek</i>	<i>Kísérleti</i>		<i>Kontroll</i>	
	<i>Kottaolvasás összevont</i>	<i>Hangszer- ismeret</i>	<i>Kottaolvasás összevont</i>	<i>Hangszer- ismeret</i>
Hangközéneklés	0,01	-0,05	0,24*	0,30**
Dallaméneklés	0,02	-0,15	0,21*	0,35**
Éneklés összevont	0,01	-0,09	0,24*	0,35**

*Megjegyzés: \* p<0,05; \*\*p<0,001*

**Ének-zene tantárgyi attitűd**

A digitális eszközök használatának az ének-zene tantárgyi attitűdre gyakorolt hatását az utómérés alkalmával vizsgáltuk. Az órák kedveltségére, valamint a kérdőív egyes tételeire kapott átlag- és szórásértékeket és szignifikanciáját a 6. táblázat mutatja. Utóméréskor a kísérleti csoportban az ének-zene órák kedveltségének átlagértéke az „inkább szere-

tem” válaszlehetőségnek feleltethető meg. A digitális programban résztvevők szignifikánsan jobban kedvelték az ének-zene órát. Az éneklés kedveltségét vizsgáló tételek közül az énekes játékokat kedvelik jobban mind a kísérleti, mind a kontrollcsoportban. Az éneklést a kísérleti csoportban jobban szerették, emellett az énekes játékokat is szignifikánsan jobban kedvelték a tanulók.

6. táblázat. Az éneklés-, a zenehallgatás- és az ének-zene óra kedvelésének mutatói a kísérleti és a kontrollcsoportban az utóméréskor

Változók	Kísérleti		Kontroll		Levene F	p	Kétmintás t/d próba	p
	M	SD	M	SD				
Ének-zene óra kedveltsége	4,05	1,27	3,59	1,45	4,86	0,028	2,38	0,018
Éneklés kedveltsége	4,39	1,06	3,79	1,48	21,39	< 0,001	3,33	0,001
Énekesjáték kedveltsége	4,56	0,68	4,07	1,08	6,49	0,012	3,86	< 0,001
Ritmusjáték kedveltsége	3,98	0,95	4,02	1,19	2,27	0,133	-0,259	0,796
Kottaolvasás kedveltsége	3,81	0,95	3,47	1,31	14,71	< 0,001	2,14	0,033
Zenehallgatás kedveltsége	4,74	0,64	4,60	0,92	6,70	0,010	1,23	0,217

#### Gyakorisági eloszlások

A kísérleti csoportban az éneklés kedveltségének átlaga megegyezik Pintér (2021) keresztmetszeti vizsgálatában az ének-zenei tagozatos tanulók átlageredményével (saját kutatás:  $M=4,39$ ,  $SD=1,06$ ; Pintér kutatása:  $M=4,39$ ,  $SD=0,94$ ), és a kontrollcsoport átlaga nem különbözik szignifikánsan a nem zenei tagozatosok eredményétől (saját kutatás:  $M=3,79$ ,  $SD=1,49$ ; Pintér kutatása:  $M=3,53$ ,  $SD=1,32$ ). A kottaolvasás elsajátítását ugyancsak szignifikánsan jobban kedvelték a digitális kísérletben részt vevő tanulók. A ritmusjátékok és a zenehallgatás kedveltségében nem kaptunk szignifikáns különbséget a két részminta között.

Fejlesztőprogramunk elsődleges céljai közé tartozott az ének-zene tárgy iránti érdeklődés felkeltése, a tantárgy megkedveltetése. A hagyományos módszerek mellett a digitális eszközök arányos bevonásával a 21. századi gyermekek számára még inkább élményszerű tanulási környezet kialakítására törekedtünk. Attitűdvizsgálatunk eredményeit úgy értékeljük, hogy programunk ebből a szempontból is sikeres.

A továbbiakban az ének-zene tantárgyhoz kapcsolódó attitűdváltozók összefüggéseit, valamint ezeknek az affektív tényezőknek az éneklés fejlettségével való kapcsolatait vizsgáljuk meg. Elsőként az ének-zene tantárgyi attitűd, valamint a két hozzájuk kapcsolódó tevékenység, az éneklés és a zenehallgatás kedvelésének összefüggéseit vizsgáljuk. Mindkét csoportban közepes erősségű korreláció mutatható ki az éneklés és az ének-zene tantárgyi attitűd (kísérleti:  $r=0,43$ ,  $p<0,01$ ; kontroll:  $r=0,47$ ,  $p<0,01$ ), valamint az éneklés és a zenehallgatás kedveltsége (kísérleti:  $r=0,38$ ,  $p<0,01$ ; kontroll:  $r=0,36$ ,  $p<0,01$ ) között. A zenehallgatás és az ének-zene tantárgyi attitűd között csak a kontrollcsoportnál van gyenge kapcsolat ( $r=0,30$ ,  $p=0,02$ ).

A továbbiakban azt vizsgáljuk, milyen összefüggés van az affektív tényezők és az éneklés fejlettsége között. Az éneklés fejlettsége, valamint az éneklés, a zenehallgatás és az ének-zene tantárgyi attitűd közötti korrelációkat a kísérleti és a kontrollcsoport szerint a 7. táblázat mutatja.

7. táblázat. Az éneklés- az énekes játék, az ének-zene tantárgyi attitűd és az ének reprodukció fejlettsége közötti korrelációk a kísérleti és kontrollcsoportban utóméréskor

Korreláció	Kísérleti			Kontroll		
	Éneklés kedveltsége	Énekes játék kedveltsége	Ének-zene tantárgyi attitűd	Éneklés kedveltsége	Énekes játék kedveltsége	Ének-zene tantárgyi attitűd
Hangközéneklés utómérés	0,38**	0,09	0,09	0,07	0,09	0,14
Dallaméneklés utómérés	0,45**	0,08	0,10	0,21*	0,21*	0,22*
Ének összevont utómérés	0,43**	0,09	0,09	0,15	0,16	0,19
Énekes játék szeretete	0,44**	–	0,48**	0,70**	–	0,49**

Megjegyzés: \* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,001$

Az éneklés kedveltsége és az éneklés fejlettsége között a kísérleti és a kontrollcsoportban jelentős eltérés mutatható ki. Amíg a kísérleti csoportban közepes erősségű korrelációkat kaptunk mind a hangközéneklés, mind a dallaméneklés, mind az éneklés összevont fejlettségi mutatója és az éneklés kedveltsége között, addig a kontrollcsoportban csak a dallaméneklés fejlettsége és az éneklés kedveltsége között van gyenge szignifikáns kapcsolat. A kísérleti csoportban tanulók fejlettebbek az éneklés terén (6. táblázat), jobban is kedvelik az éneklést, és e két tényező közepes mértékben össze is kapcsolódik. Az éneklés kedveltsége a kontrollcsoportban mutat erős kapcsolatot az énekes játékok kedveltségével, a kísérleti csoportban ez az összefüggés közepes erősségű. Az énekes játékok kedvelésé-

nek mindkét részmintában közepes erősségű az összefüggése az ének-zene tantárgyi attitűddel. Ez arra is utal, hogy az énekes-dalos játékok örömteli tevékenységek az első osztályosok számára mind a hagyományos, mind a digitális eszközöket is felhasználó oktatásban. Azonban az éneklés kedveltsége és az éneklés fejlettsége közötti, a kísérleti csoportban kapott korrelációk arra is utalhatnak, hogy az éneklés fejlesztésének további, a tanulók számára kedvelt lehetőségei is adottak voltak.

További összefüggéseket kerestünk a kottaolvasás és a hangszerismeret teszten elért eredmények és az éneklés, énekóra és énekes játékok szeretete között. A kísérleti csoportban az éneklés szeretete mutatott gyenge negatív irányú kapcsolatot ( $r=-0,21$ ,  $p=0,03$ ) a szolmizáció szubteszt eredményével, valamint az ének-zene tantárgyi attitűd a hangszerismerettel ( $r=-0,20$ ,  $p=0,04$ ). A kontrollcsoportban az éneklés szeretete a hangszerismerettel mutat gyenge korrelációt ( $r=0,20$ ,  $p=0,04$ ).

### **A digitális eszközök használatával összefüggő attitűd**

A fejlesztőprogram szempontjából fontos volt a tanulók visszajelzése egyrészt a digitális eszköz használatával (digitális tábla, táblagép), másrészt az applikáció funkcióival kapcsolatban, ezért az utómérés alkalmával ehhez kapcsolódóan kérdőívet töltöttek ki a gyerekek. A tanulók kedvelték az énekóráknak azt a részét, amikor valamilyen digitális eszközt használtak ( $M=4,63$ ,  $SD=0,58$ ). Az órához kapcsolódó, digitális eszköz használatával folytatott énekes tevékenységek közül a karaoke kíséretes dalokkal való közös éneklést is nagyon szerették ( $M=4,73$ ,  $SD=0,74$ ). A programban megtalálható egyes karaoke feldolgozások között a kísérletet vezető tanárok visszajelzései alapján voltak „nagy kedvencek” (Száz tónak..., Boci, boci, tarka, Hull a pelyhes...), melyeket egymás után többször is le kellett játszani a tanulóknak, amivel ők együtt énekeltek. Ha figyelembe vesszük a kísérleti osztály énekléssel kapcsolatos fejlődését és a szoftveres környezet használatából következő magas éneklés kedveltségi eredményeket, Paney (2014) kísérletéhez hasonló következtetéseket vonhatunk le, aki szintén igazolta ezek együttjárását.

A program egyik célja a tanulók aktivizálása volt. Ahogy a karaoke funkció is aktivizálásra, éneklésre készíti a gyermekeket, úgy egy másik funkció, a virtuális hangszerek megszólaltatása is a kreativitás kibontakoztatását teszi lehetővé. A tanulók a virtuális hangszereken való játékot is nagyon kedvelték ( $M=4,58$ ,  $SD=0,62$ ). A program különböző fejlesztési területein megszerzett ismereteiket a Játékkuckó háromféle játéktípusával gyakorolhatták, mélyíthették el, amit egy további, a kreativitást és a zene szerkezetének megismerését elősegítő játékkal egészítettünk ki (*Zeneyár*). A négyféle feladatból ezt a legutóbbit kedvelték leginkább a tanulók ( $M=4,84$ ,  $SD=0,34$ ), valószínűleg azért, mert itt a felkínált zenei elemekből (építőkövekből) maguk hozhattak létre zenei kompozíciókat.

A második legkedveltebb tevékenység a Memórijáték volt ( $M=4,53$ ,  $SD=0,50$ ). Ez a játék a hagyományos memórijáték azzal kiegészítve, hogy itt nem egyszerűen kép-kép vagy hang-hang párokat kellett megtalálni (ami vagy csak a vizuális, vagy csak az auditív memória működését igényli), hanem kevertük az auditív és a vizuális információkat. Például egy állat képét az állat hangjával kellett párosítani, de ennek a még nehezebb verziója is előfordult, amikor az állat hangját az állathoz tartozó dal szöveg nélküli zenei részletével kellett párosítani.

A Zenevontas feladatok kedveltségére szintén magas átlagértéket kaptunk ( $M=4,18$ ,  $SD=0,66$ ), ez azonban az előző játékokkal szemben az „inkább szeretem” válaszlehetőségnek feleltethető meg. A négy feladat közül ez az egyetlen, ahol valamilyen szöveges instrukció (leírva és narrálva) előzi meg a feladat megoldását. Lehetséges, hogy ez a nehezítő körülmény is közrejátszott abban, hogy a tanulók kevésbé kedvelték. A Dominó feladatok kedveltségét ( $M=3,59$ ,  $SD=0,99$ ) a tanárok visszajelzései alapján egyértelműen befolyásolta a feladatok összetettsége, valamint az, hogy sok tanuló nem ismerte a játék működését.

## Összegzés

Kutatásunkban a digitális eszközök ének-zene órai felhasználásának eredményességét vizsgáltuk első osztályos tanulók körében. Kísérletünkben az ének-zene oktatás hagyományos módszerei mellett digitális eszközöket is felhasználtunk, az általunk fejlesztett *Zenesziget* applikációt alkalmaztuk. A digitális oktatási környezetbe helyezett tanulás hatásait vizsgáltuk a kottaolvasás, a hangszerismeret, valamint az éneklés fejlődésére. Programunknak az ének-zene tantárgyi attitűdre gyakorolt hatását, valamint a kísérletben részt vevő tanulók digitális eszköz iránti attitűdjét szintén feltártuk.

Eredményeink alapján a *Zenesziget* applikáció ének-zene órai felhasználása eredményes volt. A kísérleti csoport szignifikánsan magasabb fejlettségét mutattuk ki mind a kottaolvasás összevont mutatója fejlettségében, mind az egyes részesztekben. A hangszerek ismeretét szintén a kísérleti csoport tanulói sajátították el alaposabban. Mindezek azt támasztják alá, hogy a *Zenesziget* applikációban található, a kottaolvasás és a zenei ismeretek tartalmi, és az ezekhez közvetlenül kapcsolódó, a játékos tanulás lehetőségét biztosító feladatok – a hagyományos kottaolvasás elsajátítását segítő módszerek mellett – további, az elsajátítás eredményessége szempontjából hasznos és alkalmas módszereket jelentenek.

Digitális programunk az éneklés fejlődésére ugyancsak pozitív hatást gyakorolt. Az énekreprodukció a kísérleti csoportban jelentősen nagyobb mértékben fejlődött. Applikációnk éneklést támogató tartalmi és az ezek használatához kapcsolódó módszerek alkalmasnak bizonyultak az éneklés fejlesztésére. Az ének-zene órák iránti pozitívabb attitűd szintén kimutatható volt a kísérleti csoportban. A digitális programban résztvevők szignifikánsan jobban kedvelték az ének-zene órát, valamint az éneklést, az énekes játékokat és a kottaolvasás elsajátításához kapcsolódó tevékenységeket is. A *Zenesziget* applikációt felhasználó kísérleti csoportban az éneklés fejlettsége közepes mértékben összefügg a kedveltségével is. Az énekes játékok kedvelésének mindkét részmintában közepes erősségű az összefüggése az ének-zene tantárgyi attitűddel. Ez arra utal, hogy az énekes-dalos játékok örömteli tevékenységek az első osztályosok számára mind a hagyományos, mind a digitális eszközöket is felhasználó oktatásban. Fontos tehát a hagyományos módszerek megőrzése, minél gyakoribb alkalmazása. Azonban a zenei, hangszeres kísérettel megvalósuló éneklés a változatos kísérletek, az általuk biztosított – a tiszta énekhang hangzásával

szemben – sokkal változatosabb zenei hangzások a gyermekek számára az éneklés örömeinek egy további dimenzióját nyújtják. Digitális kísérletünk egyik fontos kutatási kérdése volt, hogy a tanulók milyen mértékben kedvelték az ének-zene óráknak azt a részét, amikor valamilyen digitális eszközt használtak. Eredményeink alapján nagyon kedvelték a *Zenesziget* applikációval való játékos tanulást. A digitális eszközzel támogatott énekes tevékenységek közül a karaoke kíséretes dalok éneklése volt a legkedveltebb. A Játékkuckó játékaik közül a zeneszerkesztésre alkalmat adó Zenegyár volt a legkedveltebb, és bár a Dominó szintén kedvelt, de a legkevésbé szeretett játék volt.

Az eredmények alátámasztják, hogy a hagyományos módszerek mellett a digitális eszközök ének-zene órákon való arányos alkalmazása elősegíti a zenei ismeretek elsajátítását és az éneklés fejlődését egyaránt. Fejlesztőprogramunk elsődleges céljai közé tartozott az ének-zene tárgy iránti érdeklődés felkeltése, a tantárgy megkedveltetése, ami az eredmények alapján sikeresnek tekinthető. Kutatásunk azt igazolta, hogy a digitális eszközök arányos bevonása a 21. századi gyermekek számára élményszerű tanulási környezetet jelent.

A *Zenesziget* applikáció felhasználásának pozitív eredményei alapján további fejlesztésre törekszünk. A gyakorlási lehetőségek bővülését eredményezheti a zenetár és a feladatbankok folyamatos bővítése. Felhasználási tapasztalatainkat új feladat- és játéktípusok kidolgozása során kívánjuk alkalmazni. További bővítési lehetőség a programon belüli felhasználói fiókok létrehozása, ami még inkább személyre szabott visszajelzést fog biztosítani. Programunk angol nyelvű adaptációjának elkészítése szintén szélesebb körű felhasználási lehetőséget jelent. A program magasabb évfolyamokon való alkalmazásának hatásvizsgálata további olyan információkat nyújthat, amelyek segítségével a *Zenesziget* applikáció a hagyományos oktatási formák mellett az iskolai ének-zene oktatás hatékony, 21. századi eszközévé válhat.

#### *Köszönetnyilvánítás*

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

## Irodalom

- 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról.
- Airy, S., & Parr, J. M. (2001). MIDI, music and me: students' perspectives on composing with MIDI. *Music Education Research*, 3(1), 41–49.
- Anastasiades, P. (2017). ICT and collaborative creativity in modern school towards knowledge society. In P. Anastasiades & N. Zaranis (Eds.), *Research on e-learning and ICT in education: Technological, pedagogical and instructional perspectives* (pp. 17–29). Springer. doi: [10.1007/978-3-319-34127-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-34127-9_2)
- Archbell, C. L. (2009). *Covert learning: Perceptions of video games and education* (Publication No. 305068722) [Master's thesis, Nipissing University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Asmus, E. P. (1986). Student Beliefs about the causes of success and failure in music: A study of achievement motivation. *Journal of Research in Music Education*, 34(4), 262–278. doi: [10.2307/3345260](https://doi.org/10.2307/3345260)

- Backlund, P., & Hendrix, M. (2013). Educational games: Are they worth the effort? A literature survey of the effectiveness of serious games. *Proceedings of the 5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES), UK, 1*, 1–8. doi: [10.1109/VS-GAMES.2013.6624226](https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2013.6624226)
- Bamberger, J. (1991). *The mind behind the musical ear. How children develop musical intelligence*. Harvard University Press.
- Bamberger, J. (1996). Turning music theory on its ear: Do we hear what we see: do we see what we say? *International Journal of Computers and Mathematics Education, 1*(1), 33–55. doi: [10.1007/bf00191471](https://doi.org/10.1007/bf00191471)
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2*(2), 113–115. doi: [10.1002/hbe2.191](https://doi.org/10.1002/hbe2.191)
- Bell, J., & Bell, T. (2018). Integrating Computational thinking with a music education context. *Informatics in Education, 17*, 151–166. doi: [10.15388/infedu.2018.09](https://doi.org/10.15388/infedu.2018.09)
- Berkowska, M., & Dalla Bella, S. (2009). Acquired and congenital disorders of sung performance: A review. *Advances in Cognitive Psychology, 5*(1), 69–83. doi: [10.2478/v10053-008-0068-2](https://doi.org/10.2478/v10053-008-0068-2)
- Biamonte, N. (2010). Musical representation in the video games Guitar Hero and Rock Band. In N. Biamonte (Ed.), *Pop-culture pedagogy in the music classroom: Teaching tools from "American Idol" to YouTube* (pp. 133–147). Scarecrow Press.
- Bocconi, S., Kamylyis, P., & Punie, Y. (2012). Innovating teaching and learning practices: Key elements for developing Creative Classrooms in Europe. *eLearning papers, 30*, 1–13.
- Braten, I., & Stromso, H. (2006) Epistemological beliefs, interest, and gender as predictors of internet-based learning activities. *Computers in Human Behavior, 22*, 1027–1042. doi: [10.1016/j.chb.2004.03.026](https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.026)
- Buckingham, D. (2013). Teaching the creative class? Media education and the media industries in the age of 'participatory culture'. *Journal of Media Practice, 14*, 25–41. doi: [10.1386/jmpr.14.1.25\\_1](https://doi.org/10.1386/jmpr.14.1.25_1)
- Byrne, C., & MacDonald, R. (2002). The use of information & communication technology (ICT) in the Scottish music curriculum: A focus group investigation of themes and issues. *Music Education Research, 4*(2), 263–273. doi: [10.1080/1461380022000011957](https://doi.org/10.1080/1461380022000011957)
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. doi: [10.2760/38842](https://doi.org/10.2760/38842)
- Chan, L., Jones, A., Scanlon, E., & Joiner, R. (2006). The use of ICT to support the development of practical musical skills through acquiring keyboard skills: A classroom based study. *Computers & Education, 46*(4), 391–406. doi: [10.1016/j.compedu.2004.08.007](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.08.007)
- Condie, R., & Munro, B. (2007). *The impact of ICT in schools – A landscape review*. Quality in Education Centre, University of Strathclyde.
- Crawford, R. (2009). Secondary school music education: A case study in adapting to ICT resource limitations. *Australasian Journal of Educational Technology, 25*(4), 471–488. doi: [10.14742/ajet.1124](https://doi.org/10.14742/ajet.1124)
- Csíkos, Cs. (2012). Melyik a kedvenc tantárgyad? Tantárgyi attitűdök vizsgálata a nyíltvégű írásbeli kikérdezés módszerével. *Iskolakultúra, 22*(1), 3–13.
- Csíkszentmihályi, M. (2010). *Flow – az áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó.
- Davidson, L., McKernon, P., & Gardner, H. (1981). The acquisition of song: A developmental approach. In S. Hedden (Ed.), *Documentary report of the Ann Arbor symposium* (pp. 301–325). Music Educators' National Conference.
- Debevc, M., Weiss, J., Šorgo, A., & Kožuh, I. (2020). Solfeggio learning and the influence of a mobile application based on visual, auditory and tactile modalities. *British Journal of Educational Technology, 51*(1), 177–193. doi: [10.1111/bjet.12792](https://doi.org/10.1111/bjet.12792)
- Demorest, M., Kelley, J., & Pfordresher, P. Q. (2017). Singing ability, musical self-concept, and future music participation. *Journal of Research in Music Education, 64*(4), 405–420. doi: [10.1177/0022429416680096](https://doi.org/10.1177/0022429416680096)



- Dohány, G. (2014). Háttérváltozók és a zenei műveltség összefüggéseinek vizsgálata középiskolások körében. *Magyar Pedagógia, 114*(2), 91–114.
- Dowling, W. J. (1999). The development of music perception and cognition. In D. Deutsch (Ed.), *The psychology of music* (pp. 603–625). Academic Press. doi: [10.1016/b978-012213564-4/50016-0](https://doi.org/10.1016/b978-012213564-4/50016-0)
- Dowling, W. J., & Harwood, D. L. (1986). *Music cognition*. Academic Press.
- Elliott, C. A. (1982). The Music-Reading Dilemma. *Music Educators Journal, 68*(6), 33–60. doi: [10.2307/3397761](https://doi.org/10.2307/3397761)
- Erős, I. (1992). A zenei alapképesség vizsgálata. In E. Czeizel & A. Batta (Eds.), *A zenei tehetség gyökerei* (pp. 183–206). Mahler Marcell Alapítvány – Arktisz Kiadó.
- Eyles, A. (2018). Teachers' perspectives about implementing ICT in music education. *Australian Journal of Teacher Education, 43*(5), 110–131. doi: [10.14221/ajte.2018v43n5.8](https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n5.8)
- Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, I. (2009). *Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching*. Office for Official Publications of the European Communities.
- Fine, P., Berry, A., & Rosner, B. (2006). The effect of pattern recognition and tonal predictability on sight-singing ability. *Psychology of Music, 34*(4), 431–447. doi: [10.1177/0305735606067152](https://doi.org/10.1177/0305735606067152)
- Folkestad, G., Hargreaves, D. J., & Lindström, B. (1998). Compositional strategies in computer based music-making. *British Journal of Music Education, 15*(1), 83–97. doi: [10.1017/s0265051700003788](https://doi.org/10.1017/s0265051700003788)
- Forrai, K. (2020). *Ének az óvodában*. Móra Könyvkiadó.
- Gaunt, H. (2017). Apprenticeship and empowerment: The role of one-to-one lessons. In J. Rink, H. Gaunt, & A. Williamon (Eds.), *Musicians in the making: Pathways to creative performance* (pp. 28–55). Oxford University Press.
- Gordon, E. E. (1997). *Learning sequences in music: Skill, content, and patterns – A music learning theory*. GIA Publications.
- Gromko, J. E., & Poorman, A. (1998). Developmental trends and relationships in children's aural perception and symbol use. *Journal of Research in Music Education, 46*(1), 16–23. doi: [10.2307/3345756](https://doi.org/10.2307/3345756)
- Gudmundsdóttir, H. R. (2010). Advances in music-reading research. *Music Education Research, 12*(4), 331–338. doi: [10.1080/14613808.2010.504809](https://doi.org/10.1080/14613808.2010.504809)
- Gurley, R. (2012). *Student perception of the effectiveness of SmartMusic as a practice and assessment tool on middle school and high school band students* [Master's thesis, Texas Tech University]. Texas Tech University Electronic Theses and Dissertations. <https://ttu-ir.tdl.org/handle/2346/45246>
- Hansen, D., & Bernstorff, E. (2002). Linking music learning to reading instruction. *Music Educators Journal, 8*(5), 17–23. doi: [10.2307/3399821](https://doi.org/10.2307/3399821)
- Hargreaves, D. J. (1996). The development of artistic and musical competence. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings* (pp. 145–170). Oxford University Press. doi: [10.1093/acprof:oso/9780198523321.003.0006](https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198523321.003.0006)
- Hargreaves, D. J., & Marshall, N. A. (2003). Developing Identities in Music Education. *Music Education Research, 5*(3), 263–274. doi: [10.1080/1461380032000126355](https://doi.org/10.1080/1461380032000126355)
- Harland, J., Kinder, K., Lord, P., Stott, A., Schagen, I., Haynes, J., Cusworth, L., White, R., & Paola, R. (2000). *Arts Education in Secondary Schools: Effects and Effectiveness*. National Foundation for Educational Research.
- Hayward, C. M., & Gromko, J. E. (2009). Relationships Among Music Sight-Reading, Spatial Visualization, and Aural Discrimination. *Journal of Research in Music Education, 57*(1), 26–36. doi: [10.1177/0022429409332677](https://doi.org/10.1177/0022429409332677)
- Hernández-Bravo, J. R., Cardona-Moltó, M. C., & Hernández-Bravo, J. A. (2016). The effects of an individualised ICT-based music education programme on primary school students' musical competence and grades. *Music Education Research, 18*(2), 176–194. doi: [10.1080/14613808.2015.1049255](https://doi.org/10.1080/14613808.2015.1049255)

- Ho, W. (2004). Use of information technology and music learning in the search for quality education. *British Journal of Educational Technology*, 35(1), 57–67. doi: [10.1111/j.1467-8535.2004.00368.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2004.00368.x)
- Hodges, D., & Nolker, B. (2011). The acquisition of music reading skills. In R. Colwell & P. Webster (Eds.), *MENC handbook of research on music learning: Volume II: Applications* (pp. 61–91). Oxford University Press. doi: [10.1093/acprof:osobl/9780199754397.003.0002](https://doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199754397.003.0002)
- Huber, S. G., Günther, P. S., Schneider, N., Helm, C., Schwander, M., Schneider, J., & Pruitt, J. (2020). *COVID-19 und aktuelle Herausforderungen in Schule und Bildung*. Waxmann. doi: [10.31244/9783830942160](https://doi.org/10.31244/9783830942160)
- Jakobicz, D., Wamzer, G., & Józsa, K. (2018). Motiválás az ének-zene órákon. *Gyermeknevelés*, 6(2), 18–31. doi: [10.31074/gyn201821831](https://doi.org/10.31074/gyn201821831)
- Janurik, M. (2007). Áramlatélmény az iskolai ének-zeneórákon. *Magyar Pedagógia*, 107(4), 295–320.
- Janurik, M., & Józsa, K. (2012). Findings of a three months long music training programme. *Hungarian Educational Research Journal*, 4(2). doi: [10.5911/HERJ2012.04.01](https://doi.org/10.5911/HERJ2012.04.01)
- Janurik, M., & Józsa, K. (2013). A zenei képességek fejlődése négy- és nyolcéves kor között. *Magyar Pedagógia*, 113(2), 75–99.
- Janurik, M., & Józsa, K. (2018). Az iskolai zenetanulás iránti motivációt alakító néhány tényező. *Gyermeknevelés*, 6(2), 5–17. doi: [10.31074/gyn20182517](https://doi.org/10.31074/gyn20182517)
- Janurik, M., & Pethő, V. (2009). Flow élmény az énekórán: a többségi és a Waldorf-iskolák összehasonlító elemzése. *Magyar Pedagógia*, 109(3), 193–226.
- Janurik, M., Antal-Lundström, I., & Józsa, K. (2018). A zenei hallás korai fejlesztésének szerepe a beszédészlelés fejlődésében. Egy zenei fejlesztőprogram tanulságai. *Gyermeknevelés*, 6(2), 64–79. doi: [10.31074/gyn201826479](https://doi.org/10.31074/gyn201826479)
- Janurik, M., Kis, N., Szabó, N., & Józsa, K. (2021). Az ének-zene tantárgy iránti attitűd összefüggése az iskolai zenetanulás iránti motivációval hetedik osztályos tanulók körében. *Neveléstudomány*, 9(2), 18–42. doi: [10.21549/ntny.33.2021.2.2](https://doi.org/10.21549/ntny.33.2021.2.2)
- Janurik, M., Szabó, N., & Józsa, K. (2020). A hetedik osztályosok zenei énképének jellemzői és összefüggése a zenei képességek fejlettségével. *Magyar Pedagógia*, 120(2), 171–200. doi: [10.17670/MPed.2020.2.171](https://doi.org/10.17670/MPed.2020.2.171)
- Jelińska, M., & Paradowski, M. B. (2021). Teachers' engagement in and coping with emergency remote instruction during COVID-19-induced school closures: A multi-national contextual perspective. *Online Learning Journal*, 25(1), 303–328. doi: [10.24059/olj.v25i1.2492](https://doi.org/10.24059/olj.v25i1.2492)
- Józsa, G., Karáné Miklós, N., & Józsa, K. (2021). Pedagógusok tapasztalatai a tanulók motiválásáról a Covid19 járvány idején. *Gyermeknevelés*, 9(2), 169–186. doi: [10.31074/gyntf.2021.2.169.186](https://doi.org/10.31074/gyntf.2021.2.169.186)
- Józsa, K., & Fejes, J. B. (2010). A szociális környezet szerepe a tanulási motiváció alakulásában: A család, az iskola és a kultúra hatása. In A. Zsolnai & L. Kasik (Eds.), *A szociális kompetencia fejlesztésének elméleti és gyakorlati alapjai* (pp. 134–162). Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Józsa, K., & Pasztendorf, G. (2021). Az olvasástanítás eredményessége az iskola kezdő szakaszában a Covid19 időszaka alatt: a pedagógusok és a szülők megítélése. *Gyermeknevelés*, 9(2), 131–144. doi: [10.31074/gyntf.2021.2.131.144](https://doi.org/10.31074/gyntf.2021.2.131.144)
- Józsa, K., Kis, N., & Huang, S. (2017). Mastery motivation in school subjects in Hungary and Taiwan. *Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 158–177.
- Kapasía, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, 116, Article 105194. doi: [10.1016/j.childyouth.2020.105194](https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105194)
- Kara, A. (2009). The effect of a 'Learning Theories' unit on students' attitudes toward learning. *Australian Journal of Teacher Education*, 34(3), 100–113. doi: [10.14221/ajte.2009v34n3.5](https://doi.org/10.14221/ajte.2009v34n3.5)
- Kodály, Z. (1974). *Visszatekintés I–II–III. Összegyűjtött beszédek, írások, nyilatkozatok*. Zeneműkiadó.

- Kwami, R. M. (2001). Music education in a new millennium. In A. Loveless & V. Ellis (Eds.), *ICT, pedagogy and the curriculum* (pp. 216–228). Routledge.
- L. Nagy, K. (2003). *Az ének-zene tantárgy helyzete egy kérdőíves felmérés tükrében*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet. <https://ofi.oh.gov.hu/az-enek-zene-tantargy-helyzete-egy-kerdoives-felmeres-tukreben>
- Lassúné, R. R. (2017). *Ének-zene 1*. Mozaik Kiadó.
- Mandanici, M., Altieri, F., & Roda, A. (2018). Inclusive sound and music serious games in a large-scale responsive environment. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 620–635. doi: 10.1111/bjet.12630.
- Miller, B. (2013). Music learning through video games and apps. *American Music*, 31(4), 511–514. doi: 10.5406/americanmusic.31.4.0511
- Mills, J., & Murray, A. (2000). Music technology inspected: good teaching in Key Stage 3. *British Journal of Music Education*, 17(2), 129–156. doi: 10.1017/s026505170000022x
- Mizener, C. P. (1993). Attitudes of children toward singing and choir participation and assessed singing skill. *Journal of Research in Music Education*, 41(3), 233–245. doi: 10.2307/3345327
- Molnár, Gy., Hódi, Á., Ökördi, R., & Mokri, D. (2021). A koronavírus-járvány okozta rendkívüli oktatási helyzet hatása 2–8. évfolyamos diákok tudás- és képességszintjére az olvasásszövegértés, a matematika és a természettudományok területén. *Iskolakultúra*, 31(2), 3–22. doi: 10.14232/iskult.2021.02.3
- Moog, H. (1976). *The musical experience of the pre-school child*. Schott.
- Murphy, M. P. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492–505. doi: 10.1080/13523260.2020.1761749.
- OECD. (2020). *Learning remotely when schools close: How well are students and schools prepared? Insights from PISA*. Secretary-General of the OECD. [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=127\\_127063-iiwm328658&title=Learning-remotely-when-schools-close&\\_ga=2.9258869.1120709859.1638191870-933145207.1586707954](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=127_127063-iiwm328658&title=Learning-remotely-when-schools-close&_ga=2.9258869.1120709859.1638191870-933145207.1586707954) doi: 10.1787/3bfda1f1f-en
- Office for Standards in Education. (2004). *ICT in schools – the impact of government initiatives*. 2004 report. HMI 2189, Ofsted, Manchester.
- Oktatási Hivatal. (2020). *Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyama számára. Ének-zene*. Emberi Erőforrások Minisztériuma. [https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020\\_nat/kerettanterv\\_alt\\_isk\\_1\\_4\\_evf/](https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_alt_isk_1_4_evf/)
- Olson, C. (2010). Children’s motivations for video game play in the context of normal development. *Review of General Psychology*, 14(2), 180–187. doi: 10.1037/a0018984
- Ouren, R. W. (1997). *The influence of the Vivace accompaniment technology on selected middle school instrumental students* (Publication No. 9738468) [Doctoral dissertation, University of Minnesota]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Paney, A. (2014). The effect of directing attention on melodic dictation testing. *Psychology of Music*, 44, 15–24. doi: 10.1177/0305735614547409
- Paney, A., & Kay, A. (2015). Developing singing in third-grade music classrooms: The effect of a concurrent-feedback computer game on pitch-matching skills. *Update: Applications of Research in Music Education*, 34(1), 42–49. doi: 10.1177/8755123314548047
- Papousek, M. (1994). *Vom ersten Schrei zum ersten Wort. Anfänge der Sprachentwicklung in der vorsprachlichen Kommunikation*. Huber.
- Pintér, T. K. (2021). *A zenei nevelés társadalmi megítélése Magyarországon*. Akadémiai Kiadó. doi: 10.1556/9789634546115
- Popovicsné Molnár, A. (2016). *Dramajátékok alkalmazása az ének-zene órákon*. Kecskeméti Főiskola.

- Portowitz, A., & Klein, P. S. (2007). MISC-MUSIC: A music program to enhance cognitive processing among children with learning difficulties. *International Journal of Music Education*, 25(3), 259–271. doi: [10.1177/0255761407087263](https://doi.org/10.1177/0255761407087263)
- Portowitz, A., González-Moreno, P. A., & Hendricks, K. S. (2010). Students' motivation to study music: Israel. *Research Studies in Music Education*, 32(2), 169–184. doi: [10.1177/1321103x10385049](https://doi.org/10.1177/1321103x10385049)
- Rigby, S., & Ryan, R. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound*. Praeger/ABC-CLIO.
- Savage, J. (2005). Working towards a theory for music technologies in the classroom: How pupils engage with and organize sounds with new technologies. *British Journal of Music Education*, 22(2), 167–180. doi: [10.1017/S0265051705006133](https://doi.org/10.1017/S0265051705006133)
- Schön, D., & Besson, M. (2002). Processing pitch and duration in music reading: An RT-ERP study. *Neuropsychologia*, 40(7), 868–878. doi: [10.1016/s0028-3932\(01\)00170-1](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(01)00170-1)
- Sheldon, D., Grashel, J., & Reese, S. (1999). The effects of live accompaniment, intelligent digital accompaniment, and no accompaniment on musicians' performance quality. *Journal of Research in Music Education*, 47, 251–265. doi: [10.2307/3345783](https://doi.org/10.2307/3345783)
- Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2020). COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university: Establishing hybrid campuses in times of crisis. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 212–216. doi: [10.1002/hbe2.201](https://doi.org/10.1002/hbe2.201)
- Sloboda, J. (1976). Visual perception of musical notation: registering pitch symbols in memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 28, 1–6. doi: [10.1080/14640747608400532](https://doi.org/10.1080/14640747608400532)
- Sloboda, J. (1984). Experimental studies of music reading: A review. *Music Perception*, 2(2), 222–236. doi: [10.2307/40285292](https://doi.org/10.2307/40285292)
- Smart, T., & Green, L. (2017). Informal learning and musical performance. In J. Rink, H. Gaunt, & A. Williamon (Eds.), *Musicians in the making: Pathways to creative performance* (pp. 108–125). Oxford University Press.
- Stelitano, L., Doan S., Woo, A., Diliberti, M., Kaufman, J. H., & Henry, D. (2020). The digital divide and COVID-19: Teachers' perceptions of inequities in students' Internet access and participation in remote learning. doi: [10.7249/RAA134-3](https://doi.org/10.7249/RAA134-3)
- Szabó, N. (2018). Zenesziget. Játékosítás (gamifikáció) digitális eszközökkel az ének-zene oktatásban. *Gyermeknevelés*, 6(2), 97–107. doi: [10.31074/gyn2018297107](https://doi.org/10.31074/gyn2018297107)
- Terry, P. (1994). Musical notation in secondary education: Some aspects of theory and practice. *British Journal of Music Education*, 11(2), 99–111. doi: [10.1017/s0265051700000991](https://doi.org/10.1017/s0265051700000991)
- Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2004). Decoding speech prosody: Do music lessons help? *Emotion*, 4(1), 46–64. doi: [10.1037/1528-3542.4.1.46](https://doi.org/10.1037/1528-3542.4.1.46)
- Turmezeyné Heller E., & Máth, J. (2014). *A zenei írás-olvasási képesség fejlődésének longitudinális vizsgálata 2-8. osztályosok körében*, MATEHETSZ.
- Turmezeyné Heller E., Máth, J., & Balogh, L. (2005). A zenei képességek fejlődésének vizsgálata. *Alkalmazott Pszichológia*, 7(4), 100–123.
- Turmezeyné Heller, E., & Balogh, L. (2009). *Zenei tehetséggondozás és képességfejlesztés*. Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, Debrecen and Faculty of Central European Studies, Constantine the Philosopher University, Nyitra.
- Volioti, G., & Williamon, A. (2016). Recordings as learning and practising resources for performance: Exploring attitudes and behaviours of music students and professionals. *Musicae Scientiae*, 21(4), 499–523. doi: [10.1177/1029864916674048](https://doi.org/10.1177/1029864916674048)
- Waters, A. J., Townsend, E., & Underwood, G. (1998). Expertise in musical sight reading: A study of pianists. *British Journal of Psychology*, 89(1), 123–149. doi: [10.1111/j.2044-8295.1998.tb02676.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1998.tb02676.x)

Digitális eszközök használata az ének-zene órán: első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei

- Webster, P. R. (2002). Computer-based technology and music teaching and learning. In R. Colwell & C. Richardson (Eds.), *The new handbook of research on music teaching and learning* (pp. 416–439). Oxford University Press.
- Wechselberger, U. (2016). Music game enjoyment and natural mapping beyond intuitiveness. *Simulation and Gaming*, 47(3), 304–323. doi: [10.1177/1046878116651024](https://doi.org/10.1177/1046878116651024)
- Whidden, C. (2010). Understanding social-cultural influences affecting non-participation in singing. *Multi-Disciplinary Research in the Arts: E-journal*, 2(1), 1–15.
- Yang, Y., & Welch G. (2014). Contemporary challenges in learning and teaching folk music in a higher education context: a case study of Hua'er music. *Music Education Research*, 16(2), 193–219. doi: [10.1080/14613808.2013.878324](https://doi.org/10.1080/14613808.2013.878324)
- Yang, Z. (2020). Research on music education model by using computer music technology in colleges. *Journal of Physics: Conference Series*, 1624, Article 022053. doi: [10.1088/1742-6596/1624/2/022053](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1624/2/022053)
- Young, M. F., Slota, S., Cutter, A. B., Jalette, G., Mullin, G., Lai, B., Simeoni, Z., Tran, M., & Yukhymenko, M. (2012). Our princess is in another castle: A review of trends in serious gaming for education. *Review of Educational Research*, 82(1), 61–89. doi: [10.3102/0034654312436980](https://doi.org/10.3102/0034654312436980)
- Zhou, Q., & Yan, B. (2017). Music Solfeggio learning platform construction and application. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(12), 14–23. doi: [10.3991/ijet.v12i12.7968](https://doi.org/10.3991/ijet.v12i12.7968)

Szabó Norbert, Józsa Krisztián és Janurik Márta

## ABSTRACT

### DIGITAL DEVICES IN SCHOOL MUSIC LESSONS: RESULTS OF AN EDUCATIONAL EXPERIMENT AMONG FIRST GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Norbert Szabó, Krisztián Józsa & Márta Janurik

This research examined the impacts of a digital music education program – an application called Zenesziget (Music Island) which was developed by us for use in school music lessons – on the development of students’ music reading, instrumental knowledge, singing and their attitude towards school music lessons. The quasi-experimental design included 100 first grade students in the experimental group and 103 first grade students in the control group. The program ran for one school year. Students of the experimental group demonstrated significantly higher progress in music reading and instrumental knowledge. Significantly higher achievement was measured in the experimental group in singing as well. Moreover, the digital education program contributed to a significantly more positive attitude towards school music lessons among the participants of the experimental group. Results suggest that the Zenesziget music application offers favourable outcomes in music education by enhancing achievement in music and promoting a positive attitude towards school music lessons.

Magyar Pedagógia, 121(1). 47–84. (2021)  
DOI: 10.17670/MPed.2021.1.47

Levelezési cím / Address for correspondence:

Szabó Norbert, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézet, H-7400 Kaposvár, Guba Sándor utca 40.

Józsa Krisztián, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor u. 32–34., Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Neveléstudományi Intézet, H-7400 Kaposvár, Guba Sándor utca 40.

Janurik Márta, Szegedi Tudományegyetem Bartók Béla Művészeti Kar, H-6722 Szeged, Tisza Lajos krt. 79–81.



## ÚJ ELMÉLETI KERETEK A SZOCIALISTA NEVELÉSTUDOMÁNY VIZSGÁLATÁRA: A POLITIKAI VALLÁS

**Somogyvári Lajos \*, Polyák Zsuzsanna \*\* és Németh András \*\*\***

*\* Pannon Egyetem MFTK Tanárképző Központ*

*\*\* Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar*

*\*\*\* Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar;  
Selye János Egyetem, Komárno*

Az elmúlt időszak hazai neveléstudomány-történeti kutatásainak egyik új iránya a Rákosi-, illetve Kádár-rendszer pedagógiai világának feltárására vállalkozott (Garai & Németh, 2017; Golnhofner & Szabolcs, 2014, 2015, 2016; Németh & Biró, 2009; Németh et al., 2015, 2016; Németh & Garai, 2020; Sáska, 2006, 2008, 2015, 2016; Somogyvári, 2019; Szabolcs & Golnhofner, 2015). Az erre irányuló legújabb hazai kutatások egyik elméleti pillére a fenti autoriter rendszerek jellemzőit leíró politikai vallás koncepció. Ennek megalapozója Voegelin 1938-ban megjelenő, az akkor kibontakozó totális rezsimnek sajátosságait elemző munkája, melynek alaptézise szerint a totalitárius rendszerek működése olyan, a vallásra utaló strukturális hasonlóságokat mutat, amelyek leírása részben a vallási kategóriák és fogalmak segítségével lehetséges (Voegelin, 1938/1993).

A német kutató által bevezetett fogalom az elmúlt évtizedekben a különböző politológiai, vallásszociológiai munkákban ismét előtérbe került (Gentile, 1996, 2000; Gentile & Mallett, 2000; Harting, 2008; Maier, 2004; Maier & Schaefer, 2006). A téma pedagógiai relevanciáját az adja, hogy ezek a politikai hatalom monopolisztikus megragadására irányuló rezsimnek arra törekednek, hogy egy antropológiai forradalom útján a társadalom minden tagját olyan új emberré formálják, akik a végső célként kitűzött szupranacionális civilizáció, a kommunizmus megteremtése érdekében hajlandóak minden testi és lelki megnyilvánulásukat a párt céljainak alárendelni. Ennek érdekében a társadalom minden alrendszerének (így a nevelési és oktatási rendszernek, illetve a neveléstudománynak) elsődleges feladata és kötelessége, hogy az új rendszer messianisztikus céljának megfelelően elősegítse a jövő kommunista társadalmá és szocialista embertípus megteremtését (Gentile, 2000).

Munkánk a politikai vallás fogalmának szakirodalmi megalapozása mellett annak bemutatására vállalkozik, miként lehet a fenti elméleti keretre alapozva a politikai vallás neveléstudományban is megjelenő elemeit a tudományelméleti kutatás eszközeivel vizsgálni.

## A politikai vallás fogalomtörténeti vázlata

A témával foglalkozó munkák kiemelik, hogy a 20. századi autoriter diktatúrák, a faszizmus és a nemzetiszocializmus, valamint a sztálinizmus, majd a létező szocializmus különböző kelet-európai megjelenési formái (mint modernizációs utópiák) a modern kori szekularizációs folyamatok sajátos megnyilvánulásaiként értelmezhetőek (l. erről részletesen Corner & Lim, 2016). Miként Armstrong (2016) megállapítja, a politikai vallás történeti előzményei a 18. századi európai felvilágosodás gondolatvilágában gyökereznek. Ebben az időszakban a világi hatalomnak az isteni jogtól való elválasztása révén olyan új politikai formák jönnek létre, amelyek egyben a hagyományos vallásos hit és gyakorlat funkcióit is megjelenítették. Ennek jegyében értekezik Jean-Jacques Rousseau A társadalmi szerződésről írt munkájában (2001) arról, hogy a modern államnak olyan „polgári vallás” kell alapulnia, amely lehetővé teszi a politikai egység fenntartását. Ez a polgári vallás társadalmi konszenzussal elért cikkelyekből állna, melynek tekintélye nem az isteni rendelésen nyugszik, hanem a közösség önkéntes megállapodásán, a társadalmi szerződésen. Ez a „polgári vallás” ugyanazt az érzelmi vonzerőt és erőt gyakorolná, mint a vallás, de annak célja inkább az állam polgárai közötti társadalmi kohézió fenntartása (Armstrong, 2016).

A politikai vallás jelenségvilágát tovább erősítik azok a 19. századi szekularizációs folyamatok, amelyek közös forrását a felvilágosodás ideológiai vezérmotívumára, fejlődéselvre alapozódó evolúciós tanok (Darwin, Lamarck, Wallace) adják. Míg a keresztény tanítások szerint az emberi világ és a kozmosz rendjét kizárólag az Isten által megalkotott világrend szabályozza, addig a fejlődéselv hatására felértékelődik az aktív és cselekvő ember, a világrendet, annak természeti és társadalmi dimenzióit egyaránt formálni képes alkotó individuum szerepe. Ezeket a folyamatokat Luckmann (1991) a vallás fokozatos megszűnését a modernizáció egyik alapjelenségeként értelmező szekularizációs elmélektől eltérően értelmezi. Azt állítja, a modern korban a vallás nem szűnik meg, hanem fokozatosan láthatatlanná válva, a hagyományos vallási formák mellett szinkretista, evilági, individuális, kvázi vallásos formákat ölt (Knoblauch, 2009; Luckmann, 1991).

Elméleti modelljét megerősítve a német történész, Nipperdey (1990), a korszak változó vallási formáit elemezve megállapítja, hogy a 19. század végén a hagyományos felekezetek (pl. katolikus, protestáns, zsidó) belső reformjai mellett különböző szekta jellegű új vallási formák (pl. methodista, német-keresztény, monista, nietzscheanus, teozófiai, majd antropozófiai) is megjelennek. Emellett feltűnnek azok a láthatatlan vallásra utaló különböző, kvázi vallásos elemek is, amelyekben a „szent kozmosz” és az ahhoz kapcsolódó üdvözülés ígérete a forradalom, a nemzet, a jövő, a munka, a család, a nevelés, illetve a művészet és a szexualitás terében jelenik meg.

Ennek jegyében hirdették hittételeiket a korszak különböző „forradalomvallásai”, nyilatkoztatták ki a keresztény vallás világértelmező monopóliumát felváltó pozitivistá „tudományvallások” egyetemes igazságait, jelentek meg a szakrális nemzeti-faji közösség múltbéli „szentjeinek” dicső hagyományaira épülő, a népi közösség közös jövőjét vizionáló nacionalizmus különböző formái. Ezt célozta a polgári család evilági boldogságra törekvő jövőorientációja és a gyermekek egyéni és közösségi szempontokat hangsúlyozó



új „reform” pedagógia útmutatásai segítségével történő megmentése is. Az emberiség evilági boldogságához vezető út (később „harmadik út”) Evangéliumát ebben az időben már az igaz tudást birtokló, az emberiség jövője iránt elkötelezett evilági próféták írták és hirdették, akiknek élete és tanításai követőik számára mintául szolgált saját önmegváltásukhoz. Az ekkor megjelenő, gyakran ezoterikus és okkult tanok a megváltást már nem a Mennyországban elnyerhető túlvilági boldogságban, hanem az „új embert” megteremtő, mindenki számára elérhető evilági Paradicsomban képzelték el (l. részletesen Hofmann, 1987; Küenzlen, 1994; Németh & Skiera, 2018).

Az igazságos, osztály nélküli társadalom ideájához a korszak széles körben népszerű elméletei csatlakoztak, az elsősorban Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban népszerű irányzatok ezt a változást a békés önfejlődés útján képzelték el. A másik vonulat, a militáns kommunista, osztályharcos irányzatok szerint a kívánatos változások kikényszerítése forradalmi úton történik majd. Ezek a militáns osztályharcos, illetve fajelméleti alapokon nyugvó elméletek alapozzák majd meg a 20. század első harmadában hatalomra kerülő autoriter diktatúrák, a faszizmus, a nemzeti szocializmus és a sztálinizmus ideológiáját, illetve jelenítik majd meg azok jövőképeinek különböző kvázi vallásos perspektíváit (Németh, 2017, p. 57; Németh & Skiera, 2018, pp. 22–23).

A politikai vallás koncepciója ezekből a vázlatosan áttekintett komplex és szerteágazó, a modern világ születését megalapozó társadalmi folyamatokból eredeztethető. A spiritualitás elvesztésére adott sajátos századfordulós reakció, ami az 1900-as évek elejétől végigkísérte az euro-amerikai gondolkodást válságos időszakok és az azokat követő konszolidációs periódusok sorozatán keresztül egészen napjainkig. Ebben a modernizációs narratívában kulcsszerepet tölt be a szekularizáció ellentmondásos folyamata, ami azonban nem egyszerűsíthető le a hit és vallásosság visszaszorulásának, valamint a tudomány előtérbe kerülésének diametrális fejlődésmenetére. Sokkal inkább kölcsönös egymásra hatásról lehet szó, aminek gyökerei a századforduló életreform-mozgalmaiban, kvázi vallásos elképzeléseiben (a földi Paradicsom ígéretében) gyökereznek, majd bűvópatakszerűen, erőteljesen átalakított formában bukkannak fel az orosz-szovjet kultúra okkult elemeiben (Rosenthal, 2004), és a náci ideológia hasonló képzeteiben (Goodrick-Clarke, 2003). A teozófia hatása mindkét gondolkodásmódban megjelenik.

A modernizáció ellenhatásaként, a fin de siècle időszakában jelentkező életreform-mozgalmak utópiái meghatározó szerepet tölthettek be a civilizációs, mentalitást érintő minták kialakulásában (Kempf et al., 2020), ezek transzformációi végigkísérték a 20. század fordulópontokkal sűrűn tűzdelt történetét. Egy másik aspektusból a tudomány és vallás bonyolult kapcsolatrendszerét egyaránt releváns interpretációs rendszerekben írja le a világgértelmezések közötti rivalizálás fogalmi köre, az ennek következményeként jelentkező szcientizmus, majd a teológiai feladatnak való alárendelődés, a tömegek meggyőzésére és lelkesítésére kialakult szekuláris hitrendszer megjelenése.

## A politikai vallás helye a neveléstudomány-történeti kutatásban

A politikai vallás koncepcionális kerete a leírt jelenségek elméleti kontextusaként kínálkozik a pedagógiatörténészek számára: a meglévő szakirodalmi előzmények tanulságait felhasználva, azokból építkezve alakítható ki egy új elemzési szempontrendszer, ami a magyar neveléstudományi diszciplína és tudományos kommunikáció historiográfiai jellemzésében szintén fontos tanulságokkal szolgál. A következőképpen artikulálható teoretikus kiindulópontunk.

A politikai vallás legfőbb sajátosságának tekinthető, hogy látszólag tudományos megismerésként tűnik fel, hiszen annak lényeges jegyei kimutathatóak argumentációjában: a rendszerezett, szisztematikus megközelítés, az absztrakt nyelvhasználat és elméleti motiváció mellett szigorú módszertani szabályok alapján dolgoz ki tényeken alapuló (igaz) és legitim (normatív) megállapításokat. Ugyanakkor más diszciplináris kritériumok nem teljesülnek, hiszen hiányzik a valódi kritikai reflexió, a többféle jelentés és alternatíva elismerése, a különböző paradigmák potenciális jelenléte (Németh, 2015). A marxizmus-leninizmus perspektívája, az ehhez tartozó kötelező beszédmódok és mentalitástörténeti elemek ugyanezeket a jellegzetességeket hordozhatják (pl. a kizárólagos igazság igénye, a kinyilatkoztatásokhoz hasonlítható narráció, minden társadalmi jelenség magyarázatára kiterjedő érvkésztet).

Aron (1962) például a társadalom radikális átalakítását célzó nyugati értelmiségiek mítoszaként definiálta a Baloldaliság, a Forradalom és a Proletariátus eszmerendszerét, melyeket legitimált a tudományos mezben mutató marxista történelmi szükségszerűség gondolata és ennek jelentkezése, a szekuláris klerikalizmus. Tehát tudományként jelentkezett, ugyanakkor politikai vallásként is értelmezhető gondolati rendszerről van szó – természetesen Kelet-Közép-Európából nézve más funkciói és jelentései tűnnek elő a jelenségnek. Elsőként a politikai vallás fogalmának tudománytörténeti hátterét vizsgáljuk meg, majd a megközelítés neveléstudományi hasznosíthatóságát mutatjuk be.

### A fogalom szemantikai rétegei

Koselleck fogalomtörténeti attitűdje szerint a múlt megismeréséhez segítséget nyújtó kategóriáink (pl. a politikai vallás) és a korabeli fogalmak (pl. a történelmi szükségszerűség) egyaránt nyelvileg megfogalmazott valóságok, különböző elvárási horizontokkal és értelmezésekkel, amire tudósként reflektálnunk kell (Huszár, 2004; Koselleck, 2003). A politikai vallás ideája az 1930-as években, illetve az ezekre az évekre vonatkozó politikafilozófiai diskurzusokban jelent meg reakcióként a nácizmus és a fasiszmus térnyerésére annak lehetséges magyarázatoként: Voegelin (1993) az 1930-as évek végén, már emigrációban jelentette meg *Die politischen Religionen* című alapmunkáját, míg Gentile (2006) az 1990-es években kezdett el írni a fasiszta politika szakralizálódásáról. A fogalmi rendszer két emblematis megalkotója két rokon rendszernek, Mussolini és Hitler állami, politikai és ideológiai berendezkedésének valóban létező jelenségeit keretezte át, nyújtva koherens narratívát.

Voegelin (1993) jóval messzebből indította gondolatmenetét, mint Gentile (2006): szerinte bizonyos történeti konstellációkban a transzcendencia nyújtotta rend szolgál alapul a politika számára (az ókortól folyamatosan, újra és újra felbukkanva jelen van ez a gondolkodásmód), felhasználva annak szimbolikus erejét. Ugyanezt Gentile (2006) a politikai entitás (nép, faj, osztály, párt) szentté válásának folyamatában írja le, az egzisztenciális értelem meghatározásával, kötelező parancsolatokkal és politikai liturgiával (szent szövegek, dogmák és rituálék formájában). Mindkét elképzelés esszencialista természetű, egy speciális tudás létrehozásához köthető, ami a vallás transzformációjából következik az evilági politika síkjára, a tömegek eszközként való felhasználása, mobilizálása céljából. Számos jellegzetesség más kontextusban válik így értelmezhetővé, például a vezér és követői különleges kapcsolata, ennek érzelmi konnotációja (pl. hódolat, hit, ellenséggel szembeni gyűlölet), ideológia és propaganda szerepe, az ünnepek jelentősége a közösség szocializálásában egy szebb jövő reményében. Ez az elképzelt, szebb valóság visszavezet minket egy következő fontos elemhez vizsgálatunkban, az utópiához.

A múltbéli tapasztalatoktól elszakadó, elképzelt jövőről szóló várakozásokat nevezi utópikusnak Koselleck (2003), ami az újkor, a francia forradalom mintaadó szerepe óta meghatározó az európai történetfilozófiában. A teológiai eszkatológia dimenziójával együtt irreálisnak tekinthető ez a tapasztalati horizont, mely ugyanakkor minden ideológia sajátja is: nem véletlen, hogy Mannheim Károly éppen 1929-ben jelentette meg nagyhatású művét Németországban (*Ideologie und Utopie*), a világlátás két alapformáját a valóságból kiinduló és attól elrugaszkodó gondolkodásként elemezve (Mannheim, 1996). A jövőről alkotott vízió, a fogalmi struktúrák és a rájuk épülő hitrendszerek alkotják a világnézet magvát, Wallerstein (1990) a marxizmus különböző korszakait is az utópiák iránti változó attitűdökkel és az ehhez rendelt társadalomtudományi verziókkal szemlélte.

Ez utóbbi meglátás vezet át minket a következő problémához, amit az alábbi kérdés fejez ki: Az eredetileg az 1930-as évek náci és fasiszta politikájára kidolgozott politikai vallás alkalmazható-e a kommunista, sztálinista gyakorlatra? A megoldást a totalitar(ian)izmus elméleti alapjából való kiindulás jelenthette, ami Arendt (1992) impresszív megfogalmazásában az abszolút hatalmi kontrollra törekvő náci és kommunista állam gyökereinek azonosságát jelentette, a propaganda és a tömegek szerepét illetően, az erős állam és vezér fontosságáról. Az elméletet azóta is sok kritika érte, a vörös és barna fasiszmus összemérésének vádján túl jóval hangsúlyosabb kifogás lehet, hogy a megvalósult totális állam valójában csak az intenciói szerint volt abszolút, azonban a mindennapi gyakorlatban sokkal több parciális érdek érvényesülhetett, akár az állam ellenében is, kihasználva annak konfliktusos, többszereplős működési módját. A Pártállam mind a kommunizmusban, mind a nácizmusban csak afféle vágyálom (ha úgy tetszik, utópia) maradt, ami nagyon jól jellemzi az ideológiai beszédmód és valóság kettősségét, az elnyomó állam versus ellenálló társadalom dichotomikus kettősségének leegyszerűsítő elképzelését is leleplezve, hiszen a történeti valóság ennél mindig bonyolultabb.

Ha tágabb, antropológiai nézőpontból szemléljük tárgyunkat, akkor a spiritualitás, valóságosság mindenhol jelen lévő, tipikusan emberi dimenziójával (Eliade, 2019) szembesülünk, a valóság szociális konstrukciójaként (Berger & Luckmann, 1966) a kommunizmus is nyújtott megfelelő képzeteket, identifikációs mintákat és teloszt a szekularizált világ-

ban. Az utópikus gondolkodás számos társadalomtörténeti kontextusban összekapcsolódott a pedagógiai gondolkodással és ideológiával (Kolář, 2016; Sáska, 2005), mindez a közvélemény, az oktatás célközönsége előtt változatos formákban jelentkezhettek (l. pl. a technikai fejlődés szovjet mintájához Kohonen, 2009; McCannon, 2001). A reformpedagógia megváltás motívuma (számos példa található erre Németh és Pirka 2013-as művében) módosított változatban, de szintén továbbélt az 1930-as évek sztálini oktatáspolitikai fordulata után: a felsorolt aspektusok egyértelműen legitimálják a politikai vallás témakörével történő foglalkozást a neveléstudományi-történeti diskurzusokban.

### **Politikai vallás és szocialista neveléstudomány**

A hazai politikatudomány már részben hasznosította az előzőekben felvázolt tanulságokat, legalábbis a földi Mennyország megvalósítását hirdető ideológiák eszmetörténeti hátterét (Ormos, 1994), a modernség válságából kivezető utak elemzését illetően (Balogh, 2011; G. Fodor, 2004). A totalitárius rendszerek új embertípus létrehozásáról szóló elképzelései jelenthetik a kapcsolatot a neveléstudománnyal, akár a fasizmusról (Polenghi, 2020), akár a kommunizmusról (Kestere et al., 2020) van szó, a tradicionális gondolatok ideológiai felhasználásának sajátos keverékét nyújtva. Ezek az elemzések a vizuális megjelenítésre összpontosítanak (tankönyvi illusztrációk, képek), a hazai példák a jövő emberének megteremtésével összefüggő kulturális gyakorlatokat mutatnak be: a Rákosi-korszak diszkurzív rituális elemeire (Baska, 2015), vagy az eszmerendszert megalapító történelmi személy, Lenin kultuszára (Somogyvári, 2019) vonatkozóan.

A kvázi szakrális jellemzők pedagógiai korpuszban való jelentkezése politikai konnotációkat hordoz, hiszen az 1945 és 1989 között keletkezett verbális és vizuális forrásokat hol kisebb, hol nagyobb mértékben dominálta és előzetesen meghatározta az ideológia, a mindenkori hatalomtechnikai aspektus, vagy az ennek való megfelelési kényszer/vágy (a hasonló „totalizáló” környezetekben pedig minden megnyilvánulás politikai tetté is válik, l. erről Johnson, 1996). Kula tanulmánya (2005) alapján vesszük számba, hogy a politikai vallás nyelvhasználatának milyen elemei vizsgálhatóak a neveléstörténet szempontjából. Elsődleges megközelítésben egy alapvető paradoxon azonosítható, hiszen bár a kommunizmus küzdött a vallás, a hit különböző megnyilvánulási formái ellen, annak számos elemét, több szinten is felhasználta. A teleologikus történelemszemlélet közös sajátossága az idealista és materialista világnézetnek (a már relevanciáját veszített közelmúlt terminológiáját átvéve): a Jó és a Rossz harcaként felfogott manicheista fejlődési narratíva egy olyan végcél felé halad, ami eleve el van rendelve, meghatározott szakaszokon megy végbe, akár Isten akarataról, akár a kommunizmus evilági megvalósulásáról, mindkét esetben a földi Paradicsomról van szó. A fejlődés (a progresszió) hangsúlyos eleme a vízióknak, melynek során különböző nehézségeken mennek keresztül a társadalom tagjai, ellenségekkel harcolva annak érdekében, hogy a munkásosztály eljusson az Ígéret Földjére. A kezdet, az alapítás mítosza nagyon fontos ebből a szempontból: Jézus születése és a Nagy Októberi Szocialista Forradalom egyaránt fordulópontok az emberiség történelmében (előfordult, hogy a magyar pedagógiai folyóiratok Lenin világra jövetelét jelölték ki a nulladik óráként 1970-ben, ami csak erősíti a párhuzamot, l. Somogyvári, 2017).

A doktrína követése, a beavatás gesztusa (a párttagság elérése), a szervezeti felépítés, az igazság terjesztése egy központból (Róma és a szovjet minta esetében), az ettől való elhajlás büntetése, kizárása csak néhány további hasonló elemet jelent. Az új ember megteremtése nagyfokú tudatosságot, lemondást követelt meg a hívektől a közösség javának, szempontjainak előtérbe állításával, az egyéni identitást is meghatározva, a kollektív együttlétnek pedig többfajta kulturális gyakorlata alakult ki (l. pl. az ünnepségeket, megemlékezéseket, melyek újra és újra megerősíteni kívánták az elkötelezettséget a részvétel élményével). Az Úgy, a mozgalommal való azonosulás elsőrendű fontossággal bírt, ennek belső rendje szabályokat állított fel a tagok, csatlakozni kívánók számára: lokális és globális szinten is, hiszen az üdvtörténet az egész világ számára hordozott internacionális üzenetet. A kommunista panteon megalakításával létrejött az ideológiát megalapító és azt továbbfejlesztő pártvezérek kultusza (talán Marx, Engels és Lenin az állandó figurák évtizedeken keresztül), ami némileg hasonlítható a szentek tiszteletéhez, az alakjaikhoz fűződő ceremoniális aktusokhoz. A szent helyek (a Szent Sír vagy a Lenin-mauzóleum), szent szövegek (talán a kommunizmus esetében a textusok jobban ki voltak téve a történelem változásainak) és a liturgikus időrend (május elseje és a húsvét párhuzama) mindmind ennek a panteonnak a részei.

Mindezekkel szemben fel lehet vetni a kérdést (amint azt Kula 2005-ös, már idézett tanulmányában meg is teszi): Mennyiben specifikus jellemzők ezek, és mennyiben általános emberi magatartásformák, minták? A hősokeket minden civilizáció és kultúra tisztelte és tiszteli, csakúgy mint az alapítókat, a jó és rossz harca ismert számos narratívából, csakúgy, mint a cél, ami felé haladunk. Azonban legalább három érv van, ami alátámasztja a politikai vallás használatát a kommunista rendszerek esetében: (1) A marxi ideológia abban a nyugati filozófiai megközelítésben gyökerezett, amely totális víziót kívánt felvázolni múlttól, jelenről és jövőről, megállapítva a fejlődés szakaszait: miközben harcolt a vallásos elképzelésekkel, kvázi vallásos jelleget öltött fel az emberiség önkitaljesedéséről szóló látomásával. (2) A tömegek, akikre épített a rendszer, jelentős részben vallásosak voltak, az ő mobilizálásuk könnyebb volt az ismert szimbólumrendszerrel, az adaptálódás folyamatában a pártapparátus vélekedései, hitei is visszahatottak a hivatalos diskurzusokra. (3) A másik irányból a vezetés szintén felhasználta a tradicionális jelkésztet hatalomtechnikai érdekei szempontjából, erősítve legitimitását (pl. a nemzeti érzelmek felhasználása a II. világháború során a sztálini Szovjetunióban).

Milyen tanulságokat lehet leszűrni mindebből (az elemzés korlátainak figyelembe vételével) a pedagógiatörténet, tágabb értelemben a hazai neveléstudomány diszciplínafejlődése szempontjából? A következő tematikai fókuszok ajánlati listaként szolgálnak, mely egy jövőbeli tartalom-, diskurzuselemzés számára a kategóriarendszer kidolgozásának alapja lehet, szöveganalitikai módszerekkel támogatva. Fairclough (1992) szerint három tényező alkotja meg a diskurzusokat: társadalmi identitások, pozíciók; társadalmi viszonyok és a tudás/hit rendszere. Ezek az átfogó szempontok ernyőfogalomként szolgálnak, melyek további alkategóriákra bomlanak, a politikai vallás elméleti eszközrendszerének megfelelően. A hasonló szempontrendszerek felállítása mindig a két szélsőséges pólus közötti oszcilláló mozgás eredménye: a túl általános deskripció éppúgy az elemzés hátrányául szolgálhat, mint az aprólékosan, pontosan elkészített taxonómia. A kettő közötti egyensúly megtalálásának kísérlete az 1. táblázat tartalma is.

1. táblázat. A politikai vallás lehetséges tematikai kategóriái

<i>Főkategóriák</i>	<i>Alkategóriák</i>
Társadalmi identitások és pozíciók	ellenségképzés: személyes és rendszer
	ideális kommunista ember, példaképek
	úttörők és ifjúság
	munkásosztály, egyéb társadalmi csoportok
Társadalmi viszonyok	Párt, mozgalom
	alapítás
	történelemkép: áldozatok és hősök
	küzdelem – múlt
	fejlődéstörténet a jelen kontextusában
Tudás/hit rendszere	építés – jövő
	ünnepek, rituálék és helyek
	Szovjetunió példája, testvéri országok
	technikai fejlődés
	marxizmus-leninizmus
	internacionalizmus

Az 1. táblázat egy előzetes, ideáltipikus elképzelés, amit a részletesebb kutatások számos helyen módosítani fognak, a legnehezebb feladat a politikai vallás kategóriáihoz kapcsolható szövegrészeket, referenciákat elkülönítése lesz például a pedagógiai folyóiratok diskurzusaiban, hiszen a szürke zónák és átmenetek sokaságával lehet találkozni. Az ipari fejlődés felmutatása, az új program sikereinek prezentálása egyszerre számíthat technokrata megközelítésnek, vagy akár szimbolikus jelentéstartalommal is megtölthetjük ezeket a jelenségeket – a szcientista, technokrata attitűd bizonyos kontextusokban, perspektívákban szintén felfogható kvázi szakrális jellegűként, ami újabb kutatási irány lehet (tudományvallás).

Az első nagyobb tematikai csoportban a negatív identitásképzés éppúgy megtalálható (1945 előtti korszak és szereplői, illetve tőkés nyugati világ – ezek megközelítése egyre árnyaltabb lett az 1950-es évek Magyarországa után), mint a követendő példaképként állított csoportok vagy személyek megjelenítése. Az erkölcsi exemplum, a személyiség bemutatása a kollektívummal való összekapcsolódásban, a közösségért végzett tevékenységgel nyert legitimitást. Ez már a következő halmazhoz, a társadalmi relációk kérdésköréhez vezet át, amit cselekvésekkel, folyamatokkal részleteztünk, hangsúlyozva a temporalitást, ami leginkább egy fejlődési sorként írható le. Az alapítás mítoszától (1917, illetve Magyarország esetében 1945 és az utána jövő évek) így jutunk el a múlt és jelen küzdelmein keresztül a jövő elképzelt társadalmáig, melyben az idősíkok folyamatosan keverednek az idő-, és értékszembeállítás alapvető struktúráját felhasználó narratívákban (pl. a két világháború közötti hazai nyomor képének összehasonlítása az 1970-es évek épülő lakótelepeivel). Legvégül következik az így összerendeződő tudás, hitrendszer, a harmadik fókusz a

leendő kutatásokban, melynek leglátványosabb megnyilvánulásait a kulturális gyakorlatok (pl. ünnepek, megemlékezések, találkozók) és az így megvalósuló, különböző szimbolikus reprezentációk jelentik. Ezek révén vált megragadhatóvá szélesebb tömegek számára is az ideológia lokális és globális, szándékolt értelme. A jövőbeli és jelenleg is folyó kutatások nem feltétlenül irányulnak az intenció (a propaganda) és a percepció/recepció (közvéleményre tett hatás) bonyolult folyamatainak feltérképezésére, hiszen ehhez a fontos vizsgálathoz nem áll még rendelkezésre elegendő forrás – ezen a ponton csak utalni lehet a diskurzusok előállítására és a hatalom-, uralomgyakorlás közötti kapcsolatrendszer különböző aspektusaira (Foucault, 1991; van Dijk, 2000). A vizsgálat számos irányban nyitott: tudományterületünk pozícionáltsága, önreflexiója, fejlődéstörténete éppen továbbgondolásra érdemes szempont lehet, mint a szocialista korszak antropológiai, mentalitásbeli értelmeinek, jelentéseinek jobb megismerése.

## Összegzés

A további vizsgálatok elsődleges célja a politikai vallás nyelvhasználati módjainak elemzése kvalitatív és kvantitatív szempontból, a pedagógiai folyóiratok forrásbázisán – ehhez a munkához néhány előzetes vizsgálat már ad támpontokat (Somogyvári et al., 2020). Alapozó tanulmányunk a szakirodalmi feltárás segítségével kívánt szempontokat adni a szocialista neveléstudomány historiográfiai feltárásához, melynek adekvát metodológiai megközelítése lehet a diskurzuselemzés, a lehetséges tematikai kategóriák kontextualizálásával és jelentésadással. Tudomány, ideológia és politika metszéspontjában a kvázi szakrális jellemzők bemutatása más dimenzióban fogja bemutatni a korszak megszokott, triviális jelenségeit (pl. ünnep, megemlékezés, múltkép), ami mindenképpen fontos hozzáadéka lesz a jövőbeli kutatásoknak, illetve nemzetközi szinten is hasznosítható eredményeket hozhat.

### *Köszönetnyilvánítás*

A tanulmány „A magyar neveléstudomány múltja és jelene – diszciplínafejlődés, tudományos kommunikáció (1970–2017)” (NKFIH, 127937) pályázat keretében készült.

## Irodalom

- Arendt, H. (1992). *A totalitarizmus gyökerei*. Európa Kiadó.
- Armstrong, C. (2016). Political religion. In P. Corner & J. Lim (Eds.), *The Palgrave handbook of mass dictatorship* (pp. 67–80). Palgrave Macmillan. doi: [10.1057/978-1-137-43763-1\\_6](https://doi.org/10.1057/978-1-137-43763-1_6)
- Aron, R. (1962). *The opium of the intellectuals*. Norton.
- Balogh, L. L. (2011). Totalitarizmus és politikai vallások. *Kommentár*, 6(1), 75–85.

- Baska, G. (2015). Rituális elemek a Rákosi-korszak pedagógiai sajtójának propaganda szövegeiben. In G. Baska & J. Hegedűs (Eds.), *Égi iskolák, földi műhelyek. Tanulmányok a 65 éves Németh András tiszteletére* (pp. 344–358). ELTE PPK.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality*. Penguin Books.
- Corner, P., & Lim, J-H. (Eds.). (2016). *The Palgrave handbook of mass dictatorship*. Palgrave Macmillan. doi: [10.1057/978-1-137-43763-1](https://doi.org/10.1057/978-1-137-43763-1)
- Eliade, M. (2019). *A szent és a profán*. Helikon Kiadó.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Polity Press.
- Foucault, M. (1991). A diskurzus rendje. *Holmi*, 3(7), 868–889.
- G. Fodor, G. (2004). *Kérdéstílalom. Eric Voegelin politikai filozófiája*. L'Harmattan.
- Garai, I., & Németh, A. (2017). Disciplinary changes in science education in Hungary in the era of the Stalinist dictatorship. *Pedagógika*, 67(4), 431–442. doi: [10.14712/23362189.2017.1021](https://doi.org/10.14712/23362189.2017.1021)
- Gentile, E. (1996). *The sacralization of politics in Fascist Italy*. Harvard University Press.
- Gentile, E. (2000). Die sakralisierung der politik – Einige definitionen, interpretationen und reflexionen. In H. Maier (Ed.), *Wege in die Gewalt – Die modernen politischen Religionen* (pp. 166–182). Fischer Taschenbuch.
- Gentile, E. (2006). *Politics as religion*. Princeton University Press.
- Gentile, E., & Mallett, R. (2000). The sacralization of politics: Definitions, interpretations and reflections on the question of secular religion and totalitarianism. *Totalitarian Movements and Political Religions*, 1(1), 18–55. doi: [10.1080/14690760008406923](https://doi.org/10.1080/14690760008406923)
- Golnhofer, E., & Szabolcs, É. (2014). Pedagógia a tankönyvekben az ötvenes évek első felében. *Könyv és Nevelés*, 16(4), 88–101.
- Golnhofer, E., & Szabolcs, É. (2015). Szempontok egy elfelejtett diskurzus értelmezéséhez: a Petőfi Kör pedagógusvitája. In G. Baska & J. Hegedűs (Eds.), *Égi iskolák, földi műhelyek. Tanulmányok a 65 éves Németh András tiszteletére* (pp. 359–370). ELTE PPK.
- Golnhofer, E., & Szabolcs, É. (2016). Az 1945 utáni korszak neveléstudományának kutatása: Kutatásmetodológiai megfontolások a személyes dokumentumok forrásértékéről. In I. Garai, A. Németh & Z. A. Szabó (Eds.), *Neveléstudomány és pedagógiai kommunikáció a szocializmus időszakában* (pp. 185–201). Gondolat Kiadó.
- Goodrick-Clarke, N. (2003). *A nácizmus okkult gyökerei*. Nemzetek Európája.
- Harting, A. S. (2008). Verheißung und Erlösung. Religion und ihre weltlichen Ersatzbildungen in Politik und Wissenschaft. Passagen Verlag.
- Hofmann, W. (1987). *A földi paradicsom*. Képzőművészeti Kiadó.
- Huszár, Á. (2004). Reinhart Koselleck fogalomtörténete és az utópia problémája a szociológiában. *Korall*, 15–16, 89–116.
- Johnson, M. S. (1996): From delinquency to counterrevolution. Subcultures of Soviet youth and the emergence of Stalinist pedagogy in the 1930s. *Paedagogica Historica*, 32(sup1), 283–303. doi: [10.1080/00309230.1996.11434869](https://doi.org/10.1080/00309230.1996.11434869)
- Kempf, K., Vincze, B., & Németh, A. (2020). *Az életreform és a művészetek*. Műcsarnok – Magyarországi Reformpedagógiai Egyesület.
- Keştere, I., Stonkuvienne, I., & Rubene, Z. (2020). The new Soviet man with a female body: Mother, teacher, tractor driver... *Acta Paedagogica Vilnensia*, 45, 97–109. doi: [10.15388/actpaed.45.6](https://doi.org/10.15388/actpaed.45.6)
- Knoblauch, H. (2009): *Populäre Religion*. Campus.
- Kohonen, I. (2009). The space race and Soviet utopian thinking. *The Sociological Review*, 57(1. suppl.), 114–131. doi: [10.1111/j.1467-954x.2009.01820.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-954x.2009.01820.x)



- Kolář, P. (2016). *Der Poststalinismus. Ideologie und Utopie einer Epoche*. Böhlau Verlag.  
doi: [10.7788/9783412506490](https://doi.org/10.7788/9783412506490)
- Koselleck, R. (2003). *Elmúlt jövő. A történeti idők szemantikája*. Atlantisz Kiadó.
- Kula, M. (2005). Communism as Religion. *Totalitarian Movements and Political Religions*, 6(3), 371–381.  
doi: [10.1080/14690760500317727](https://doi.org/10.1080/14690760500317727)
- Küenzlen, G. (1994). *Der Neue Mensch. Zur säkularen Religionsgeschichte der Moderne*. Wilhelm Fink Verlag.
- Luckmann, T. (1991). *Die unsichtbare Religion*. Suhrkamp.
- Maier, H., & Shaefer, M. (Eds.). (2006). *Totalitarianism and political religions. Volume II: Concepts for the comparison of dictatorships*. Routledge.
- Maier, H. (Ed.). (2004). *Totalitarianism and political religions. Volume I: Concepts for the comparison of dictatorships*. Routledge.
- Mannheim, K. (1996). *Ideológia és utópia*. Atlantisz Kiadó.
- McCannon, J. (2001). Technological and scientific utopias in Soviet children's literature, 1921–1932. *The Journal of Popular Culture*, 34(4), 153–169. doi: [10.1111/j.0022-3840.2001.3404\\_153.x](https://doi.org/10.1111/j.0022-3840.2001.3404_153.x)
- Németh, A. (2015). Főbb tudományelméleti irányzatok, kutatási eredményeik és hatásuk nemzetközi és hazai neveléstudomány-tudománytörténeti kutatásokra. In A. Németh, Zs. H. Biró, & I. Garai (Eds.), *Neveléstudomány és tudományos elit a 20. század második felében* (pp. 9–81). Gondolat Kiadó.
- Németh, A. (2017). Életreform törekvések az Osztrák-Magyar Monarchiában és hatásuk a korabeli művészeti, művelődési és pedagógiai reformokra. In I. Sármany-Parsons & Gy. Szegő, (Eds.), *Az Osztrák-Magyar Monarchia mint művészeti színtér, II. kötet: A festészet párhuzamos narratívái* (pp. 54–93). Műcsarnok.
- Németh, A., & Biró, Zs. H. (Eds.) (2009). *A magyar neveléstudomány a 20. század második felében*. Gondolat Kiadó.
- Németh, A., & Garai, I. (2020). Disciplinary changes in the Hungarian Pädagogik from the second half of the 19th century to the collapse of Stalinist-type dictatorship. In B. Kudláčová & A. Rajský (Eds.), *Education and "Pädagogik" – Philosophical and historical reflections: Central, Southern and South-Eastern Europe* (pp. 210–229). Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften. doi: [10.3726/b15688](https://doi.org/10.3726/b15688)
- Németh, A., & Pirka, V. (Eds.). (2013). *Az életreform és reformpedagógia – recepciós és intézményesülési folyamatok a 20. század első felében*. Gondolat Kiadó.
- Németh, A., & Skiera, E. (2018). Az életreform múltja és jelene. Elvagyódás az érzelmi ridegség elidegenedett világából: Új irányzatok és helyszínek, világnézeti koncepciók, társadalmi hatások. In A. Németh & E. Skiera (Eds.), *Rejtett történetek: az életreform mozgalmak és a művészetek* (pp. 19–70). Műcsarnok.
- Németh, A., Biró, Zs. H., & Garai, I. (Eds.) (2015). *Neveléstudomány és tudományos elit a 20. század második felében*. Gondolat Kiadó.
- Németh, A., Garai, I., & Szabó, Z. A. (Eds.). (2016). *Neveléstudomány és pedagógiai kommunikáció a szocializmus időszakában*. Gondolat Kiadó.
- Nipperdey, T. (1990). *Deutsche Geschichte 1866–1918. Bd.1: Arbeitswelt und Bürgergeist*. C. H. Beck.  
doi: [10.17104/9783406704642](https://doi.org/10.17104/9783406704642)
- Ormos, M. (1994). Boldogság-ideológiák a XX. században. *Magyar Tudomány*, 101(10), 1189–1201.
- Polenghi, S. (2020). Educating the “New Man” in Italian schools during the Fascist era. Children's education through traditional and totalitarian models in images and texts of schoolbooks. *Historia Scholastica*, 6(1), 7–28. doi: [10.15240/tul/006/2020-1-001](https://doi.org/10.15240/tul/006/2020-1-001)
- Rosenthal, B. G. (Ed.). (2004). *Az okkult az orosz és a szovjet kultúrában*. Európa Kiadó.
- Rousseau, J. J. (2001). *A társadalmi szerződés*. Kriterion.
- Sáska, G. (2005). A társadalmi egyenlőség antikapitalista és demokrácia-ellenes képzete a XX. századi ideológiákban. 2. rész. *Magyar Pedagógia*, 105(1), 83–99.

- Sáska, G. (2006). A társadalmi egyenlőség megteremtésének kísérlete az ötvenes évek felsőoktatásában. *Educatio*, 14(3), 593–608.
- Sáska, G. (2008). A szocialista neveléstudomány kialakulása és függősorba süllyedése – a didaktika példáján. In A. Németh & Zs. H. Biró (Eds.), *A magyar neveléstudomány a 20. század második felében* (pp. 98–130). Gondolat Kiadó.
- Sáska, G. (2015). A neveléstudományi elit viszonya a politikai marxizmushoz az ötvenes években. In A. Németh, Zs. H. Biró, & I. Garai (Eds.), *Neveléstudomány és tudományos elit a 20. század második felében* (pp. 177–212). Gondolat Kiadó.
- Sáska, G. (2016). Az oktatási rendszer reformja a negyvenes években és a kommunista identitáspolitika. In I. Garai, A. Németh, & Z. A. Szabó (Eds.), *Neveléstudomány és pedagógiai kommunikáció a szocializmus időszakában* (pp. 235–284). Gondolat Kiadó.
- Somogyvári, L. (2017). Lenin, a gyermek: Politikai ikonográfia és pedagógia az államszocializmusban. *Gyermeknevelés*, 5(1), 55–63. doi: [10.31074/gyntf.2017.1.55.63](https://doi.org/10.31074/gyntf.2017.1.55.63)
- Somogyvári, L. (2019). Lenin as a child: Visual Propaganda and pedagogy. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 42, 29–42. doi: [10.15388/actpaed.42.2](https://doi.org/10.15388/actpaed.42.2)
- Somogyvári, L., Németh, A., Polyák, Zs., & Szabó, Z. A. (2020). Rituálé mint a politikai vallás megjelenési formája a szocialista pedagógiában. Szimpózium. ONK, 2020. In Á. Engler, M. Rébay, & D. A. Tóth (Eds.), *Család a nevelés és oktatás fókuszában. Absztraktkötet* (pp. 301–305). MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság – Debreceni Egyetem BTK Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet.
- Szabolcs, É., & Golnhofer, E. (2015). A kommunikációs háló feltárásainak lehetősége és korlátai a neveléstörténeti kutatásokban. In, A. Németh, Zs. H. Biró, & I. Garai, (Eds.), *Neveléstudomány és tudományos elit a 20. század második felében* (pp. 213–224). Gondolat Kiadó.
- van Dijk, T. A. (2000). A kritikai diskurzuselemzés elvei. In. M. Szabó, B. Kiss, & Zs. Boda (Eds.), *Szövegváltozatok a politikára. Nyelv, szimbólum, retorika, diskurzus* (pp. 442–477). Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Voegelin, E. (1993). *Die politischen Religionen*. Bermann-Fischer. (Original work published 1938)
- Wallerstein, I. (1990). A marxizmus változatai mint utópiák és belőlük kibontakozó ideológiák. *Szociológiai Figyelő*, 6(2), 11–22.

## ABSTRACT

### NEW THEORETICAL FRAMEWORK IN THE ANALYSIS OF SOCIALIST EDUCATION SCIENCES: THE POLITICAL RELIGION

Lajos Somogyvári, Zsuzsanna Polyák & András Németh

In the current Hungarian historiographic research related to describing education sciences in the Rákosi and Kádár era, new methodological reconsiderations have been undertaken: one of these is political religion. The paper explores the theoretical background and the limitations of this framework, applied mostly in the cases of authoritarian and totalitarian regimes. From the concepts of hidden religion, quasi-religious genres and images, secularization, and modernization process the focus has shifted to a new set of characteristics in the analysis of socialist education; namely the symbols, languages and discursive forms of transformed, politicized religious beliefs during the 50's and afterwards. The characteristics of religion and ideology are comparable if we take their goals, community activities, ceremonial elements, liturgies, temporal views, etc. into consideration, which proves both the universal and the specific nature of political religion. For a future discourse analysis, we set up a table of categories, including the main topics of identity, social connections and the knowledge/belief system. In this framework, we can study, from a different aspect, the socialist celebrations, figures, worldviews, representations, etc., that affected the ideas of the past, the present and the future of socialist education sciences in Hungary.

Magyar Pedagógia, 121(1). 85–97. (2021)  
DOI: 10.17670/MPed.2021.1.85

Levelezési cím / Address for correspondence:

Somogyvári Lajos, Pannon Egyetem MFTK Tanárképző Központ. H–8200, Veszprém,  
Egyetem u. 10.

Polyák Zsuzsanna, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar. H–  
1075, Budapest, Kazinczy u. 23–27.

Németh András, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar. H–1075,  
Budapest, Kazinczy u. 23–27.



A kiadvány a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával készült.

A Magyar Pedagógia folyóirat 2020-as évfolyamának számaitól  
kizárólag online formában jelenik meg.

Az MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága megbízásából kiadja az SZTE BTK,  
a kiadásért felel a BTK dékánja.

A szedés a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézetében készült.

Tördelőszerkesztő: Börcsök Edit.

Megjelent 6,5 (B/5) ív terjedelemben.

HU ISSN 0025-0260

## KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A *Magyar Pedagógia* a „*Tanulmányok*” rovatban tudományos szakcikket jelentet meg. A tágan értelmezett neveléstudomány minden területéről közöl tanulmányokat, empirikus vizsgálat eredményeit összegző írást éppúgy, mint elméleti elemzést vagy egy kutatási terület eredményeinek átfogó, szintetizáló jellegű bemutatását.

A *Magyar Pedagógia* csak eredeti, másutt még nem publikált tanulmányokat közöl. A benyújtással a szerző vállalja, hogy írását másutt még nem jelentette meg, párhuzamosan más folyóirathoz nem nyújtja be. A *Magyar Pedagógiában* való megjelenés szempontjából nem számít előzetes publikációnak a zárt körben, kéziratossorozításként való terjesztés (belső kiadvány, kutatási zárójelentés, konferencia előadás stb.).

A megjelent tanulmányok szerzői megőrzik azt a jogukat, hogy tanulmányukat a *Magyar Pedagógiában* való megjelenés után másutt (gyűjteményes kötetben, más nyelven stb.) újra közzéadják.

A kéziratokat magyar vagy angol nyelven lehet benyújtani. Más nyelveken benyújtott kéziratok elbírálásáról a szerkesztőség egyedileg dönt. Az elfogadott idegen nyelvű kéziratok fordításáról a szerkesztőség gondoskodik.

A kéziratokat elektronikus formában (.doc, .rtf) a következő e-mail címre kell beküldeni: szerk@magyarpedagogia.hu. A tanulmányok optimális terjedelme 10–20 nyomtatott oldal (25000–50000 betű). Az angol nyelvű abstract számára kb. 25 soros összegzést kell mellékelni angol vagy magyar nyelven.

A beérkezett kéziratokat a szerkesztőség a tudományos folyóiratoknál megszokott bírálati eljárás keretében véleményezi. A folyóirat témakörébe eső cikkek közlésének kizárólagos szempontja a munka színvonala.

A „*Szemle*” rovatban a pedagógiai kutatással és a szakmai közélettel kapcsolatos írások jelennek meg, melyekre a tudományos közleményekkel szemben támasztott követelmények nem vonatkoznak.

## AIMS AND SCOPE

Established in 1892 and published quarterly, *Magyar Pedagógia* is the journal of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences. It publishes original reports of empirical work, theoretical contributions and synthetic reviews on research of particular areas within the field of Education in the broadest sense as well as book reviews and memorandums relevant to the educational research community. The journal publishes research papers in Hungarian accompanied by an abstract in English. *Magyar Pedagógia* seeks to provide a forum for communication between the Hungarian and international research communities. Therefore, the Editorial Board encourages international authors to submit their manuscripts for consideration.

Submitted journal articles will be subjected to a peer review process. Selection is based exclusively on the scientific quality of the work. Only original manuscripts will be considered. Manuscripts which have been published previously or are currently under consideration elsewhere will not be reviewed for publication in *Magyar Pedagógia*. However, authors retain their rights to reprint their article after it has appeared in this journal.

Manuscripts should be preferably in Hungarian or in English. Papers should be between 10–20 printed pages (ca. 25000–50000 characters) and accompanied by a 250 word abstract. Manuscripts submitted in English should be prepared in accordance with the Publication Manual of APA. Manuscripts should be sent in electronic form (.doc or .rtf) to szerk@magyarpedagogia.hu.

## **RESEARCH PAPERS**

László Révész: Characteristics of the Teacher-Student Relationship in Physical Education	3
Botond Kálmán, Tímea Juhász & Arnold Tóth: Impacts of Covid-19 on University Students in Hungary	25
Norbert Szabó, Krisztián Józsa & Márta Janurik: Digital Devices in School Music Lessons: Results of an Educational Experiment Among First Grade Elementary School Students	47
Lajos Somogyvári, Zsuzsanna Polyák & András Németh: New Theoretical Framework in the Analysis of Socialist Education Sciences: The Political Religion	85