

ÚJ
SZ

ÚJ
Pedagógiai
Szemle

2025 / 11–12.

TANULÁS MINT KIHÍVÁS – ONLINE SZABADULÓSZOBÁK A FIZIKAÓRÁN

Fogyatékossgal élők sikeres foglalkoztatása

A *silent book* szerepe a gyógypedagógiai gyakorlatban

A középiskolások és az áltudomány – Egy intézményi vizsgálat

Mezőberényből az űrbe – Iskolai beszámoló egy ISS-rádiókapcsolatról

Szemle – „A fenntartható közgazdaságtan oktatásának új horizontjai”;

„Merre tart a színházpedagógia?”; „Rogers-lábnymok a táborban”

Napló – „Nemzedékek egy pálya vonzásában” (családtörténet-részlet);

„Az alternatív iskolák szellemi tökéje” (beszámoló)

AUTONÓMIA 2.0



A képekről (Zádori Henrietta)

Szikra tábor – biztonság, figyelem és elfogadás autizmussal élő gyermekeknek

A Szikra Tehetséggondozó Egyesület által szervezett Szikra tábor egy olyan különleges hely és idő, amelyben az autizmussal élő gyermekek valóban önmaguk lehetnek. Itt nem kell alkalmazkodniuk egy túl hangos, túl gyors, túl elvárásokkal teli világhoz, itt a világ alkalmazkodik hozzájuk.

A tábor alapja a biztonság és az egyéni figyelem. Minden gyermek mellett egy saját segítő van jelen, aki kizárólag rá figyel, az ő jelzéseit, igényeit, határait tartja szem előtt. Ez a folyamatos, személyre szabott jelenlét adja meg azt a biztonságérzetet, amely nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a gyermekek megmerjenek nyílni, próbálkozni, kapcsolódni. A Szikra táborban nincs sietség. Nincs „így kell csinálni”. Nincs összehasonlítás. Van viszont figyelem, elfogadás és rengeteg apró, de annál fontosabb sikerélmény. A programok úgy épülnek fel, hogy támogassák az érzékelést, az önkifejezést és a kapcsolódást. A gyerekek festhetnek, alkothatnak, tapasztalhatnak – maszatolhatnak anélkül, hogy bármi „rossz” lenne. A színek, anyagok, fények és mozgások mind segítik őket abban, hogy a saját útjukon fedezzék fel a világot.

Különleges szerepet töltenek be itt a segítő állatok is. Egy ló közelsége, egy nyugodt érintés, egy csendes együttlét sokszor többet mond minden szónál. Az állatok nem várnak el, nem siettetnek, nem minősítenek – egyszerűen jelen vannak. Ez a feltétel nélküli jelenlét sok gyermek számára megnyugtató, bátorító, és segíti a bizalom kialakulását.

A tábor része az élménynap is, amely a felszabadult örömről, a mozgásról és a játékról szól. Itt a gyerekek új élményeket szerezhetnek, kipróbálhatnak olyan dolgokat, amelyekre talán korábban nem volt lehetőségük. Minden „meg mertem csinálni” egy újabb lépés az önbizalom felé. A Szikra tábor szemlélete szerint minden gyermek értékes, a saját útján halad, a saját tempójában fejlődik. A segítők nem irányítanak, hanem kísérnek. Ott vannak, amikor szükség van rájuk, és hátrébb lépnek, amikor a gyermek már egyedül is képes haladni. Ez a finom egyensúly teszi a tábort igazán megtartóvá. A Szikra tábor nem csupán egy nyári program, hanem egy olyan közeg, ahol az autizmussal élő gyermekek megélhetik a biztonságot, a sikerélményt és az elfogadást. Ahol nem kell megfelelni, csak jelen lenni. Ahol a legkisebb lépések is számítanak. Mert hisszük, hogy a valódi fejlődés csendben történik. És ezek a csendes, mégis sorsfordító pillanatok a Szikra táborban születnek.

A fotók a táborban készültek.

A képek a címlapon, illetve a **3–4., 54., 108., 112., 124., 144–145. és 147. oldalon** láthatók, valamint megtekinthetők lapunk online képtárában is: <https://upszonline.hu/index.php?gallery=751112>

ÚJ
SZ **ÚJ**
Pedagógiai
Szemle

75. évfolyam
2025 / 11–12.

TARTALOM

B2 A KÉPEKRŐL



LÁTÓSZÖG

- 5 **KERÉNYI MARI:** Autonómia 2.0

TANULMÁNYOK (PEER REVIEWED)

- 13 **BENCSIK RÉKA – SCHNIDER DOROTTYA:**
Gondolkodásfejlesztés kreatív környezetben – Online
szabadulósobák a fizikaórára

MŰHELY

- 37 **DUNÁS-VARGA ILDIKÓ – KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA:** Fogyatékossgal élő
személyek foglalkoztatása: pedagógiai relevanciák a munkáltatók nézőpontjairól
- 55 **KRAUSZ PETRA:** A silent book módszertani alkalmazása a gyógypedagógia területén
- 83 **PUTZ GERGŐ:** Áltudományos és tudományos tartalmak a tanulás folyamatában –
Középiskolások attitűvizsgálata

PEDAGÓGIAI JELENETEK

- 99 **CSIRMAZ SÁNDOR – HUGYECZ HAJNALKA:** MZ/X, jelentkez! – Egy iskolai
ARISS-kapcsolat története

SZEMLE

HOLCZINGER NORBERT – SÁRVÁRI BALÁZS: *FENNTARTHATÓ KÖZGAZDASÁGTAN*

- 109 **SÁRVÁRI KATARÍNA:** A fenntartható közgazdaságtan oktatásának új horizontjai

DOBOS ORSOLYA – KERESZTY ZSUZSA: *„EGYSZER EGY ISKOLA ELINDULT VISNYÓRA”*

- 113 **NAGY ÁDÁM – BACSA-BÁN ANETTA:** „Valakivé válni” – Rogers-lábnymok
a táborban

KISS GABRIELLA – BETHLENFALVY ÁDÁM (SZERK.):
SZÍNHÁZPEDAGÓGIAI KÖRKÉP

117 POPELMAJER SZANDRA: Merre tart a
színházpedagógia? – Egy tanulmánykötet
útmutatásai

NAPLÓ

121 TRENCSENYI LÁSZLÓ: Az alternatív
iskolák szellemi tőkéje

125 BODNÁR ILDIKÓ: Nemzedékek egy
pálya vonzásában – Dédnagyapám emlékének
ajánlva

138 ÖSSZEFOGLALÓK / ABSTRACTS

146 SZÁMUNK SZERZŐI

148 Szerkesztői jegyzet

*A címlapon szereplő kép a Szikra Tehetséggondozó
Egyesület eseményén készült*



UJ Pedagógiai Szemle

A Miskolci Egyetem folyóirata
Szakmai közreműködő: Magyar Pedagógiai Társaság

Szerkesztőbizottság

HALÁSZ GÁBOR | *elnök*

K. NAGY EMESE | **KÉRI KATALIN** |

KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA | **NAGY ÁDÁM** |

PODRÁ CZKY JUDIT | **SÁNDOR ILDIKÓ** |

TÓTH GÉZA | **VARGA ATTILA**

Szerkesztőség

KAPOSI JÓZSEF | *főszerkesztő*

FÖLDES PETRA | **VESZPRÉMI ATTILA**

E-mail: info@upszonline.hu

Weboldal: <https://upszonline.hu>

Facebook: facebook.com/ujpedszemle

Felelős kiadó

A Miskolci Egyetem rektora:
Prof. dr. Horváth Zita

A kiadvány a Miskolci Egyetem
támogatásával, a szerkesztőség
gondozásában jelenik meg.

Megjelenik kéthavonta.
ISSN 1215-1807 (Nyomtatott)
ISSN 1788-2400 (Online)
INDEX 25701





KERÉNYI MARI

Autonómia 2.0

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.01>

LÁTÓSZÖG

Négy évvel ezelőtt pedagógiával foglalkozó szakemberek négy képviselőjét interjúvoltam meg, mit gondolnak az autonómiáról.¹ Heller Ágnesre hivatkoztam, aki arra figyelmeztet: „*Rettenetes a felelősségünk önmagunkért*”.² Aki pedig gyerekekkel foglalkozik, legyen az tudós, kutató, elméleti vagy gyakorlati szakember, annak a számára azt is jelenti ez a mondat: *Rettenetes a felelősségünk a gyerekeinkért*. Ez a felelősség készítet mindannyiunkat szóra és cselekedetre, ez határozza meg a napi választásainkat.

Az autonómia egy változó világban a túlélés eszköze, hiszen gyorsan kell reagálni. Egy utasításokat követő szemlélet erre alkalmatlan, és a kiszolgáltatottságot adja tovább – mondta Gyarmathy Éva³ egy, az iskola jövőjéről szóló műhelybeszélgetésen.⁴ Az iskoláról gondolkodva különösen fontos az autonómia kérdése, hiszen nem csak mirőlünk, személyes morális választásainkról van szó. Nem kerülhetjük el a kérdést:

Használunk vagy ártunk a tanítványainknak? Kell-e, tudunk-e tenni a magunk és a gyerekek kiszolgáltatottsága ellen?

Az eltelt négy évben azt láttam, tapasztaltam, hogy az iskola világának nevezett közeg még tovább szűkült minden résztvevője számára. A gyerekek szó szerint *szoronganak* a kemény regula alatt. A szülő, aki szeretné – ismét szó szerint – egy kicsit *kevesébbé fapados* iskolába járni a gyermekét, nagyjítóval keresi a lehetőségeket, s ha rátalál egy megfelelőre, át kell rendeznie a családi költségvetést. Sok pedagógus számára a TÉR (a teljesítményértékelés rendszere) tovább szűkíti az alkotásra fordítható időt, emésztí az energiát. Egy dolog bővült a négy év alatt: a központi irányítás alá vont területek száma.⁵

Egyértelmű, hogy olyan közoktatási rendszerben morzsoljuk napjainkat, mely a résztvevők jelentős része számára kényelmetlen, sőt nem túlzás kimondani, hogy sokak

¹ Kerényi Mari (2022): Autonómia. *Új Pedagógiai Szemle*. **72**, 1–2. sz., 5–12. Letöltés: <https://upszonline.hu/index.php?article=720102006> (2025. 11. 20.).

² Heller Ágnes (1997): Személyiségetika – dióhéjban. *Kellék*. 7. sz. Letöltés: <https://epa.oszk.hu/01100/01148/00007/08heller.htm> (2022. 02. 18.).

³ Prof. dr. Gyarmathy Éva egyetemi tanár, klinikai és neveléslelektani szakpszichológus

⁴ A *Felforgatókönyv* (a remélt rendszerváltozás forgatókönyve; szerk.: Lányi András) közoktatási fejezetét készítõ pedagógus munkaközösség keretében zajló beszélgetés

⁵ A 2022-es írás így emlékezik meg ezekről: *van mivel hadakozni: a nemzetinek nevezett alaptantervek és kerettantervek mérete, tartalma, a kötelező óraszámok és pedagógusbérek, a tantestületek és iskolavezetők jogkörei, stb.*

számára egyenesen betegítő. Tovább épültek az egymástól elválasztó, létünk terét szűk bérházudvarokra tagoló falak. Most mintha sötétebbek lennének az árnyékok, de a fények is élesebbek. Talán a gondolatok tiszta verőfényében megláthatjuk azt is, ami a mély árnyékot vető falainkon túl tárul elénk.

Az eltelt időben annyi minden történt, hogy úgy éreztem, jó lesz ismét megkeresni korábbi beszélgetőtársaimat, s megkérdezni, hogy most mit gondolnak az autonómiáról – nem úgy általában, hanem a közoktatás összefüggésében, az iskola világában zajló folyamatokról. Ismét megszólítottam hát őket, akik akkor, négy éve megosztották velem – s általam minden olvasóval – a gondolataikat. A kérdés nem változott, és lényegüket tekintve a válaszok is nagyon hasonlóak, mint akkor voltak. A közeg azonban, amelyben megszólalnak, változott az eltelt négy év alatt.

Amiről tehát a megkérdezettek négy esztendeje beszéltek, nem vesztette aktualitását. Sőt, mintha még sürgetőbbben vetődne fel a tisztánlátás szükségessége. Az akkor megmutató tendenciák tovább erősödtek, s a több nézőpontból érkező válaszok is egyre jobban összecsengenek. Ezért választottam a beszélgetések közvételének azt a formát, hogy a válaszadók gondolatait az általuk felvetett témák köré rendeztem. Egyenként ültem le velük, mégis mintha egy asztal körül foglaltak volna helyet. Más-más nézőpontból, de ugyanarról beszél **Braun József**, a Zöld Kakas Líceumot működtető alapítvány kuratóriumi elnöke, **Knausz Imre** pedagógiai szakíró, a Taní-tani Online főszerkesztője, **Törley Kata** tanár, a Tanítanék társalapítója

és **Trencsényi László** egyetemi docens, a Wesley János Főiskola tanára.

„MI TÖRTÉNT A PEDAGÓGUSOKKAL?”

Törley Kata

Az elmúlt négy év alatt lényegileg nem változott a helyzet, mert ma is az az alapállás, hogy ha nincs probléma, akkor nincs miről beszélni, minden mehet változatlanul tovább. A mi történetünk épp arról szól, hogy megpróbáltuk megtörni ezt a cinikus hozzáállást. Persze, egy jól működő, problémamentes, eredményeket hozó gimnáziumban jól elvoltunk, de tudtuk, hogy ez másutt másként van. Hittünk abban, hogy nem csak azzal kell foglalkozni, ami nálunk történik. Az egészet szemlélve horrorisztikus kép alakul ki a közoktatásról. Sok kollégám meglátta, hogy a Tanítanék ezért, ez ellen dolgozik.

2022 februárjában a sztrájkjogokat durván korlátozta a hatalom, akkor kezdtük el a Tanítanékkal a polgári engedetlenségi mozgalmat. Sok iskola vett részt benne, a mi iskolánk, a

Kölcsey Gimnázium is. Az egyik követelés a sztrájkjogunk helyreállítása lett volna, a másik egy bérrendezés. Úgy tekintettünk ezekre, hogy ezek lennének a nulladik lépések, s ezek megvalósulása után kezdődhet el az oktatásról szóló egyeztetés. A 2022-es választások előtt sok iskola vett részt ebben a mozgalomban, akkor erre semmiféle reakciója nem volt a hatalomnak. Később tudtuk meg, hogy a tankerületvezetők azt mondták az iskoláknak, hogy hagyják, ne legyen

ezek lennének
a nulladik lépések

balhét. De ahogy felállt az új kormány, a Belügyminisztérium alá került a közoktatás, és lehetett tudni, hogy itt keményebb időszak kezdődik. Valóban, az első próbálkozásunk eredményeképpen azonnal jött a retorzió. Kirúgásunk után azután úgy módosították a szabályozást, hogy bármikor, bárkit, bármiért ki lehet rúgni. Ezután bevezették a státustörvényt, mely még jobban gúzsba köti a kezdeményezéseket, ugyanakkor az a bérrendezés – mely valamennyire fellélegzést ad a tanároknak, akik az infláció miatt ellehetetlenültek – ennek eredményeképpen szünetelt. A társadalom pedig erre hivatkozva elengedte a pedagógusok kezét: kaptatok pénzt, mi kell még? A munkavállalói érdekvérvényesítési eszközeink nem álltak helyre, a rendszer szabadságfoka a nullához közelít.

Trencsényi László

Jó pár évvel ezelőtt a demokrácia védelmében fellépő szinte egyetlen társadalmi csoport volt a pedagógustársadalom. A kezdetben nagy létszámú tüntetéseken később egyre kisebb létszámmal voltunk ott, egyre fogyott a remény, sorra tűntek el a karizmatikus pedagógusok, az utolsó nagy dráma a sztrájk és az engedetlenségi mozgalom volt. Ennek mártírjai lettek, és nem hősei. A társadalom szolidaritása is csökkent, mert a béremelés kifogta a szelet a szolidaritás vitorlájából. A közvélemény nem tudja, hogy a heti 28 kötelező óra megtartása 60 munkaórát jelent egy pedagógusnak, s hogy a pedagógusok terhei a béremeléssel párhuzamosan aránytalanul megnöttek. S azt sem tudja a kívülálló,

hogy a közzétett átlagbérek impozáns számai mekkora aránytalanságokat takarnak el.

A társadalom közhangulata éppen nem támogatja az egymásra odafigyelés, egymás felé fordulás kultúráját. Mind kevesebb a pedagógusokkal szolidáris szülő. Egy normálisan működő iskolában kommunikáció folyik köztük, szóba állnak egymással a felek, s abból indulnak ki, hogy mindketten jót akarnak a gyerekeknek. Ez most nem így van, mindenki a saját túlélésére játszik, s a lehetetlen helyzetekben fulladozva egymást hibáztatják.

„AUTONÓMIA: MIRŐL IS BESZÉLÜNK?”

Braun József

Érdemes különbséget tenni az autonómia és a szuverenitás között.

A szuverenitás az a minőség, ami az entitás bensőjéből fakad. Ez az entitás lehet személy, de lehet közösség is. A szuverenitás a személyben felébred. A szuverén személyek alkotta

közösség nem lehet más, mint szuverén szervezet. A szuverén személy, illetve szuverén szervezet attribútumai többek között: vannak céljai, értékei, képes és hajlandó felelősséget vállalni.

Az autonómia felhatalmazás, melyet mindig az adott környezet ad vagy éppen megvon a személytől, szervezettől. Az autonómia kapható, de ki is harcolható.

Akikkel mi dolgozunk, az *atipikus tehetség*⁶ fogalommal jelölt gyerekek, fiatalok,

mind kevesebb a pedagógusokkal szolidáris szülő

⁶ Részletesebben: Braun József (2025): *Az atipikus tehetség világsajátítása*. Kézirat.

akik minden erejükkel a szuverenitásuk ki-
teljesítésére törekszenek. Ezt értelem-
szerűen szuverén szervezeti közegben tudják meg-
élni. Olyan iskolai közegben érzik otthon
magukat, amely szuverén szervezetként ké-
pes működni.

„TÖRTÉNELMI LECKE, MINDANNYIUNKNAK”

Knauz Imre

Adorno 1966-ban azt írta, hogy a nevelés
egyetlen értelmes célja az lehet, hogy ne tör-
ténhessen meg még egyszer Auschwitz.
Azért történhetett meg ez egyáltalán, mert
nem autonóm módon gondolkodtak az em-
berek. Ha az embernek nincsenek saját fogó-
dzói, akkor más fogódzókat keres. Két fogó-
dzó kínálkozik az emberek számára. Az egyik
a normalitás – vagyis a megszokott. A meg-
szokotthoz, „normálishoz” való ragaszkodás.
Minden, ami kívül esik az általam megszo-
kott határain, az nem nor-
mális. A másik a tekintély-
hez való igazodás. A tekin-
télyszemélyektől azt
várom, hogy védjék meg a
mi normális világunkat.

Ezzel, valójában lemondva
az autonómiáról, másoktól várunk védel-
met. Ezért hajlandóak vagyunk támogatni
az úgynevezett erős embert.

Szörnyű a világ, amelyben élünk, s egyre
rosszabb morális, politikai értelemben is.
Bennem mindinkább a politikai kérdések
válnak fontossá: hogy – Adornót idézve –
ne legyen újra Auschwitz. Van-e esély, hogy
a ma születő gyerekek ne egy szenvedésteli
világban nőjenek fel, ne egy ilyen világba

nőjenek bele? A világproblémákat, a kör-
nyezetpusztulás és a szegénység problémáit
az új diktatúrák nem akarják megoldani.

Trencsényi László

Aki elég nagy távlatból nézi, látja, mi tör-
tént az iskolákban az 1985-ös első, korsze-
rűnek nevezhető oktatási törvény óta. Ho-
gyan született meg, bontakozott ki, majd
hamvadt el az iskolák autonómiája, sok más
igyekezettel együtt.

Mert valamikor azt reméltük, a vágyott
szabadság felé igyekszünk mindannyian.
A '90-es évektől a törvény mellett kiálló, az
egész társadalom autonomitástörekvését ki-
fejező civil mozgalmak indultak: megszüle-
tett a Gyermekek Magyarországi Fó-
ruma, a Diákjogi Charta; igazi pezsgés volt.
Külföldre jártunk megnézni, mások, máshol
hogyan csinálják. Nagy formátumú tudó-
sok, karizmatikus közvetítők járták az orszá-
got, akiknek a szavát pedagógusok és szülők
egyaránt hitelesnek fogadták el. Vekerdy Ta-

más, Mihály Ottó hiá-
nyát a mai napig érezzük.
1994-ben aztán olyan
kormány alakult, mely-
ben miniszterek lettek
ezen civil kezdeményezé-
sek vezető alakjai. Az új

törvénybe bekerültek mindazok az elvek,
melyeket a charta megfogalmazott, s így kö-
telezővé is vált minden iskola számára en-
nek követése. Hát, nem így képzeltük. A ke-
vesek őszinte törekvése a kötelezőség tessék-
lássék követői által vesztette hitelét. Ez a
probléma azóta „megoldódott”: a legutolsó,
2011-es törvényből egyszerűen kihagyták a
diákjogokat.

szörnyű a világ, amelyben
élünk, s egyre rosszabb morá-
lis, politikai értelemben is

„AUTONÓMIADEFICIT”

Trencsényi László

Nálunk aranyból is lehet kutyagumit csinálni. A KIP⁷ jól kitalált dolog, de amikor elrendelték, hogy két év alatt ezer iskolában be kell vezetni, akkor sokat vesztett a hitelességből. Egy egyetemista tanítványom bemutatta, hogy ő neki 45 perc alatt kell megvalósítania ezt a módszert. Őt kiképezték, és arra szerződött, hogy a tanultakat alkalmazza is a gyakorlatban. A program a tanár alapos tervezőmunkáján, a tantervi feladat átgondolásán alapszik, s csoportmunkára, majd a csoport eredményeire építő, a tanulók érdeklődését, előzetes tudását végiggondoló egyéni feladatokra számít. Nos, egy ilyen feladatsor időigényes.

45 perc alatt gyakorlatilag lehetetlen megvalósítani.

Vagy itt van a nemes gondolatból táplálkozó Iskolai Közösségi Szolgálat.

Sok helyütt hamis igazolással, összekacsintásokkal teljesíthető kellemetlenkedés lett belőle.

A minőségbiztosítás rendszere a munka világából érkezett az oktatásba, s az adaptációval járó minden ügyletlenségével együtt egy autonómiát feltételező elképzelés volt. Arra épült, hogy autonóm módon magam határozom meg a céljaimat, magamnak tervezem meg a fejlődési utamat. Az értékelés pedig úgy történik, hogy a pedagógus saját vállalt programjának eredményességét tekintni át. A most érvényes TÉR rendszer is ide vezethető vissza, ám épp a dolog lényege tűnt el, az egész pusztá formalitás maradt.

Ugyan miben dönthet, milyen saját célt fogalmazhat meg ma egy pedagógus, egy tanterület? A kontextus helyébe lépett az autonómiát kifejezetten hátrányosnak tekintő autoriter oktatáspolitiká. A tantervet keményen előíró dokumentummá alakította, abban ugyan nem sok mozgástér nyílik egy pedagógusnak. A tulajdonlást a tankerület alá rendelte, s még az igazgatónak sincs bejelentése, mi történik az iskolájával. A tanterülettől elvonta a jogosítványait, az igazgató kinevezéséhez a tanterület lényegében hozzá sem szólhat. A tankerület dominál, a pedagógustársadalom pedig megtapasztalta: ha összecattanásra kerül a sor, mindig a tankerület győz.

A pedagógus-továbbképzéseket magához vonta az Oktatási Hivatal, mely nem csupán szelektál, de elő is ír, jócskán ideológiai

tartalommal. Megszűnt a tankönyvek sokfélesége.

A Krétán keresztül zajlik minden adminisztráció, nyilvántartás. Végletesen központosított rendszer

jött létre, mely mind mélyebben hatol be a mindennapokba.

Az iskola belvilágába, a pedagógus napi munkájába nyúl bele a mobilrendelet, melynek nemcsak gyerekek lettek az áldozatai, hanem az az iskolaigazgató is, aki élt a törvény adta lehetőséggel és maga kívánta szabályozni a mobilhasználatot. Mindenki okulására ő ma már nem igazgató az állami rendszerben.

Egy kollégám keserűen mondta: az utolsó évtized legnagyobb innovációja volt az a pléhszekrény, melybe a mobiltelefonokat bezárhatták. Ezt le is gyártotta valaki, s ugyan nem tudjuk, ki, de abban biztosak lehetünk, hogy nem járt rosszul.

ő ma már nem igazgató az állami rendszerben

⁷ Komplex Instrukciós Program

Jellegzetesen rendőri intézkedésekkel keresik a megoldást a felmerülő nehézségekre.

Megjelent az iskolaőr intézménye, s e szerep legitimálásával az oktatásirányítás deklaráltan depedagogizálta az iskolai konfliktusok megoldását. Rendészeti kérdés lett abból, ami pedagógiai megoldásért kiált.

A legsötétebb jelnek élem meg, hogy egyre nagyobb azoknak a pedagógusoknak a száma, akik úgy érzik, lemondunk a problémák pedagógiai megoldásáról – mert ettől az autonómiára épített lelkület nem gyógyuló sebeket szenved. Nagyon kevés autonóm beállítódású kolléga tart ki, nagyon kevesen maradtak az iskolában. Sokan az alternatív iskolák világába menekültek, a saját buborékjukat hozták létre, s óvják, amíg csak lehet. Sokan pályán kívülre vonulnak, más területen keresik az önmegvalósítás lehetőségét. S vannak, akik egyenesen az országot is elhagyják. Kontraszelekciónak vagyunk tanúi. A tanárhiányt látszatmegoldásokkal igyekszik enyhíteni az oktatásirányítás. A gyorstalpaló tanárképzés papírgyár, ahol éppen nem az autonóm tanáregyéniségek kibontakozásának támogatása a cél.

Braun József

Az oktatásirányítás rendkívül szűk lehetőséget ad az autonómiára. Az iskolának mint szervezetnek igen kicsi a mozgástere. A pedagógusképzésben érintetteknek szintén nagyon kicsi a játékterük. Az évszázados iskolastruktúra, a tantárgyak, a szereplők közötti viszonyok – mind-mind egy rendkívül nehezen megbontható szerkezet építőkövei.

A pedagógusképzés ezen keretek között igen hatékonyan végzi dolgát: egy hallgató,

mire a tanárképzést befejezi, addigra a tanönyv és a tanterv határozza meg a gondolkodását és attitűdjét; azt és úgy továbbítja, ahogy tanulta. A tanárképzés ebben az értelemben hatékonyan állítja rá a kollégákat egy sínre.

Közben pedig itt vannak azok a gyerekek, akiket mi *atipikus tehetségeknek* nevezünk, akik ellenállhatatlan belső késztetésekkel és különös képességekkel rendelkeznek. Különös képességeik közül talán a legjelentősebb az erőteljes szuverenitástörekvésük. Szuverén személyiséggé akkor fejlődhetnek, ha megfelelő körülmények

közé kerülnek. Ezeknek a gyerekeknek most a többségi oktatási intézmények világában semmi esélyük nincs. Vannak próbálkozások, melyek igyekeznek számukra is megfelelő szervezeti körülményeket kialakítani. Szerencsés lenne, ha az oktatásirányítás e kezdeményezések megerősödésére is kínálna esélyt.

A közoktatás intézményei ma a reménytelenség színterei a szuverenitást illetően. Aki onnan kijön, kihalt belőle, nyomokban sincs benne szuverenitás-törekvés. Nem kérdőjelezi meg, hanem éppen legitimálja a fennálló rendet.

A gyerekek nagyon különbözők. Az atipikus tehetségek, ahogyan behelyezkednek a világba, azzal meg is változtatják azt.

Törley Kata

Voltam egy fórumon, ahol óvodapedagógusok is részt vettek, beszéltek a nehézségeikről. De beszéltek arról is, hogy úgy látják az ovisokat, mint akik mindent tudni akarnak, s csillogó szemmel rohannak az iskolába. S akkor megszólalt egy szemmel láthatóan tapasztalt, komoly tanítónő. Fantasztikus,

mély szeretettel beszélt a gyerekekről. S azt mondta, hogy igen, jönnek a gyerekek, és mi fél év alatt tesszük őket tönkre. Ott omlott össze előtünk. Elmondta, hogy annyira szeretne időnként megállni játszani, mesélni. De ott van, hogy a következő hónapban milyen mérésre kell készülni. A központi elvárásokat közvetítő iskolai előírásnak meg kell felelni. Nem teheti meg, amit szeretne, nem teheti meg, hogy odafigyeljen a gyerekekre, és tudván tudva tönkreteszi őket, mert ki kell tölteni a táblázatot, ahová számokat kell beírni. A közoktatás rendszerének döntéshozóibántalmazó viszonyban vannak a pedagógusokkal és diákokkal. Munkadarabként kezelik a gyerekeinket, s mi, tanárok, szalagmunkásokká silányultunk.

„VAN-E KIÚT?”

Knauz Imre

Nincs más, mint helyreállítani és megvédeni a demokráciát, az iskolának pedig az a dolga, hogy értelmes, gondolkodó embereket neveljen. A politikai akarat talán nem szánt szándékkal butít, inkább arról van szó, hogy a politika átlátja: nem az oktatás a kulcskérdés hatalma megtartásában, hanem a közösségi média és a kultúra más területeinek uralása.

Az iskola elsődleges feladata az igazság iránti vágy, a kíváncsiság felkeltése a világ iránt. Úgy képzelem el az iskolát, mint az igazság lázas keresésének színhelyét. Most választokat tanítunk, pedig az olyan kérdések az igazán fontosak, mint *Mi a helyzet? Mi van a világban?*

A másik, ugyanilyen fontos elem az emberi kapcsolatok ápolása. Egymást megbecsülő, szerető emberek közössége kell megszülessen az iskolákban.

A műveltség demokratizálásának elvét valom. Az iskola jelenlegi formájában ez ellen dolgozik. Pedig nem kellene nagy dolgokat csinálni, nem volna nehéz változtatni. Egyszerű dolgokról van szó, ezek nem

feltétlenül több évtizedig tartó programok. Az egyik a bürokratikus szabályozás radikális leépítése. Ebbe beleértem a tananyag kiválasztását is. A zéró tartalmi szabályozásban hiszek, de ehhez felkészültség és gazdag pedagógiai kultúra kell.

A másik pedig az, hogy a legjobb embereket kell a pályára vonzani. Ha a pedagógus számára lehetővé tesszük kreativitásának kibontakoztatását, és érdekes, alkotó tevékenységgé válhat a tanítás, ez már önmagában vonzó. Ezeket a remek embereket pedig meg is kell fizetni, s ez nagyon sok pénzt igényel. Nekünk tényleg a legjobb emberek kelljenek. Okos, kreatív, empatikus, sugárzóan szenvedélyes emberek, akik meg tudják nyerni a gyerekeket. Sok emberből kell kiválasztódnia az alkalmasoknak.

Törley Kata

Szépen le lehet vezetni, hogy az oktatási rendszer változásához milyen döntések szükségesek, hogy utána milyen évtizedes programokon keresztül tudnánk eredményeket elérni. Nem arról van szó, hogy jön a jótündér, s hirtelen minden jobb lesz. Nagyon komoly és sokszor népszerűtlen, fájdalmas politikai döntéseket kell hozni, hogy jó irányba induljon el az oktatási rendszer, s

változzon az abban levők helyzete. De továbbra is azt gondolom, hogy nagyon rövid távon rengeteget hozhatna az, hogy azok, akik ott vannak az iskolákban, végre fel-emelhetnék a fejüket. Van köztük, aki idős, és elege van, aki középkorú és kiégett, aki fiatal, és bizonytalan anyagi helyzetben van, s vannak nagyon-nagyon kevesen, akikben ott a láng, hogy megpróbálják, mert arra hajtja őket a lelkesedés, a hivatástudat... Érdemi változást hozna, ha ezek az emberek szabadságot kapnának. Ha megkapnák a bizalmat, hogy figyelj, te értesz hozzá, az adott helyzetben te látod azokat a fiatalokat, te tudod a megoldást. Segítünk. Csináld úgy, ahogy jónak látod. Én továbbra is azt gondolom, nagyot lendítene a helyzeten, ha a hatalmat gyakorlók azt mondanák: bízunk ezekben a szakemberekben; csinálják, amit jónak látnak. S ehhez mi segítséget adunk, lenyesegetjük, ami a NAT-ban nem kell. Ne kelljen fölösleges dolgokat befifláztatni, s meg lehessen állni, ha felmerül egy kérdés.

Ha autonómiát adunk ezeknek az embereknek, végre fellélegezhetnek. „Kinyit-hattam végre az ablakot, és bejött egy kis oxigén, végre levegőt kapunk. Lássunk hát munkához!” A tanároknak lenne elég idejük arra, hogy meghallgassák a tanítványaik kérdéseit. Az óvodapedagógusok és tanítók meg tudnák tanítani a gyerekeket, hogy szabad és lehet kérdezni. A kis szabadságfröccsök sok helyen hihetetlen eredményt hozhatnak. Pár intézkedéssel, bizonyos terhek levételével az emberek fellélegeznek, és azzal mennek be órára, hogy végre rácsodálkozhatnak: itt van ez a csapat gyerek. Nézzük meg őket. Beszélges-sünk velük.

Braun József

Mi volna jó? Az oktatási rendszerben sokkal tágasabb lehetőségeket létrehozni, hogy akikben van drive, azok szabadon élhessenek azzal. Ha megnyílna a lehetőség tere, akkor vannak, akik tudnák használni azt. Ezeknek az elhivatott embereknek nem az elismerés, hanem a lehetőség, a kibontakozás tere hiányzik.

Akik szervenvedélyes iskolacsinálók, azokat hagyni kell, hadd csinálják. Létezik a kiválasztódás. Megtalálná mindenki a maga célcsoportját, a célcsoport pedig a környezetét, ahol jól érzi magát, ahol egymásra talál. Nem versenytállók, hanem magabíró embereket nevelő intézmények születhetnének. Olyan embereket nevelhetnének, akik két lábbal állnak a földön, átlátják a kontextusokat, el tudják magukat helyezni benne, képesek tenni.

Trencsényi László

Megszülethet-e az autonómia az iskola világában? Csakis akkor, ha erre politikai akarat van. Ha képes lesz a kormányzat bízni abban, hogy a programkészítés lehetőségét és felelősségét rábízzuk az iskola használóira. Ha az iskola ügye közelebb kerülhet a közösségekhez, az iskola használóihoz, az autonóm módon működő települési önkormányzatokhoz. Akkor helyre tud állni a kapcsolat az iskola és a szülői ház között, újra létrejöhet a szövetség az érdekelt felek között.

Békésebbé kell válnia a társadalomnak, s akkor békésebbé válik az iskola. A pedagógus akkor lesz autonóm, ha a nép autonóm lesz. Az iskolai autonómiához az egész társadalomnak autonómmá kell lennie. De hogy akar-e autonómmá válni a társadalom – azt majd meglátjuk.



BENCSIK RÉKA – SCHNIDER DOROTTYA

Gondolkodásfejlesztés kreatív környezetben – online szabadulósobák a fizikaórára

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.02>

TANULMÁNYOK (PEER REVIEWED)

BEVEZETÉS

Hazai és nemzetközi kutatások igazolják, hogy a tantárgyak kedveltsége szoros összefüggést mutat a pedagógus személyiségével, alkalmazott tanítási és motivációs eszköztárával, valamint a tárgy érdekességének megítélésével. A tantárgyakkal kapcsolatos attitűd kezdeti, jellemzően pozitív voltának változása az évfolyamok számának növekedésével fordított irányú, különösen a természettudományos tantárgyak tekintetében (Csapó, 2000; 2002; Pap és mtsai., 2024).

A 21. századi oktatás egyik kulcsfontosságú kihívása a diákok motivációjának fenntartása és a komplex problémamegoldó készségek fejlesztése. A fizika mint természettudományos tantárgy gyakran szembesül azzal a nehézséggel, hogy a diákok elvontnak és nehezen érthetőnek találják a tananyagot. A pedagógiai kutatások folyamatosan keresik azokat az innovatív módszereket, amelyek képesek leküzdeni ezeket a kihívásokat és élményszerűvé tenni a tanulást (Kim és mtsai., 2024; Plass és mtsai., 2015; Videnovik és mtsai., 2022).

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS ATTITŰDŐT ALAKÍTÓ TÉNYEZŐK

A természettudományos attitűd alakulása

A természettudományos oktatást az elmúlt években az iskolaszervezeti változások, a hozzá kapcsolódó felsőoktatási szakok iránti alacsonyabb érdeklődés, valamint a hazánkban is egyre aggasztóbb tanárhiány és a nemzetközi vizsgálatok egyaránt az érdeklődés középpontjába helyezték (Chrappán, 2017).

A 2011-es TIMSS-vizsgálatok szerint Magyarország az úgynevezett tradicionális természettudományos oktatással jellemezhető kategóriába sorolható, ahol a hangsúly az elméleti oktatáson van, a gyakorlat szerepe jóval kisebb, rendszeres és sok a memorizációs feladat, hiányzik az önálló tanulói tevékenység és a csoportmunka, a tanári demonstráció hangsúlyosabb a tanulói részvételnél, és ráadásul alacsony az IKT-eszközök használati aránya is (Chrappán, 2017).

A 2023-as TIMSS-mérések eredménye ennél még aggasztóbb. Természettudományból 8. évfolyamon 5 országban – Cipruson,

Hongkongban, Litvániában, Portugáliában és Szingapúrban – értek el jobb eredményt, mint 28 évvel korábban, 9 ország teljesítménye nem változott, viszont 4 ország eredményei romlottak: Csehorszáé, Iráné, Magyarországé és Svédorszáé (*TIMSS*, 2023). Ugyanakkor hazánkban 2011 óta a 8. évfolyamos diákok eredménye szignifikánsan már nem változott. Ugyanez igaz természetesen az elmúlt négy évre is.

A természettudományos tantárgyakkal kapcsolatos attitűdről régóta vannak mérési adatok, a végkövetkeztetések pedig szinte minden

esetben megegyeznek: ezen tantárgyak a kedveltségi rangsor végén állnak, közülük talán a leginkább kedvelt a biológia, a legkevésbé pedig a fizika és a kémia. Utóbbi kettő egyébként sajnos a teljes tantárgyi listák végén kullog (*Csapó*, 2002; *Chrappán*, 2017).

A Debreceni Egyetem egyik kutatócsoportja Likert-skálás tanulói kérdőíveket állított össze úgy, hogy minden résztvevő (általános iskolai, szakközépiskolai és gimnáziumi tanulók csoportja) egyszerre nyilvánítson véleményt az összes természettudományos tantárgyról (beleértve a matematikát is). Az eredmények megerősítik a korábbi mérések hazai és nemzetközi tapasztalatait (*Chrappán*, 2017). Az adatokat áttekintve a legfeltűnőbb, hogy az általános iskolások listáján a természetismeret még magas kedveltségi pontszámmal vezet.

Az általános iskolai és a középiskolai attitűdöket tekintve látszik, hogy szinte minden tárgy kedveltsége csökken a magasabb iskolafokozatban (*Papp*, 2000; *Takács*, 2001). Ezt a folyamatot részben azzal magyarázhatjuk, hogy a tanulók érdeklődése és

tantárgyhoz való kötődése az évek során egyre inkább specializálódik, tehát amennyiben a diákok látják, hogy az adott tárgy fontos lehet a későbbiekben, az a tantárgyi attitűdre is kedvező hatással van, míg a „nem fontos” tárgyakkal kapcsolatban az el-lenkező tendencia jelenik meg (*Malmos* és *mtsai.*, 2016; *Chrappán*, 2017).

A nemzetközi kutatások szerint világszerte csökken a tantárgyak általános kedveltsége, hazánkban pedig ez különösen erősen érinti a nyelvtant, a matematikát, a ké-

miát és a fizikát, amelyek esetében az attitűd már a közömbösségnél is negatívabb hozzáállást mutat.

A fizika és a kémia elfogadottsága ráadásul jóval gyorsabban romlik nálunk, mint ahogy az a nemzetközi trendekben tapasztalható. A negatív megítélés okai közt szerepelhet a tananyag csekély gyakorlati relevanciája, a megértési nehézségek, a gondolkodási kompetenciák fejletlensége és a motivációs eszközök hiánya.

Csapó Benő kutatásai alapján Magyarországon a fizika és a kémia oktatásának hatékonysága alacsony. A tanulók által elsajátított tudás gyakorlati alkalmazhatósága gyakran kétséges, és a tantárgyaknak a fogalomalkotásra vagy a készségek fejlesztésére gyakorolt hatása sem kielégítő. Mindezek a tapasztalatok egy irányba mutatnak: a kémia és fizika tanításában alapvető szemléleti és módszertani változásokra van szükség (*Csapó*, 2000).

Sekaringtyas és munkatársai (2024) szerint a tanulók tudományos attitűdjei, a természettudományos fogalmak megértése, a kritikai gondolkodás fejlettsége és a tudományos műveltség szintje szoros

kapcsolatban áll a tudományhoz való pozitív viszony kialakulásával. Azok a tanulók, akik értik a természettudományos jelenségek mögötti összefüggéseket, képesek reflektíven gondolkodni, valamint tájékozottak a tudomány társadalmi szerepét illetően, nagyobb valószínűséggel alakítanak ki nyitott, érdeklődő és felelősségteljes attitűdöt a tudomány iránt. A kutatási eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy ezek a tényezők nem elszigetelten, hanem egymással kölcsönhatásban befolyásolják a tanulók viszonyulását, így fejlesztésük összehangolt pedagógiai támogatást igényel.

Egy 2025-ös kutatás egyértelműen megerősíti, hogy a pozitív tudományos attitűd – különösen a kritikai gondolkodás, az objektivitás és a tudásvágy – szorosan összefügg a tanulók tudományos műveltségével (ez a cikk szerint a fejlett gondolkodásmód részeként értelmezhető, mivel a 21. századi oktatási stratégiában hangsúlyozott – kíváncsiságon, nyitottságon és objektivitáson alapuló – analitikus, kritikus gondolkodást és kollaboratív problémamegoldást testesíti meg). Ez az attitűd fejleszt a releváns gondolkodási mintákat. Az eredmény hangsúlyozza, hogy a pedagógiai gyakorlatban nemcsak a tudás átadására kell fókuszálni, hanem az attitűdök tudatos fejlesztésére is, hiszen ezek együttesen erősítik a gyermekek tudományhoz való viszonyát (Arsyad és mtsai., 2025). A pozitív tudományos attitűd erőteljes, szignifikáns hatást gyakorol a tanulók teljesítményszintjére (Digo és mtsai., 2025). A tanulók érzelmi bevonódásának és önbizalmának támogatása különösen fontos a természettudományos nevelés sikeressége szempontjából.

A természettudományos tantárgyak irányában mutatott attitűd elsősorban a szaktanároktól függ, ők azok, akik a legnagyobb mértékben hozzájárulnak a tanulás minőségéhez viselkedésükkel, módszertani palettájukkal és nem utolsósorban szaktudásukkal. Ez tehát azt is jelenti, hogy a szaktanárok szemléletváltása állíthatja meg a diákok természettudományoktól való eltávolodását (Malmos és mtsai., 2016).

A tantárgyi attitűdöket befolyásoló módszerek

Az előző bekezdésekben bemutatott tanulmányok alapján kirajzolódik egy olyan általános kép, amely szerint a tanulói attitűdöt legnagyobb mértékben a tanórai módszerek befolyásolják.

A tanórákon leggyakrabban alkalmazott módszerek túlnyomó többsége tanárközpontú, passzív tanulási formát képvisel. Kiemelendő közülük a tanórán történő jegyzetelés és vázlatírás, amely a legtöbb tantárgyban, képzésben és órán jelen van. Ez általában a tananyag tanár általi diktálásával vagy a prezentált tartal-

akik értik a jelenségek
mögötti összefüggéseket

mak lemásolásával valósul meg. A tanári diktálás mögött meghúzódó indokok – például a tananyag pontos rögzítésének igénye – részben érthetőek, ez azonban nem változtat azon a tényen, hogy a természettudományos órák egyébként is szűkös időkerete jelentős részben egy olyan tevékenységgel telik, amely hatékonyabb eszközökkel kiváltható lenne. A diákok válasza alapján úgy tűnik, hogy a tanórai vázlatok valóban segítik őket a tanulásban, ugyanakkor valószínűsíthető, hogy ez egyfajta logikai körforgás

eredménye: azért van szükség diktálásra, mert a diákok ezt tanulják meg, és mivel ezt kérik tőlük számon, csak ezt tanulják meg (Chrappán, 2017).

Ugyanitt olvasható, hogy a fizika, biológia, kémia és földrajz esetén a szóbeli és írásbeli számonkérés szinte minden tantárgyban rendszeres, akárcsak a tankönyvhasználat – azonban az, hogy mindez

kreatív vagy csupán reprodukív módon történik-e, az adatok alapján nem állapítható meg egyértelműen. Fizikából és kémiából viszonylag gyakori a

tanári demonstrációs kísérlet. Ez egyrészt pozitívumként értékelhető, másrészt ugyanakkor azt is jól mutatja, hogy a bemutatott kísérletek önmagukban nem idéznek elő olyan jelentős motivációs hatást, mint amit a kísérletezéssel kapcsolatban gyakran feltételezünk. A biológia és földrajz tantárgyak esetében az interaktív tábla használata viszonylag elterjedt, ugyanakkor ezeknél a tárgyaknál – a tantárgyak jellegével is összhangban – szinte alig fordul elő tanári kísérlet. A tanulóaktív módszerek – például az interaktív feladatok, a csoportmunka, a tanuló-kísérletek, a kiselőadások vagy az online feladatok – általában alacsony gyakorisággal jelennek meg. Ez a pont mintegy lezárásként is értelmezhető: a természettudományos oktatás tömegesen továbbra is túlnyomórészt inkább passzív szemléletet képvisel. A tananyag központi szerepe, valamint a tanár, a tankönyv és a számonkérés dominanciája jellemzi – ez a megközelítés évtizedek óta változatlan, és egyelőre kevés jel utal arra, hogy jelentős elmozdulás történne a tanulók aktívabb bevonása felé (Chrappán, 2017).

A módszertani fejlesztés szükségessége, a generációváltozás hatása

Az oktatási innovációk hátterében a generációs változások és az ezáltal megjelenő új igények és szükséges képességek állnak, így az újítások a 2010 után született alfa generáció tagjait célozzák meg (Csapó, 2015). Itt

már nem a lexikális tudáson van a hangsúly – hiszen mindannyian tudjuk, hogy a ma már szinte mindenki számára elérhető internetes források, valamint az oktatás világá-

ban is teret hódító mesterséges intelligencia mindezt könnyedén biztosítani tudja számunkra –, sokkal inkább egy tudáskonceptió-változásról beszélhetünk, ahol a természettudományos és digitális kompetenciák fejlesztési igénye áll a középpontban.

Az ELTE Természettudományi Kar Etológia Tanszékén működő Alfa Generáció Labor azt kutatja, hogy a 2010 után született alfa generáció életére milyen hatással vannak a digitális eszközök (például az okostelefon, a tablet; Liskai-Peres, 2022). Ezek a gyerekek már kiskoruktól kezdve rendszeres kapcsolatban állnak a digitális eszközökkel, természetes számukra az érintőképernyő, a hangalapú keresés, sőt akár a mesterséges intelligencia használata is (Steigervald, 2023).

A digitális eszközökkel kapcsolatban direkt és indirekt hatásokról beszélhetünk. A direkt hatások az eszközök és a digitális tartalmak jellemzőihez kapcsolódnak. Az indirekt vagy helyettesítési hatás pedig abból fakad, hogy amíg a gyermek a digitális eszközökkel játszik, addig nem más, hagyományos tevékenységekkel tölti az idejét (Liskai-Peres, 2022).

kevés jel utal arra, hogy jelentős elmozdulás történne a tanulók aktívabb bevonása felé

A digitális eszközök rendkívül hatékonyak már a figyelem felkeltésében is, majd hosszú órákig képesek lekötni az embert – ez a jelenség pedig halmozottan érinti a gyerekeket, hiszen az ő önszabályozó és gátló funkcióik még kevésbé érettek, így nehezebben válnak meg gépeiktől (*Liskai-Peres, 2022*).

Az eddigi etológiai kutatások alapján a kutatás felnőtt és gyermek alanyai az eléjük helyezett összetett ábrák tanulmányozásakor egyaránt a globális képre figyelnek először, ugyanis evolúciósan előnyt jelent számukra, ha először általános benyomást alakítanak ki, és csak utána kezdenek elmerülni a részletekben (*Förster és mtsai., 2010*). A digitális eszközök ezt az alapvető figyelmi működést azonban megfordítani látszanak. Mivel a digitális tartalmak általában görgethetőek is, valójában nincs is lehetőségük kialakítani az egészséges képet, így a friss, figyelmi tesztet végző kutatásokban a digitális eszközöket alkalmazó gyerekek hamarabb fedezik fel a részleteket, mint az egészséges képet. A részletekre történő fókuszálás vélhetően ugyanakkor a rövidlátás kialakulásának kockázatát is növeli (*Liskai-Peres, 2022*).

Az alfa generáció sok kommunikációja nagyrészt szintén digitális eszközökre épül – akár családon belül is. Az oktatás szempontjából kiemelten fontos, hogy jobban reagálnak a vizuális, mozgásos és interaktív módszerekre, épp ezért az élményalapú, interaktív tanulási formák – mint a szabadulósobák – kifejezetten hatékonyak lehetnek számukra.

A MÓDSZERTANI FEJLESZTÉS LEHETŐSÉGEI

A játékosítás mint lehetséges módszer

A játék ősbibb, mint maga az emberi civilizáció. Régészeti leletek bizonyítják, hogy már az ősember is készített különféle játékokat, sőt még az állatvilágban is megjelennek a játékos elemek. A játék kultúrateremtő és egyben társadalomteremtő erővel is bír (*Machova és mtsai., 2019*). Idézhetjük akár Platón híres szavait is: „Többet megtudhatsz másokról egy óra játék, mint egy év beszélgetés alatt!”

A játékosítás (gamification) a játékelemek és játékos technikák nem játékos környezetben történő alkalmazását jelenti a tanulói elkötelezettség növelése és a tanulási eredmények javítása érdekében – és ez egyre népszerűbb megközelítés az oktatásban.

Célja a tanulási folyamatok játékos élménnyé alakítása, nem pedig tanórai játékok létrehozása (*Dichev és mtsai., 2017*). A játékos elemek tanórába

való beépítése számos tanulmány szerint pozitív hatással van a tanulók elkötelezettségére és teljesítményére (*Lister, 2015; Morales-Trujillo és mtsai., 2020; Nurtanto és mtsai., 2021*).

Huotari és Hamari (2017) szerint „a játékosítás az a folyamat, amely egy tevékenységet azáltal javít, hogy játékszerű élmények lehetőségét teremti meg, hogy elősegítse a felhasználó értékalkotását”. Az oktatási tevékenység felhasználója a tanuló, míg az értékalkotás a tananyag elsajátítása – a cél

nincs is lehetőségük kialakítani az egészséges képet

tehát ennek az elősegítése játékszerű élményekkel.

A játékosítás a játék rendszerszintű alkalmazása, ami tervezést igényel – és a tervezés vonatkozhat akár egyetlen órára is. Érdemes először csak egy célt kiválasztani, és azt mérhető indikátorrá tenni (Machova és mtsai., 2019).

Az online szabadulószooba mint a játékosítás egyik formája, különösen ígéretesnek tűnik a természettudományos oktatásban (Veldkamp és mtsai., 2021), mivel lehetőséget teremt a diákok számára, hogy a hétköznapi életükben megszokott valószínű videójátékokhoz hasonló kontextusban alkalmazzák tudásukat, fejlesszék együttműködési és problémamegoldó készségeiket – miközben az egymás közti versengés pozitív hatásában is növekvő tendencia figyelhető meg (Kilde-Westberg és mtsai., 2024).

Korábbi kutatások kimutatták, hogy a játékalapú tanulás, beleértve a digitális játékokat és a szabadulószoobákat is, pozitív hatással van a diákok tanulási eredményeire, motivációjára és attitűdjére a természettudományok iránt (Plass és mtsai., 2015; Dichev és mtsai., 2017). Az online szabadulószoobák különösen alkalmasak a kollaboratív problémamegoldás fejlesztésére és a fogalmi megértés mélyítésére (Bessas és mtsai., 2024), valamint hatékonyan alkalmazhatók a STEM (természettudomány, technológia, mérnöki tudományok és matematika) oktatásban (Lim és mtsai., 2024).

A Genially mint interaktív prezentációs platform

A következőkben részletesen tárgyaljuk az online szabadulószoobák fizikaoktatásban való alkalmazási lehetőségeit, valamint a tudásra és attitűdre gyakorolt hatásait.

A Genially¹ egy online platform, amely lehetővé teszi interaktív prezentációk, infografikák, kvízek, játékok és sok más vizuálisan vonzó tartalom létrehozását különösebb kódolási ismeretek nélkül. A platform fel-

használóbarát felületet kínál, ahol a tanárok könnyen integrálhatnak szövegeket, képeket, videókat, hanganyagokat és interaktív elemeket – így

egy játékos környezetben megvalósuló, cselekvésközpontú, változatos és kreatív tanórát tervezhetnek.

A felület lehetővé teszi, hogy a diákok különböző elemekre kattintva, az egeret rájuk mozdítva vagy bizonyos bemeneteket, kódokat megadva interaktív módon váljanak a játék résztvevőivé. A különböző oldalak és elemek között egyszerűen hozhatunk létre hiperhivatkozásokat, melyek a szabadulószooba logikai felépítésének kialakításához szükségesek. Lehetőség van külső alkalmazások (pl. Google-úrlapok, YouTube-videók, online szimulációk, LearningApps vagy Wordwall-feladatok) beágyazására, ami tovább bővíti a rejtvények és feladatok sokszínűségét, miközben akár a játék gyors, véletlenszerű végigkattintgatását is kiküszöböli (lásd a „Hogyan kerüljük el a tippeléses válaszokat?” c. fejezetet).

A szabadulószooba elkészítésénél érdemes követni a *design thinking* öt fázisát:

érdeemes követni a *design thinking* öt fázisát

¹ <https://genially.com/>

azonosítás (a diákok igényeinek és attitűdjeinek megértése), **ötletelés** (a digitális játék aspektusainak meghatározása), **prototípus-készítés** (a digitális játék létrehozása), **tesztelés** (a játék diákok általi kipróbálása) és **értékelés** (például attitűdvizsgálat alapján) (Videnovik és mtsai., 2022). Így lehetőségünk van a módszer folyamatos fejlesztésére a diákok igényei és visszajelzései alapján.

Hogyan kerüljük el a tippeléses válaszokat?

Bármilyen izgalommal teli játékot készítünk is a diákoknak, lesz olyan, akinek a minél gyorsabb győzelem a fontos – ezért a gyors, próba-szerencse alapú végigkattintgatást fogja alkalmazni. Ugyanez a jelenleg figyelhető meg akkor is, ha a diákunk nem érti a feladatot, és egyszerűbbnek tűnik kutatómunka nélkül továbblépnie.

Az ilyen tippeléses válaszok minimalizálása érdekében a Geniallyben olyan megoldásokat alkalmazhatunk, amelyek biztosítják, hogy a diákok csak akkor léphessenek tovább (vagy legalábbis csak akkor vesszük teljes értékűnek az órai munkájukat), ha a feladatot teljesen hibátlanul oldották meg.

Ehhez az egyik lehetőségünk, hogy olyan interaktív feladatokat készítünk, amelyek csak akkor engednek tovább a játék folyamatában, ha minden megadott válasz helyes volt. Például egy többválasztásos feladatnál a helyes válaszokat úgy is beállíthatjuk, hogy azok automatikusan megjelenítsenek egy „helyes” vagy „tovább” feliratú gombot, amely aktiválja a következő lépést. A legtöbb Genially-sablon esetében ezt az

opciót gyárilag megtaláljuk, azonban olyan mintával is találkozhatunk, ahol magunknak kell kialakítani ezt a funkciót. Ehhez ismét az interaktív lehetőségek közül választhatjuk ki, hogy rossz válasz esetén vagy ne engedjen tovább a játék a felhasználót, vagy egy újrapróbálkozást felajánló ablak ugorjon fel (lásd a „Feladatötletek az online szabadulósobához” c. fejezetet). Ez a lehetőség ugyanakkor továbbra sem gátolja, hogy a diákok addig kattintgassanak, amíg a játék végre továbbengedi őket – bármiféle aktív gondolkodás nélkül. Ennek kiküszöbölésére kihasználhatjuk a Genially azon funkcióját, melynek segítségével a válaszlehetőségeket

tetszőleges diával köthetjük össze. Amennyiben a diák rossz lehetőségre kattint, nem egy egyszerű „Próbáld újra!” feliratot állítunk be, hanem minden rossz lehetőséghez készítünk egy segítséget, pl.: „A válasz nem jó. A következő próbálkozásnál vedd figyelembe azt is, hogy...!”

Következő opcióként beállíthatjuk, hogy a feladatok megoldásakor diákjainknak egy kód elemeit kell összegyűjteni, mely nélkül a következő szint nem érhető el (lásd a „Feladatötletek az online szabadulósobához” c. fejezetet). Ezt úgy tudjuk megvalósítani, hogy a kódot a helyes válaszok adják ki. Itt ismét beiktathatunk segítő diákat, ahol egy-egy hasznos ötlettel, tippel támogatjuk a diákok aktív gondolkodását.

Az egyes szobákban elhelyezett feladatok nehézségi szintjét fokozatosan növelhetjük, így a diákoknak egyre alaposabb tudásra van szükségük a továbbhaladáshoz. Egyes rejtvényeknél időkorlátot szabhatunk, amely

egyre alaposabb tudásra van szükségük a továbbhaladáshoz

növeli a motivációt, és csökkenti a véletlen-szerű tipplés esélyét.

Az egyik – és talán legbiztosabb – módszer a névvel ellátott feladatok integrálása a szabadulószozába. Ehhez a Wordwall² platform biztosít kiváló lehetőséget. Számos feladattípus közül válogathatunk (kvíz, párosítás, csoportosítás, lyukas szöveg stb.), melyek linkként szűrhetők be a szabadulószoza bármely diájára. A link megosztásakor a Wordwall felkínálja a kötelező névmegadás lehetőségét. Ez azt jelenti, hogy a szabadulószozobás tanóra végén leellenőrizhetjük, hogy minden diák próbálkozott-e az integrált feladattal legalább egyszer, és ha igen, milyen eredménnyel végzett. Hasonló integrációra alkalmas a Learning Apps³ alkalmazás is, itt azonban nincs lehetőség az ellenőrzés beállítására.

Feladatötletek az online szabadulószozához

Ahogy az feljebb említésre került, érdemes az egyszerű feleletválasztós sablonokat változatos, kreatív feladattípusokkal bővíteni, melyek a játék élményszerűbbé tétele mellett különböző kognitív szintekre fókuszálnak.

Németországban 2013 óta alkalmaznak a természettudományos tantárgyakhoz rendelhető operátorokat,⁴ melyek három követelményszint szerint osztályozzák a tanulói teljesítményt – az alapszintű reprodukciót, az átalakítást és alkalmazást, valamint az

értékelés és reflexió képességét célozzák meg. Egy pedagógiailag és szakmailag hatékony online szabadulószoza mellett, hogy motivációs céllal készül, ezen kompetenciák fejlesztésére is fókuszál.

A három követelményszint párhuzamba állítható az 1956-os Bloom-féle taxonómiával,⁵ mely szintén segítséget nyújthat a tervezés folyamatában. Az első kategória az ismeret és megértés, a második az alkalmazás és elemzés, a harmadik pedig az értékelés és szintézis Bloom-szintjének feleltethető meg.

Az alapszintű reprodukció célja az alapvető ismeretek felismerése és visszaadása. Egyszerű tények, fogalmak, definíciók, struktúrák pontos felidézését jelenti. A jellemző feladattípusok a megnevezés, a felsorolás, a bemutatás/ábrázolás, a dokumentáció és jegyzőkönyvezés, a leírás, valamint a rajzolás.

Ezt a szintet a szabadulószozobánkban a következő feladatokkal támogathatjuk meg. A Secret Agent sablonban gyárilag találunk interaktív ABC-t, ahol minden betűhöz egy szám is tartozik. Ehhez készíthetünk például egy rejtvényt (pl. „Fizikus, csillagász és matematikus, ő tette a matematikát a fizika nyelvéné. – [Megoldás: Galilei]”), melyre a megnevezett tudós nevét az ABC betűiből kell kirakni. A betűkhöz tartozó számokból kirajzolt kódot ezután egy következő dián a továbbhaladáshoz szükséges kódként kérhetjük számon (1. ábra).

² <https://wordwall.net/hu>

³ <https://learningapps.org/>

⁴ <https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Bildung/Auslandsschulwesen/Kerncurriculum/Auslandsschulwesen-Operatoren-Naturwissenschaften-02-2013.pdf>

⁵ <https://citt.ufl.edu/resources/the-learning-process/designing-the-learning-experience/blooms-taxonomy/>

1. ÁBRA

Interaktív ABC-ből kirakott számkód az alapszintű reprodukció szintjén



A megnevezés és felsorolás operátorát használhatjuk ki linkként beszűrt Wordwall-feladatokban. Lyukas szövegeket készíthetünk, ahol a hiányzó szavak valamely definíció felidézését, jellemzők felsorolását gyakoroltatják a diákokkal. A helyesen megoldott feladatot trükkösen beépíthetjük a szabadulósobánk gyári kvízébe is – például: „Nyisd meg az alábbi linket és oldd meg a kvízt! A továbbhaladáshoz szükséges jelszó: a kérdések számának kétszerese, mínusz 10, majd az eredményre rímelő szó! [Megoldás: 10 (ríz) – válaszlehetőségek: hulla, tús, víz]” (2. ábra).



FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformban

2. ÁBRA

Wordwall-feladatok beépítése a feleletválasztós alapkvízbe



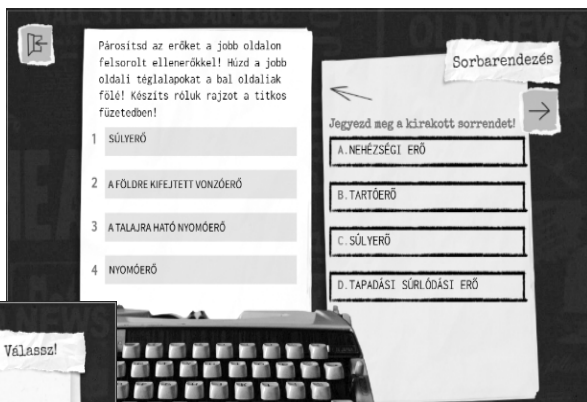
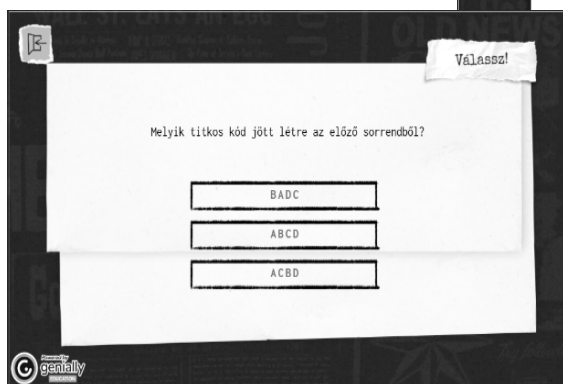
FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformban

Készíthetünk akár Wordwall-kvízt is, ahol szintén az alapszintű ismereteket kérdezzük ki – ekkor ugyancsak alkalmazhatunk cseles összekötő feladatokat, melyekkel diákjaink a szabadulószoza négy felkínált opciója közül választhatják ki a helyeset – például: „Nyisd meg az alábbi linket és egészítsd ki a lyukas szöveget! A továbbhaladáshoz szükséges jelszó: a beírt szavak kezdőbetűiből kirakott szó”. Itt külön kihívást jelent, hogy a kezdőbetűket megfelelő sorrendbe is kell rakni, hogy a témához kapcsolódó értelmes szót kapjuk meg.

Ugyancsak az 1. szinthez tartoznak a párosítós feladatok (feltéve, ha a párosítás mellé nem kérünk indoklást). Jó példa erre az erők ellenerőpárjának megkeresése. A párosítást akár Wordwall-feladatként is beszúrhatjuk, azonban a sablonok nagy része már eleve rendelkezik ilyen típusú interaktív elemmel. A párok sorrendjét jelezhetjük betűkkel, és a kapott kombinációt kódként alkalmazhatjuk a következő szinthez (3. ábra).

3. ÁBRA

Az első kognitív szintnek megfelelő párosítós feladat



FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformban

Az eddig felsorolt gyakorlatok mellett, hogy feldobják az egyszerű feleletválasztós sablont, a tippeléses válaszokat is kiküszöbölik. Ha egy diák mégis élne ezzel a lehetőséggel, a Wordwall kiváló funkciójának köszönhetően a „Leaderboard” felületen utólag ellenőrizhetjük, hogy ki az, aki nem is próbálkozott az integrált feladatokkal (lásd a „Hogyan kerüljük el a tippeléses válaszokat?” c. fejezetet).

Az átalakítás és alkalmazás szintje már az összefüggések megértésére, használatára, valamint az információk rendszerezésére épít. Jellemző feladattípusai az alkalmazás, elemzés, levezetés, becslés, kiszámítás, leírás, meghatározás, magyarázat, rendszerezés,

ellenőrzés, általánosítás, összehasonlítás és összefoglalás.

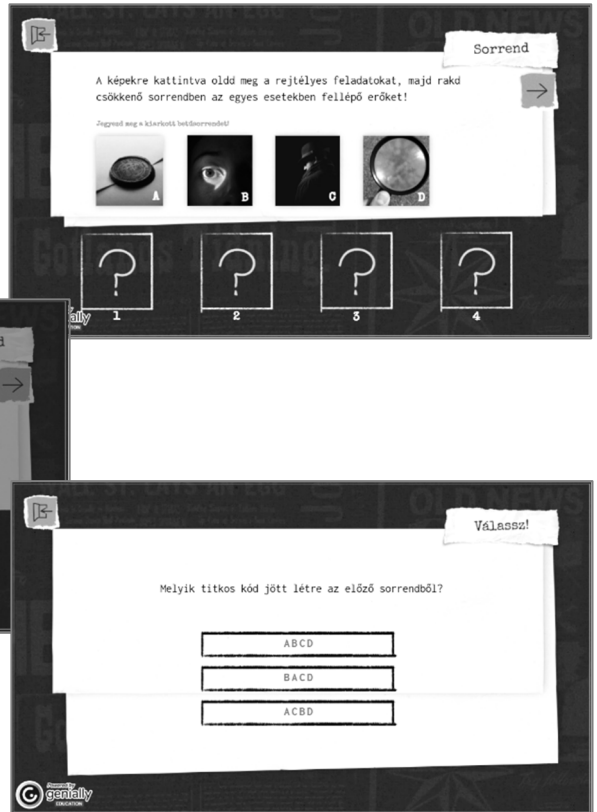
Ennek megfelelően a második szinthez is számos feladat társítható. A Secret Agent sablonhoz készíthetünk egyszerű – vagy akár bonyolultabb – számítási feladatokat, ahol a tematikához illeszkedő szövegben elrejtett adatokat a megtanult összefüggésekbe kell behelyettesíteni. Ezután tetszés szerint variálhatjuk a továbblépés módját. Az egyik lehetőség, hogy a feladatok szövegét képekbe rejtjük, amelyek betűket tartalmaznak. A feladatok megoldásait (azaz a számértékeket) növekvő (vagy csökkenő stb.) sorrendbe rakva egy betűsort kapunk, melyet ismét kódként alkalmazhatunk a következő szintnél (4. ábra).

4. ÁBRA

Számítási feladatok integrálása a szabadulószoba sablonjába



FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformon



Természetesen számítási feladatokat az egyszerű kvízsablonba is beszúrhatunk – ebben az esetben a válaszlehetőségek között érdemes megjelölni rossz mértékegységgel ellátott eredményeket, valamint az adott összefüggésbe nem megfelelően behelyettesítve kapott számértékeket is.

A következő feladattípus a magyarázat és indoklás. Ennek integrálását zárt végű kvízkérdéseknél nehéz megoldani, azonban megadhatunk olyan válaszlehetőségeket, melyek közül az adott jelenséghez leginkább illeszkedőt kell a gyerekeknek kiválasztani. Ezt társíthatjuk akár ábraelemzéssel is (5. ábra).

A következőkben a rendszerezésre hozunk egy érdekes példát. A mechanikai hullámok témakörének bevezetésénél a szabadulószobába beszúrhatunk egy Word-wall-feladatot, ahol képek és elnevezések alapján kell a mechanikai, elektromágneses és gravitációs hullámok csoportjába besorolni különböző hullámtípusokat (hang, fény, röntgensugárzás, víz hullám, mikrohullám stb.). Miután a gyerekek megoldották a feladatot, a továbblépéshez szükséges jelszó a mechanikai hullámtípusok kezdőbetűivel kezdődő szavakból képzett mondat. Ugyanez a játék természetesen más témakörök feldolgozásához is alkalmas lehet.

5. ÁBRA

Indoklással egybekötött ábraelemzés

Az előbbi két ábra ugyanannak az előrehaladó harmonikus hullámnak két időpillanatban készült felvétele. A vizsgált hullám periódusideje 1 s, a két kép készítése között 0,25 s idő telt el.

Melyik felvétel készült hamarabb és miért?

A második kép készült hamarabb, mert a hullám lefele mozdul.

A második kép készült hamarabb, mert a hullám balra terjed.

Az első kép készült hamarabb, mert a hullám előrehaladó, és az idő múlásával jobbra tobdik.

Nem lehet eldönteni, hogy melyik készült hamarabb, mert nincs elég információ.

Powered by genially EDUCATION

FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformban

6. ÁBRA

Az ellenőrzéshez mint alkalmazási szinthez társítható feladat

Nagyon figyelj a párbeszédre, hogy meg tudj oldani a következő rejtélyeket!

Egy sötét raktárban három alak áll egy hatalmas, masszív láda körül. Az egyikük egy zseblámpával világít.

2. kérdés

Nyisd meg a link alatt található feladatot és gyűjtsd össze a bűnözőbanda párbeszédében elhangzó fejedéseket!
A további feladáshoz szükséges válasz:
Az raktárban lévő lódára ható tartóerő ellentérsége ...

A a súlyerő nyomóerő. B a gravitációs erő. C a súrlódási erő

Figyelj jól!

Válaszolj!

A láda pontosan csapat felkészül

Powered by genially EDUCATION



F ORRÁS: saját szerkesztés a Genially és a Wordwall platformban

Érdekes feladatok társíthatók az ellenőrzéshez mint alkalmazási szinthez is. Egy lehetséges példa az erőtipusok és a súrlódás gyakorlása (6. ábra). A szabadulósobákhoz írhatunk történeteket – a 6. ábrán ez egy láda elmozdítását taglalja. A következő diához rendelhetünk Wordwall-feladatot, ahol a történet szereplői által elkövetett „tudományos tévedéseket” kell felismerni. A továbblépéshez szükséges jelszó megalkotásánál ismét lehetünk kreatívak – pl. „Melyik ábra mutatja helyesen a ládára ható erőket mozgathatás közben?” (ezzel az elemzést is gyakoroltatjuk) vagy, ahogy az ábrán is látható: „Mi a ládára ható tartóerő ellenereje?” vagy „Mikor nagyobb a súrlódási erő? A láda elmozdulása előtti pillanatban, a láda csúszása közben vagy esetleg gördülés közben?”.

A legmagasabb kognitív szintet a harmadik csoportba tartozó, önálló

véleményalkotást, értelmezést, indoklást és kritikai gondolkodást igénylő feladattípusok fejlesztik. A cél, hogy a diákok a megszerzett tudást kiterjesszék, kombinálják és értékeljék is. Az itt jellemző operátorok a véleményezés, értékelés, megvitatás, indoklás, hipotézisalkotás, valamint értelmezés.

Mivel ezen feladatok nagy része nyílt végű fogalmazást igényel, nehezebben integrálható a kvízjellegű játékokba.

A korábban felsorolt feladatötletek közül ide sorolható akár a 5. ábrán látható ábraelemzéssel egybekötött indoklás.

Az értelmezést igénylő feladatokhoz igénybe vehetjük a PhET- vagy Vascak-szimulációk segítségét is. Ismét a hullámok témaköréhez ugorva előzetes ismeretek nélkül, kizárólag a csatolt szimuláció vizsgálatával vezethetjük be a transzverzális és longitudinális hullámok fogalmát (7. ábra).

7. ÁBRA

A transzverzális hullámok szimulációs tanulmányozása



FORRÁS: saját szerkesztés a Genially platformban, Vascak-szimuláció felhasználásával⁶

Hasonlóképpen alkalmazhatunk videókat, videórészleteket. Ezek akár LearningApps-feladatokkal is kombinálhatók. Egy konkrét példafeladat lehet, hogy a „Tankocka készítése” menüpont alatt kiválasztjuk a „Hang/Film felirattal” című lehetőséget, majd beillesztünk egy tetszőleges, a tananyaghoz kapcsolódó videót. A szerkesztőfelületen ezután másodpercre pontosan megadhatjuk, hogy a videó mikor álljon meg, és ezen a ponton valamely eddig elhangzott információra kérdezhetünk rá. A videó tehát bizonyos pontoknál megáll, majd a LearningApps-ben feltűnő kérdésre a videó alapján várjuk a választ.⁷ A kód ezután lehet egy, a videóban látható jelenség helyes indoklása, értelmezése, melyet a kvízlehetőségek közül választhatunk ki.

A véleményezés és hipotézisalkotás szintén gyakoroltatható Genially-kvízsablonok igénybevételével. Ehhez felvethetünk egy adott problémát, melynek következményeit a válaszlehetőségek között rejtjük el.

Például:

„A rádióhullámok ugyanúgy szállítják a hangot a levegőben, mint a mechanikai hanghullámok.”

Az állítás helytálló, mivel a rádióhullámok és a hanghullámok hasonló frekvenciatartományban mozognak.

⁶ https://www.vascak.cz/data/android/physicatschool/template.php?f=kv_vlnostroj&l=hu

⁷ <https://learningapps.org/watch?v=pfq8aebik23>

Részben helyes, mert a hang mechanikai formában keletkezik, de elektromágneses hullámmá alakul a mikrofonban.

Az állítás hibás: a rádióhullám elektromágneses hullám, míg a hanghullám mechanikai; ezek fizikai természete eltérő. ✓

Az állítás helyes, mivel a rádióhullám „hordozóként” viszi tovább a hanghullámot az éteren keresztül.

„Minél nagyobb az amplitúdó, annál gyorsabban terjed a hullám.”

Az állítás helyes, mert az amplitúdó növekedése több energiát jelent, ezért a terjedés gyorsabb.

Az állítás téves: a hullámsebességet kizárólag a közeg tulajdonságai határozzák meg, nem az amplitúdó. ✓

Az állítás részben igaz, mert longitudinális hullámoknál érvényes.

Az állítás csak elektromágneses hullámokra igaz.

Bevezethetjük a „Mi lenne, ha...” gondolatkísérleti játékot is, melyben a diákoknak egy feltételezett szituáció fizikai következményeit kell kitalálniuk.

Például:

„Mi lenne, ha egy testre csak egyetlen erő hatna?”

A test egyre gyorsabban mozogna abba az irányba. ✓

A test egyenletesen mozogna a ható erő irányába.

A test lelassulna, majd megállna.

A test forogni kezdene.

A bemutatott példa egyben azt a tévképzetet is hivatott eloszlatni, miszerint az erő a mozgás fenntartásához kell, nem pedig a mozgásállapot megváltoztatásához. A válaszok terjedelmét és nehézségi szintjét természetesen tetszés szerint változtathatjuk. Fontos hangsúlyozni, hogy az itt felsorolt példák szintje minden esetben az adott osztályhoz vagy csoporthoz igazítandó. Elképzelhető ugyanis, hogy egy általános tantervű osztályban a harmadik kategóriába sorolható új anyag egy tagozatos osztályban alapszintű reprodukciós feladatot jelent. Ugyanígy egy összetettebb számolási feladat egy nyelvi csoportnak kreatív, harmadik kategóriás példa lehet, míg egy a fizikát emelt szinten tanuló diák számára ugyanez a példa az egyes szintre tehető.

Ahogy a fenti példák is mutatják, számos kreatív ötletet építhetünk be a Genially-sablonokba. Fontos azonban figyelembe venni, hogy egy tanórai játék célja nemcsak a motiváció növelése, hanem a diákok kognitív képességeinek fejlesztése is cselekvésközpontú módszerekkel megtámasztva.

ATTITÚDTESZT 7. ÉS 10. OSZTÁLYOS KÖZÉPISKOLÁS DIÁKOK KÖRÉBEN

Az attitűdteszt összeállítása

A fizika tantárgy tanulói megítélése és érzelmi elfogadottsága jelentős mértékben befolyásolja a tanulási folyamat sikerességét és az ismeretek hosszú távú rögzülését.

Az attitűdtesztek lehetővé teszik a pedagógiai innovációk hatásának mérését nemcsak teljesítménymutatók, hanem a tanulók élményszintű visszajelzései alapján is. Az ilyen mérések útján a tanárok visszacsatolást kapnak arról, hogyan érzékelik a diákok az adott módszert, ezáltal javítva a tanulászervezés minőségét is (Osborne és mtsai., 2003).

Az attitűdtesztek gyakori mérőeszköze a Likert-skálás kérdőív, amely a tanulók szubjektív véleményét rögzíti strukturált, kvantifikálható formában. A hatfokozatú Likert-skála nem tartalmaz középső, semleges opciót, így a válaszadók kénytelenek valamelyik irányban állást foglalni – ezáltal pontosabb képet adva a

a gimnáziumi 7. osztályos diákok a Secret Agent-sablon alapján készült, erőekkel, erő típusokkal kapcsolatos játékban vettek részt, míg a 10. osztályban a mechanikai, valamint elektromágneses hullámok bevezetése történt ezzel a módszerrel

tanulói attitűdök polarizáltságáról (Chomeya, 2010; Lozano és mtsai., 2008).

A bemutatott feladattípusokkal színesített szabadulósobákat két osztályban teszteltem, majd a diákok véleményét attitűdteszttel gyűjtöttem össze. A gimnáziumi 7. osztályos diákok a Secret Agent-sablon alapján készült, erőekkel, erő típusokkal kapcsolatos játékban vettek részt, míg a 10. osztályban a mechanikai, valamint elektromágneses hullámok bevezetése történt ezzel a módszerrel. A teszt kérdései („A teszt eredményei” c. fejezetben) olvashatók.

A teszt eredményei

A kutatás során az 1. táblázatban olvasható, 21 tételből álló, 6 fokozatú Likert-skálás attitűd-kérdőívet töltötték ki a 7. és 10. évfolyamos tanulók ($N_{7. osztály} = 23, N_{10. osztály} = 24$). A kérdések négy tematikus alskálába sorolhatók: kognitív hatás, affektív hatás, metakognitív hatás, valamint digitális tanulási élmény.

A teszt állításait, valamint a tanulói megítélést jellemző statisztikai adatokat az 1. táblázat tartalmazza.

1. TÁBLÁZAT

Az attitűdteszt kérdéssora és a tanulói megítélés alakulása a vizsgált évfolyamok esetén (7. és 10. osztály) tematikus egységenkénti összesítéssel (átlag és szórás)

| <i>Állítás</i> | <i>Tanulói megítélés átlag (szórás)</i> | |
|--|---|------------------------|
| | 7. osztály | 10. osztály |
| <i>Kognitív hatás - tanulási eredményesség és megértés</i> | | |
| A feladatok segítettek megszerezni az adott fizikai témához kapcsolódó ismereteimet. | 4,48 (1,08) | 4,63 (1,25) |
| A játék során elő kellett hívnom és alkalmaznom korábban tanult fizikai összefüggéseket. | 5,78 (0,42) | 4,63 (1,06) |
| A feladatok megoldása közben új összefüggésekre is rájöttem. | 4,04 (1,22) | 4,54 (1,10) |
| Úgy érzem, a játékos forma ellenére a tananyag mélyebben rögzült, mint egy hagyományos órán. | 4,52 (1,44) | 4,58 (1,32) |
| A szabadulószoza végén biztosabbnak éreztem a tudásom a témában. | 3,78 (1,31) | 4,38 (1,56) |
| Tematikus összesítés | 4,52 (0,72) | 4,55 (0,86) |
| <i>Affektív hatás - élmény, motiváció, attitűd</i> | | |
| Élveztem az órát, mert a feladatokat kihívásként éltem meg. | 5,09 (1,28) | 5,67 (0,70) |
| A szabadulószoza izgalmasabbá tette számomra a fizikaórát. | 5,48 (0,73) | 5,25 (1,29) |
| Aktívabbnak éreztem magam ezen az órán, mint máskor. | 4,87 (1,14) | 5,00 (1,18) |
| Az óra során jobban figyeltem, mint máskor. | 4,04 (1,72) | 5,04 (0,91) |
| Ez a tanulási forma növelte a tantárgy iránti érdeklődésemet. | 4,52 (1,08) | 4,21 (1,44) |
| A játékos környezet csökkentette a szorongásomat a fizikaórán. | 4,65 (1,67) | 4,92 (1,47) |
| Tematikus összesítés | 4,99 (0,04) | 5,18 (0,24) |
| <i>Metakognitív hatás - önállóság, problémamegoldás, tanulási tudatosság</i> | | |
| A feladatmegoldás során végig tudatosan irányítottam a gondolkodásomat. | 4,00 (1,45) | 4,29 (1,33) |
| A szabadulószozában saját tempómban és önállóan tudtam dolgozni. | 4,87 (1,42) | 5,38 (0,88) |

| | | |
|--|--------------------|--------------------|
| A feladatok arra készítettek, hogy többféle megközelítést is kipróbáljak. | 4,57 (1,24) | 4,75 (1,11) |
| Az egyéni munka során jobban ráláttam arra, hogyan gondolkodom fizikai problémákról. | 4,22 (1,76) | 4,58 (1,28) |
| A szabadulósobába ösztönzően hatott rám a tanulás során. | 4,13 (1,49) | 4,21 (1,35) |
| Tematikus összesítés | 4,58 (0,04) | 4,63 (0,18) |
| <i>Digitális tanulási élmény</i> | | |
| A szabadulósobába digitális felülete könnyen használható és átlátható volt. | 4,83 (1,44) | 5,13 (1,26) |
| A vizuális és interaktív elemek segítettek a megértést. | 4,52 (1,56) | 5,29 (1,12) |
| A szabadulósobába inkább játék volt, mint tanulás. | 4,57 (1,38) | 4,13 (1,51) |
| Szívesen tanulnék máskor is ilyen formában fizikát. | 5,57 (0,99) | 5,38 (1,49) |
| Szívesen tanulnék más tantárgyból is hasonló formában. | 5,57 (0,95) | 5,29 (1,37) |
| Tematikus összesítés | 5,12 (0,04) | 5,10 (0,10) |

FORRÁS: saját szerkesztés

A táblázatban a 2., 6., 9. és 18. kérdés esetén szignifikáns különbség tapasztalható az évfolyamok között – itt kék színek jelzik a 7. osztályos, rózsaszín a 10. osztályos szignifikánsan különböző válaszok átlagát, valamint zárójelben a szórását.

A kérdésenkénti átlagok mindkét évfolyam esetében 4 felett alakultak a legtöbb tételnél, ami általánosan pozitív attitűdöt jelez. A legmagasabb értékeket a tanulók a játékoság, motiváció és digitális élmény témájú tételknél adták, míg a legalacsonyabban a technikai kihívásokkal vagy önreflexióval kapcsolatosak voltak.

Annak érdekében, hogy a tanulók szabadulósobás módszerrel kapcsolatos attitűdjének korosztályok közötti esetleges eltéréseit, valamint a játék különböző hatásait mérni tudjam, statisztikai úton összehasonlítottam az osztályok kérdésenként és alsóként adott válaszainak átlagát, valamint a

korosztályok közötti szignifikánsan különböző átlagértékeket (1. táblázat).

A kis elemszám miatt a csoportok összehasonlításához normalitásvizsgálatot követően Mann–Whitney-féle U-próbát alkalmaztam. Az 1. táblázatban besatírozott cellák mutatják, hogy mely kérdések esetén mutatkozott szignifikáns különbség a tanulói vélemények között.

A teszt 2. állítására („A játék során elő kellett hívnom és alkalmaznom korábban tanult fizikai összefüggéseket.”) a 7. osztályos tanulók adtak szignifikánsan magasabb pontszámot. Ennek oka abban keresendő, hogy míg a 10. osztályosok döntően új anyag feldolgozását végezték a játék segítségével, addig a 7.-esek összefoglalásként dolgoztak a módszer alapján. Így a 7.-esek számára az újszerű formában megjelenő feladatsor hasznos segítséget jelentett a

hagyományos tanórákon tanult ismeretek felidézésében és alkalmazásában.

A 6. („Élveztem az órát, mert a feladatokat kihívásként éltem meg.”) és 9. („Az óra során jobban figyeltem, mint máskor.”) kérdés esetén a 10. osztályos értékek tekinthetők szignifikánsan magasabbnak. A tanulás-tanítás játékos szervezése felsős évfolyamok esetében hagyományosan hatékonyabbnak bizonyul, míg a gimnazisták körében az explicit, a tanár által egyértelműen kimondott és jól strukturált tanítási-tanulási forma a népszerűbb. Ez azonban a tapasztalatok szerint a Z-generáció vagy egyes felfogások szerint az alfa-generáció eleje (ide tartozik a vizsgált 10. osztály) esetében már változni látszik. Kutatások bizonyítják, hogy míg az aranyhal 9 másodpercig képes figyelni, az emberi figyelem 8 másodpercre csökkent (Farkas, 2018). Ebben a „rengeteg válasz – kevés kérdés” világban számtalan ingerrel kell felvennie a versenyt az oktatásnak is. Ahogyan az eredményekben is megmutatkozik, a 10. osztályos, Z-generációs diákok számára a figyelem fenntartása érdekében különösen hasznosnak bizonyult a szabadulószo-ba-alapú tananyagfeldolgozás. A szabadulószo-ba változatos feladattípusai újra és újra felkeltették a diákok figyelmét a 45 perces tanórán, összességében így növelve a figyelmi kapacitást. A gyorsan változó képek, a videójátékokhoz hasonló arculat növelte a gimnazista korosztály fizika iránti motivációját. Mindez jól láthatóan (ld. 6. kérdés) mutatja, hogy a szabadulószo-ba számukra nem kizárólag játék, hanem teljesítendő feladat is.

Egy másik – vagy az előzőt kiegészítő – magyarázatként megemlítem, hogy a

tesztben részt vevő 10. osztály a 4 éves fizika tanulmányok során először találkozott a szabadulószo-ba módszerével, így számukra a játék mint tanulási forma új és szokatlan. Ezzel szemben a 7.-esek már az első fizikaórától kezdve változatos, a tanulók aktív órai részvételére építő feladatokon dolgozhatnak, a fizikaóráikon gyakoriak a számítógépes feladatok, így számukra a szabadulószo-ba módszer nem jelentett igazi újdonságot. Ők fizikatanulmányaik elejétől kezdve „megszokottként” tekintenek a számítógépes játékokra, számukra ez a tanítási

technika a hagyományos.

A 10. osztályos diákjaink azonban fizikatanulmányaik során számos módszerrel és munkaformával találkoztak, van összeha-

sonlítási alapjuk, pontosan meg tudják határozni a számukra előnyös és izgalmas módszereket, jobban tudják értékelni a játékos feladatokat.

A kérdőív 18. állítását („A vizuális és interaktív elemek segítették a megértést.”) szintén a 10. osztály értékelte szignifikánsan magasabb pontszámmal. Ez a statisztikai eredmény ismét összefüggésbe hozható a diákok fizikai tanulmányainak háttérével. A négy év során négy különböző tanár tanította őket, így a digitális elemek logikus, jól átlátható jellege fontos kulcs lehet az eddigi ismereteik rendszerezésében, miközben jól épít a generációs jellemzőkre és a digitális eszközök kiemelt szerepére is. Korábbi kutatások (pl. Farkas, 2018) szerint a középiskolásoknak tanári magyarázatra van szüksége, időközben azonban generációs váltás történt, változtak az igények az oktatásban is, és a megértés már más csatornán keresztül is végbemehet. Ehhez azonban alapos

a digitális elemek logikus, jól átlátható jellege

tervezésre, a tanulási folyamat átgondolt struktúrájára, a feladattípusok gondos megválasztására van szükség, mely bevonja a diákokat a tananyagfeldolgozás aktív folyamatába.

A kérdőív eredményei alapján a digitális szabadulósoba mint tanulásszervezési forma nagyfokú tanulói elfogadottságot és pozitív attitűdöt váltott ki, különösen az affektív és digitális élménydimenziókban. A válaszok magas átlagpontszáma megerősíti, hogy a módszer alkalmas lehet komplex tanulási célok elérésére is, nem csupán játékos motivációs elemként használható.

A módszer alkalmazása során fellépő nehézségek

Az eddigiekben bemutatott módszer alkalmazása a pedagógiai gyakorlatban számos előnyt kínál, ugyanakkor jelentős nehézségeket és kihívásokat is rejt magában. Ezek megértése és tudatos kezelése elengedhetetlen ahhoz, hogy a módszer valóban hatékony és élvezetes legyen mind a tanárok, mind pedig a diákok számára.

Az egyik leggyakoribb kihívás az időigény. A szabadulósobák előkészítése és a feladatok lebonyolítása jóval több tervezést igényel, mint a hagyományos tanórai tevékenységek. Az online környezetben különösen fontos az alapos technikai tesztelés, a megfelelő kognitív szintű feladatsor összeállítás, valamint az összes válaszlehetőségre való előzetes felkészülés, hogy a játék zökkenőmentesen működjön. Számolni érdemes azzal is, hogy a játék lebonyolítása – amennyiben órai keretek között zajlik –

nagyjából 45 percet vesz igénybe. Ez tehát azt is jelenti, hogy egy teljes óratervet érdemes a játékba importálni, hogy ne érezhesük a tanmenetben való lemaradásnak a szabadulósoba alkalmazását.

A technikai feltételek szintén jelentős korlátot jelenthetnek. Nem minden tanintézmény rendelkezik megfelelő eszközökkel, stabil internetkapcsolattal vagy szoftverekkel, amelyek szükségesek az online szabadulósobák

problémamentes működéséhez. Ezen túlmenően a diákok otthoni környezete és hozzájárulása az eszközökhöz változó lehet, ami az esélyegyenlőség szempontjából is jelent kihívást. Szerencsére a szabadulósoba telefonos környezetben is működik, így amennyiben az intézmény nem rendelkezik kellő mennyiségű lappal, kivételesen a telefonok használata is megengedhető a tanórán.

A digitális kompetenciák szintje ugyancsak befolyásolja a módszer sikerességét. A pedagógusoknak rendelkezniük kell megfelelő informatikai ismeretekkel és digitális készségekkel, hogy hatékonyan tudják kezelni az online platformokat, valamint támogatni tudják a diákokat technikai problémák esetén. Ugyanez igaz a tanulókra is, akiknek aktív részvételéhez elengedhetetlen az alapvető digitális írás-olvasási és problémamegoldó képesség.

A fent említett nehézségek feltárása és kezelése javíthatja a pedagógiai innovációk bevezetésének hatékonyságát, és hozzájárulhat az online játékelmény értékes tanulási eszközzé válásához.

az egyik leggyakoribb
kihívás az időigény

KÖVETKEZTETÉS

A Genially platformon létrehozott online szabadulósobák izgalmas és hatékony eszközt jelenthetnek a fizikaoktatásban. A fent bemutatott jógyakorlatokkal színesített szabadulósobák kifejezetten hasznosnak bizonyulnak tanórán alkalmazva. Az ilyen játékos, interaktív tanulási környezet jelentősen hozzájárul a diákok intrinzik motivációjának növekedéséhez, miközben a mélyebb fogalmi megértés elősegítése és a problémamegoldó készségek fejlesztése által kognitív fejlesztő eszközként is kiemelt jelentőségűek. A tanulók számára a kihívások teljesítése és az azonnali sikerélmény önmagában ösztönző hatású, ami fokozza az órai aktivitást és odafigyelést.

E módszer alkalmazása emellett színesíti a hagyományos tanórai tevékenységet, így megelőzhető a

monotónia, és fenntartható diákjaink tartós érdeklődése. A szabadulósobák változatos, kreatív feladattípusai lehetővé teszik a tananyag élményszerű feldolgozását, ami hosszabb távon mélyebb tudásmegszerzéshez vezet.

Pedagógiai szempontból kiemelkedő előny, hogy a szabadulósobák tanórai alkalmazása során a pedagógus folyamatosan jelen van, támogatást és iránymutatást nyújthat, illetve személyre szabott segítséget biztosíthat. Az otthoni környezetből sokszor hiányzik az azonnali visszajelzés, a

csoportdinamika pozitív hatása, valamint a tanár által biztosított keret és támogatás.

A tanórai szabadulósoba ezzel szemben kontrollált tanulási környezetet kínál, amely differenciáltan segíti a tanulók egyéni fejlődését és elősegíti a tananyag hatékony elsajátítását. Érdeemes egy egész tanórát rászánni, hogy a diákok kitapasztalják a játék szabályait és pontról pontra végighaladva megoldják a felkínált feladatokat.

Érdeemes a játék linkjét olyan módon elérhetővé tenni, hogy a diákok bármikor hozzáférhessenek, így a számonkérések előtt otthoni gyakorlásként, ismétlésként is igénybe vehetik azt.

a szabadulósobák tanórai alkalmazása során a pedagógus folyamatosan jelen van, támogatást és iránymutatást nyújthat, illetve személyre szabott segítséget biztosíthat

A szakmódszertani útmutató követésével a fizikatanárok saját, a tantervükhöz illeszkedő online szabadulósobákat hozhatnak létre, gazdagítva ezzel a tanóráikat, valamint élményszerűbbé és cselekvésközpontúvá téve a fizika tanulását.

A cikkben bemutatunk tehát egy lehetőséget, mely a tanórai új ismeretközlést hatékonyan támogatja. A játék ugyanakkor gyakorló és összefoglaló órák anyagát is képezheti, megfelelő szintű és kategóriájú feladattípusokkal ellátva, színesítve. A jövőre nézve további kutatásokat igényel annak vizsgálata, hogy az online szabadulósobák módszere a tanulási folyamat mely fázisában mutatkozik a legsikeresebbnek a tudásszint, illetve a természettudományos és általános kompetenciák fejlesztésében.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretném megköszönni a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program – Kooperatív Doktori Program” (EKÖP-KDP) támogatását, amely lehetővé tette a kutatás megvalósítását.

Külön köszönet illeti Hömöstrei Mihályt, aki értékes szakmai segítséget nyújtott a német természettudományos operátorok forrásainak rendelkezésünkre bocsátásával.

IRODALOM

- Arsyad, A. és Safitriani, S. (2025): Scientific attitude and their relationship with students' science literacy in junior high school. *Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik*. **5**. 2. sz., 67–77. DOI: <https://doi.org/10.51878/academia.v5i2.4979>
- Bessas, N., Tzanaki, E., Vavougiou, D. és Plagianakos, V. P. (2024): Locked up in the Science Laboratory: A smooth transition from class-room to escape-room. *Social Sciences & Humanities Open*. **10**. 1. sz. (101056). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssho.2024.101056>
- Chomeya, R. (2010): Quality of psychology test between Likert scale 5 and 6 points. *Journal of Social Sciences*. **6**. 3. sz., 399–403. DOI: <https://doi.org/10.3844/jssp.2010.399.403>
- Chrappán M. (2017): A természettudományi tárgyak helyzete és elfogadottsága a közoktatásban. *Magyar Tudomány*. DOI: <https://doi.org/10.1556/2065.178.2017.11.3>
- Csapó B. (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*. **100**. 3. sz., 343–366.
- Csapó B. (2002): Iskolai osztályzatok, attitűdök és műveltség. In: Uő. (szerk.): *Az iskolai műveltség*. Osiris, Budapest.
- Csapó B. (2015): A magyar közoktatás problémái az adatok tükrében: értékek és viszonyítási keretek. *Iskolakultúra*. **25**. 7–8. sz., 4–17.
- Dichev, C. és Dicheva, D. (2017): Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. **14**. 1. sz., 9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dígo, E. és Disca, B. (2025): Students' motivation, attitude, self-efficacy, and proficiency level in science. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*. **41**. 3. sz., 410–423. DOI: <https://doi.org/10.70838/pemj.410309>
- Farkas J. (2018): A legfontosabb szabály, ha győzni akarsz: ne verd meg önmagad. *Módszertani Közlemények*. **58**. 2. sz., 15–26.
- Förster, J. és Dannenberg, L. (2010): GLOMOsys: A systems account of global versus local processing. *Psychological Inquiry*. **21**. 3. sz., 175–197. DOI: <https://doi.org/10.1080/1047840X.2010.487849>
- Huotari, K. és Hamari, J. (2017): A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*. **27**, 21–31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z>
- Kim, C., Na, H., Zhang, N. és Bai, C. (2024): Escape Rooms for Education: A Meta-analysis. *International Journal of Instruction*. **17**. 4. sz., 219–234. DOI: <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17413a>
- Kilde-Westberg, S., Wevers, M., Weidow, J., Karlsteen, M. és Enger, J. (2024): Escape experience Aeroesum: A classical mechanics escape room. *Physics Education*. **59**. 4. sz. (045021). DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6552/ad4443>
- Liszikai-Peres K. és Konok V. (2022): A digitális bennszülöttek nyomában. Bemutatkozik az ELTE Alfa Generáció Labor. *Anyanyelv-pedagógia*. **15**. 4. sz.

- Lister, M. (2015). Gamification: The effect on student motivation and performance at the post-secondary level. *Issues and Trends in Educational Technology*. **3**. 2. sz.
- Lim, I. és mtsai. (2024): A design framework for educational escape rooms in STEM: CREATE. *Research in Science & Technological Education* (online first). DOI: <https://doi.org/10.1080/02635143.2024.2431273>
- Lozano, L. M., García-Cueto, E. és Muñiz, J. (2008): Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology*. **4**. 2. sz., 73–79. DOI: <https://doi.org/10.1027/1614-2241.4.2.73>
- Machová, R., Korcsmáros E., Fehér L. és Gódány Zs. (2019): Az oktatás során alkalmazott játékosítás elméleti vizsgálata [Theoretical examination of gamification applied during education]. In: Bukor J. és mtsai (szerk.): *11th International Conference of J. Selye University Komárno 2019: Pedagogical Sections*. J. Selye University. 225–232. Letöltés: <https://uk.ujs.sk/dl/3334/19MACHOVA.pdf> (2025. 12. 12.).
- Malmos, E., Chrappán, M. (2016): Természettudományos attitűd vizsgálat egy pilot mérés tükrében. *Educatio*. **25** (4), 608–616. Morales-Trujillo, M. E. és García-Mireles, G. A. (2020). Gamification and SQL: an empirical study on student performance in a database course. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*. **21**. 1. sz., 1–29.
- Nurtanto, M., Kholifah, N., Ahdhianto, E., Samsudin, A. és Isnantyo, F. D. (2021). A review of gamification impact on student behavioral and learning outcomes. *International Journal of INteractive Mobil Technologies*. **15**. 21. sz., 22–36.
- Osborne, J., Simon, S. és Collins, S. (2003): Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*. **25**. 9. sz., 1049–1079. DOI: <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>
- Pap K., Popovics C., Tóth Ugyonka H. és Orgoványi-Gajdos J. (2024): A matematika és a természettudományos tantárgyakkal kapcsolatos tanulói attitűdöket befolyásoló tényezők. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio Paedagogica*. **45**. 239–254.
- Papp K. és Józsa K. (2000): Legkevésbé a fizikát szeretik a diákok? *Fizikai Szemle*. **50**. 2. sz., 63–67.
- Plass, J. L., Homer, B. D. és Kinzer, C. K. (2015): Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*. **50**. 4. sz., 258–283.
- Sekaringtyas, T., Suyono, S. és Hadi, W. (2024): The influence of understanding science concepts, critical thinking skills, and scientific literacy on scientific attitudes: Class IV primary school students. *Journal of Ecohumanism*. **3**. 8. sz. DOI: <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5228>
- Steigervald K. (2023. 11. 21.): Olyan lesz az agyunk, mint maga az internet – Interjú Steigervald Krisztián generációkutatóval. *egy.hu*. Letöltés: <https://egy.hu/szocio/olyan-lesz-az-agyunk-mint-maga-az-internet-interju-steigervald-krisztian-generaciokutatoval-113334> (2025. 10. 28.).
- Szabó Cs., Szenderák J. és Szörényi S. (2021): A játékosítás lehetőségei a köznevelésben.. *Képzés és Gyakorlat*. **19**. 1–2. sz., 141–150. DOI: <https://doi.org/10.17165/TP.2021.1-2.14>
- Tájékoztató a TIMSS 2023 mérés eredményeiről. Letöltés: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/nemzetkozi_meresek/timss/TIMSS2023_tajekoztato.pdf (2025. 10. 28.).
- Takács V. (2001): Tantárgyi attitűdök struktúrája. *Magyar Pedagógia*. **101**. 3. sz. 301–318.
- Veldkamp, A., Knippels, M. és van Joolingen, W. (2021): Beyond the Early Adopters: Escape Rooms in Science Education. *Frontiers in Education*. **6**. (622860). DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2021.622860>
- Videnovik, M., Vold, T., Dimova, G., Kionig, L. V. és Trajkovik, V. (2022): Migration of an Escape Room-Style Educational Game to an Online Environment: Design Thinking Methodology. *JMIR Serious Games*. **10**. 3. sz. (e32095). DOI: <https://doi.org/10.2196/32095>



KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA – DUNÁS-VARGA ILDIKÓ

Fogyatékossgal élő személyek foglalkoztatása: pedagógiai relevanciák a munkáltatók nézőpontjairól

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.03>

MŰHELY

1. BEVEZETÉS

A magyar gazdaság évek óta munkaerőhiánnyal küzd: a vállalkozások széles körben keresnek képzett és megbízható munkaerőt. Ezzel párhuzamosan azonban jelentős számban vannak jelen a társadalomban olyan csoportok, amelyek tartósan kívül rekedtek a munka világán. Munkához jutásukat több tényező is akadályozza – legyen szó strukturális korlátokról, negatív társadalmi attitűdökről vagy intézményi hiányosságokról.

Ide sorolhatók kiemelten az idősek, a végzettség nélküli személyek, a nemzeti és etnikai kisebbségekhez tartozók, a bevándorlók, valamint a jelen írás szempontjából releváns fogyatékossgal élő emberek. 1975-ben született meg az ENSZ Fogyatékos személyek jogairól szóló nyilatkozata (*United Nations*, 1975), majd Magyarország 2007-ben ratifikálta az ENSZ Fogyatékossgal élő személyek jogairól szóló egyezményét

(*United Nations*, 2006), de napjainkban is megállapítható, hogy helyzetük hazánkban és külföldön is jelentősen hátrányos.

Az érintettek száma az Európai Unión belül nem elhanyagolható: az Európai Parlament adatai szerint mintegy 87 millió fogyatékossgal élő személy él az EU-ban, közülük pedig 28% érintett szegénységben vagy társadalmi kirekesztettségben (*Európai Parlament*, 2021). Magyarországon a fogyatékossgal élő emberek arányáról a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adataiból kaphatunk információt, mely szerint a legutóbbi népszámlálás során a népesség 2,9 %-a vallotta magát fogyatékos személynek,¹ szemben a WHO adataival, melyek szerint világszerte megközelítőleg 1,3 milliárd ember, azaz a globális népesség mintegy 16%-a él valamilyen jelentős fogyatékossgal (*WHO*, 2023).

A 2021–2030-as időszakra vonatkozó uniós Fogyatékossgügyi Stratégia megerősíti és kiemelten kezeli az alapvető jogok védelmét, a fogyatékossgal élő személyek jogainak érvényesítését, valamint az egyenlő

¹ Az önbevallásos és regisztrált felmérések adatai érzékeny adatok esetében sokszor kevesebb válaszadót jelentenek (*UNHCR*, 2022).

hozzáférés és társadalmi részvétel biztosítását (*Európai Bizottság, 2021*).

A fogyatékossgal élő személyek társadalmi megítélése befolyást gyakorol minden szintérré, a mindennapi interakcióktól kezdve az oktatási rendszeren át a munkaerőpiaci lehetőségekre (*Babik és Gardner, 2021; Barnes és Mercer, 2010; Murphy és Thomas, 2024*).

A munkaerőpiaci hátrányok mögött részben a társadalomban és a munkáltatók körében évtizedek óta fennálló előítéleteken nyugvó negatív attitűdök állnak (*Balázs-Földi, 2018; Schwitter, Chatzitheochari és Liebe, 2025*).

Nemzetközi kutatások rámutattak, hogy a foglalkoztatási akadályok három fő kategóriába sorolhatók: szervezeti akadályok, attitűdbeli akadályok (sztereotípiák és előítéletek), valamint környezeti akadályok (*Vornholt és mtsai., 2018*).

Mind ezek a foglalkoztatási korlátok olyan időszakban jelentkeznek, amikor maga a munka világa is alapvető paradigmaváltáson megy keresztül, amelyet változékonyság, bizonytalanság, összetettség és többértelműség (VUCA)² jellemez. A globális folyamatok, a technikai innovációk és a társadalmi transzformációk együttes hatására kialakult átalakulást tovább mélyítette a koronavírus-járvány, valamint a mesterséges intelligencia, az automatizáció és a digitális technológiák gyorsuló elterjedése (*World Economic Forum, 2025*).

Ez a paradigmaváltás a munkahelyi kompetenciák újraértékelését eredményezte: míg az ismétlődő, algoritmusokkal helyettesíthető feladatkörök háttérbe szorulnak, addig az innovatív gondolkodást, emberi kreativitást és komplex stratégiai tervezést igénylő pozíciók jelentősége megnövekedett. A technológiai befogadóképesség és a digitális kompetenciák alapvető követelménnyé váltak (*Manyika és Sneider, 2018*).

Párhuzamosan új foglalkoztatási modellek terjedtek el: a projektcentrikus munkavállalás, a távoli és hibrid munkavégzési formák, valamint az online platformok megváltoztatták a hagyományos munkaszervezést (*World Economic*

Forum, 2020). A munkaerőpiac egyre inkább elvárja a specializált szak tudás mellett a puha készségeket – így a hatékony kommunikációt, az analitikus gondolkodást, a komplex problémamegoldási képességet és a változó körülményekhez való gyors adaptációt. A Világgazdasági

míg az ismétlődő,
algoritmusokkal helyettesíthető feladatkörök háttérbe szorulnak, addig az innovatív gondolkodást, emberi kreativitást és komplex stratégiai tervezést igénylő pozíciók jelentősége megnövekedett

Fórum 2025-ös „Future of Jobs Report” tanulmánya szerint 2030-ig a mesterséges intelligenciával és nagyvolumenű adatelemzéssel kapcsolatos szakértelem iránti igény tartósan erős marad, miközben az élethosszig való tanulási hajlandóság és a kooperációs képességek stratégiai fontosságúvá válnak (*World Economic Forum, 2025*).

² A VUCA mozaikszó az angol Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity kifejezések rövidítése. Eredetileg katonai terminológiából származik, majd a vezetéstudományban és az üzleti világban terjedt el (*Bennett és Lemoine, 2014*).

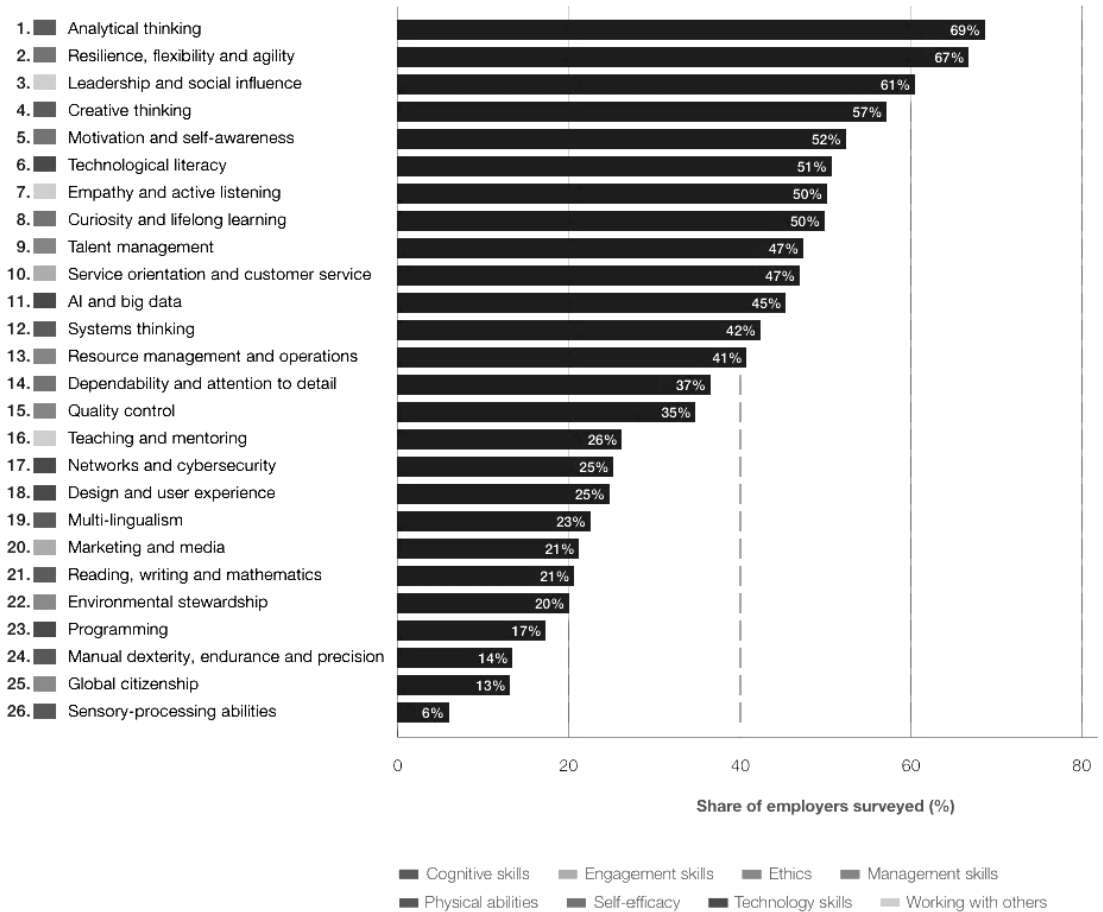
1. ÁBRA

2025-ben kulcskészségnek tekintett kompetenciák a munkaerőpiacon

FIGURE 3.3

Core skills in 2025

Share of employers who consider the stated skills to be core skills for their workforce.



Source

World Economic Forum, Future of Jobs Survey 2024.

Note

The Future of Jobs Survey uses the World Economic Forum's Global Skills

FORRÁS: World Economic Forum – „Future of Jobs Report 2025”; 35. o.

Továbbá erőteljes kihívást jelent a fenntarthatósági célkitűzések megvalósításához

kapcsolódó – jellemzően átmeneti – időszak, és ez újfajta szakmai kompetenciák és

cselekvési stratégiák kidolgozását teszi szükségessé. A környezeti és technológiai paradigmaváltás kettős terhe – az ökológiai átmenet és a digitalizáció párhuzamos végrehajtása – korábban nem tapasztalt készségigényeket teremt.

Az Európai Szakképzésfejlesztési Központ „Skills in transition: The way to 2035” című előrejelzése (*Cedefop*, 2023) alapján a kontinens számára szakképzettségi megújulás elengedhetetlen lesz a következő évtizedben.

A természettudományos, technológiai, mérnöki és matematikai (STEM) területeken való jártasság, a digitális kompetenciák magas szintű birtoklása, valamint a környezetbarát gazdasági modellekkel kapcsolatos szakértelem stratégiai jelentőségűvé válik. Ezzel egyidejűleg a munkaköri pozíciók követelményei és technikai elvárásai folyamatosan emelkednek, ami minden szektorban magasabb standardokat eredményez. Ezek a munkaerőpiaci átalakulások különösen érintik a fogyatékossgal élő munkavállalókat, akiknek egyszerre kell szembenéznük az előítéletekkel és az új kompetencia-elvárásokkal. Miközben a soft skillek felértékelődése elvileg új lehetőségeket nyithat számukra, a digitális szakadék és a növekvő technológiai követelmények újabb akadályokat is jelenthetnek.

Ebben a kontextusban különösen fontos megismerni, hogy milyen tényezők befolyásolják a fogyatékossgal élő személyek munkaerőpiaci inklúzióját. Ehhez kapcsolódva kérdés, hogyan lehet a változó munkáltatói elvárásokhoz igazodva felkészíteni a tanulókat.

2. INKLUZÍV FOGLALKOZTATÁS

A fogyatékossgal élő személyek munkaerőpiaci integrációja túlmutat a társadalmi felelősségvállaláson: gazdasági racionalitást is képvisel. Empirikus vizsgálatok sora igazolja, hogy a sokszínűség alapú foglalkoztatási politika mérhető üzleti eredményekkel jár együtt, ideértve a munkavállalói elkötelezettség erősítését és a produktivitás növekedését (*Lysaght, Ouellette-Kuntz és Lin*, 2012; *Krisi, Eckhaus és Nagar*, 2022). A heterogén összetételű munkavállalói gárda és a szervezeti hatékonyság közötti pozitív összefüggés bizonyított (*Dwertmann, Goštautaitė, Kazlauskaitė és Bučiūnienė*, 2023).

Elemzések szerint az alacsony és közepes fejlettségű államokban a fogyatékossgal élő személyek alulfoglalkoztatottsága a bruttó nemzeti termék akár 7%-ának megfelelő gazdasági veszteséget generálhat, amely a kihasználatlan humán potenciál, az elmaradó adóbevételek és a megnövekedett szociális támogatások összegzett hatásából adódik (*UNICEF és GDS Secretariat*, 2025). Mindez hazánkban is jelentős makrogazdasági költségekkel és fokozódó szociálpolitikai terhekkel jár (*Krekó és Scharle*, 2020; *GVI*, 2022).

Vállalati szinten a befogadó foglalkoztatás kézzelfogható előnyöket nyújt, mivel a sokszínűség innovációs impulzusként működik: a változatos nézőpontok és eltérő gondolkodásmódok színesítik a szervezet tudásbázisát (*Castelnuovo*, 2022; *Dwertmann és mtsai.*, 2023).

egyszerre kell szembenéznük az előítéletekkel és az új kompetencia-elvárásokkal

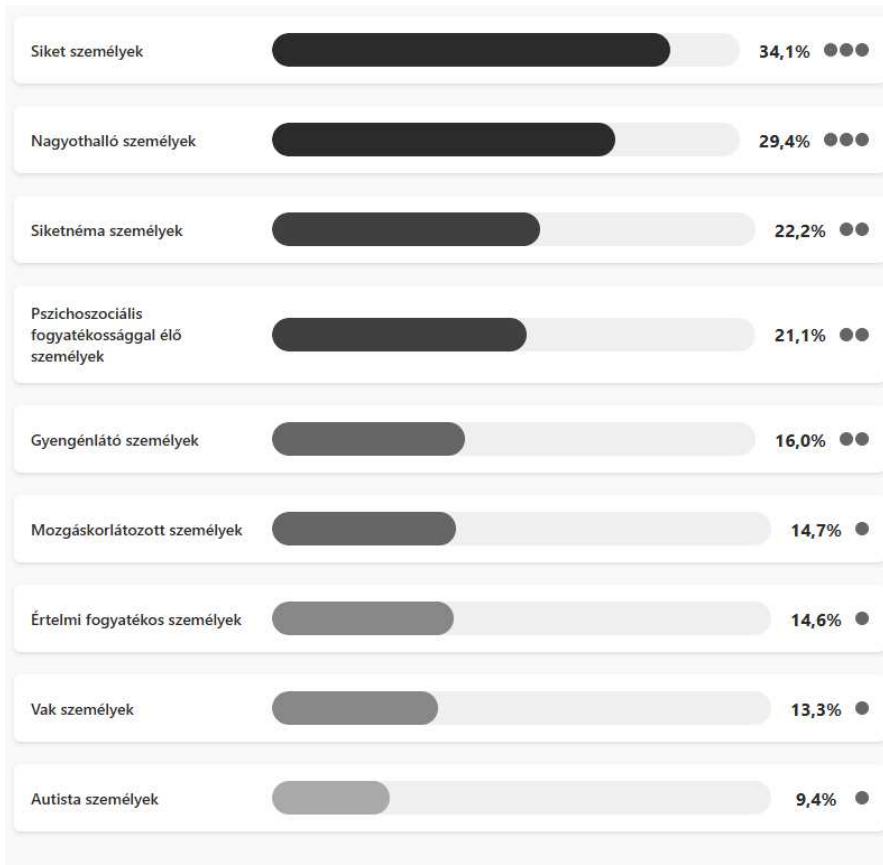
2. 1. A fogyatékosággal élő személyek foglalkoztatási trendje Magyarországon

Magyarország a foglalkoztatási szakadék tekintetében a legrosszabbul teljesítő országok

között van, vagyis a fogyatékosággal élő és nem élő személyek foglalkoztatási rátája közötti különbség egyike a legnagyobbaknak (Eurostat, 2021).

1. ÁBRA

A fogyatékosággal élő személyek foglalkoztatási rátája a 2022-es népszámlálási adatok alapján



FORRÁS: saját szerkesztés KSH (2022) alapján

A fogyatékosággal élő személyek gyakran tapasztalnak hátrányos

megkülönböztetést: a 2016-os mikrocenzus adatai szerint a foglalkoztatás (8,4%), a

közlekedés (7,5%) és az egészségügyi ellátás (7,2%) területén (KSH, 2018).

A legutóbbi, 2022-es népszámlálási statisztikák (2. ábra) jelentős eltéréseket tárnak fel a különböző fogyatékos csoportok munkaerőpiaci részvételében (KSH, 2022). A relatíve legkedvezőbb helyzetet a hallássérült emberek csoportjai mutatják: a siket személyek esetében 34,1%-os, a nagyothalló egyének körében 29,4%-os

foglalkoztatottsági mutatókat regisztráltak. Ezzel szemben rendkívül alacsony aktivitási szintet jeleznek a mozgáskorlátozott

személyeknél (14,7%), értelmi fogyatékos-sággal élő személyeknél (14,6%), a vak emberek (13,3%), valamint az autista személyek körében (mindössze 9,4%). A regionális különbségek is jelentősek: míg Budapesten a foglalkoztatási arány 46,0%-kal a legmagasabb, addig az Észak-Alföld régióban és azon belül is a legrosszabb adatot mutató Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében mindössze 29,8% (KSH, 2022).

Mindeközben a fogyatékos-sággal nem érintett népesség körében a foglalkoztatási ráta 74% volt a népszámlálás idején.

2. 2. A foglalkoztatók munkáltatói attitűdjei

Az okok között kiemelendő a munkáltatók ellentmondásos hozzáállása. Sok vállalatvezető elméleti szinten támogatja a fogyatékos-sággal élő személyek alkalmazását, a valóságban azonban különféle félelmek és tévhitiek akadályozzák őket a konkrét lépések megtételében (Burke és mtsai., 2013).

Az attitűdök alakulásában az oktatási tapasztalatok is fontos szerepet játszanak.

A magyar tanulók körében általánosan alacsony a fogyatékos-sággal kapcsolatos befogadó attitűd, ami komplex társadalmi jelenségre utal: „A magyar emberek a mássághoz, a 'normálistól' való eltéréshez általában negatívan, előítéletesen viszonyulnak” (Pongrácz, 2017, 161. o.). A sztereotípiák és előítéletek tehát jelentős szerepet játszanak a foglalkoztatási döntésekben. Kutatások a

közvetlen, személyes tapasztalat pozitív hatását igazolták: azok a vezetők, akik személyesen ismernek fogyatékos-sággal élő személyeket, nyitottabbak

voltak az érintettek foglalkoztatására (Balázs-Földi, 2018; Kreshmer és Marakas, 2024).

3. A FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉLŐ SZEMÉLYEK OKTATÁSHOZ, KÉPZÉSHEZ VALÓ HOZZÁFÉRÉSE

A köznevelésben tapasztalható szegregáció és az SNI tanulók arányának területi és intézménytípus szerinti eltérései jelentős háttal vannak a fogyatékos-sággal élő tanulók későbbi oktatási és munkaerőpiaci esélyeire (Dunás-Varga és Kraiciné, 2022). A hátrányos helyzet és a sajátos nevelési igény nem mindig jár együtt, de a statisztikai adatok szerint gyakran együttesen jelentkeznek, különösen bizonyos megyékben és iskolatípusokban. A szakképzési rendszer strukturális átalakulása (pl. technikumok, szakképző iskolák megjelenése) kihívásokat jelent az SNI tanulók számára is, mivel a duális képzéshez való hozzáférés, a tantervi adaptációk hiánya és a támogató szolgáltatások korlátozott elérhetősége fokozza a lemorzsolódás

veszélyét, és hosszú távon rontja a munkaerőpiaci integráció esélyeit (Berényi, Lénárd és Szekeres, 2024). A pályaaorientációs szolgáltatások hiánya tovább nehezíti az inkluzív oktatás, képzés megvalósulását (Dunás-Varga és Kraiciné, 2022).

A pedagógusok befogadó neveléshez való hozzáállása vegyes képet mutat, jelentős eltérések figyelhetők meg a különböző fogyatékoságokkal kapcsolatban. Fischer (2009) szerint a pedagógusok körében különösen a középsúlyosan és súlyosan értelmi fogyatékos tanulókkal szemben van jelen az elutasítás. Szabó (2016) ezzel szemben azt találta, hogy az autista és egyéb pszichés fejlődési zavart mutató tanulókat³ tartják a pedagógusok a legkevésbé eredményesen oktathatóknak. Tehát értelmi, tanulási, figyelmi és viselkedési jellemzők határozzák meg a pedagógusok vélekedését a lehetséges tanítási nehézségekről, empirikus tapasztalattól függetlenül.

A nemzetközi tapasztalatok rámutatnak, hogy az iskolai befogadás, a kompetens és támogató tanári magatartás, valamint a fiatalok társas képességeit és az önhatékonyagukat fejlesztő pedagógiai gyakorlatok javítják az SNI tanulók későbbi életkilátásait, munkaerőpiaci érvényesülését és társadalmi beilleszkedését (Bertills, Granlund és Augustine, 2021; Kazmi, Sajid, Sabir, Ahmed és Usman, 2023). Garrote és munkatársai (2021) ugyanakkor rámutatnak, hogy a tanári attitűdök önmagukban nem elegendők, akkor fejtenek ki hatást, ha

következetes, inkluzív pedagógiai gyakorlatban is realizálódnak. Az *European Agency for Special Needs and Inclusive Education*⁴ (2015) jelentése szerint nemcsak a tanulók reális énképére és szociális készségeire gyakorol fejlesztő hatást a valódi befogadás, hanem hozzájárul ahhoz is, hogy későbbi munkaerőpiaci és közösségi szerepeikben aktívabban és eredményesebben vegyenek részt.

Stepaniuk (2019) kelet-európai országokra kiterjedő szakirodalmi áttekintése szerint a tanárok többsége nem érti, vagy nem értelmezi jól az inklúzió és az integráció fogalmát. A vizsgálatokban részt vevő tanárok leginkább a mozgáskorlátozott és enyhén értelmi fogyatékos tanulók felé voltak nyitottak, míg érzelmi, visel-

kedési és/vagy értelmi területeket érintő fogyatékosággal élő tanulókkal szemben elutasítóbb attitűdöt mutat-

tak. A továbbképzések hiánya és az iskola felszereltségével kapcsolatos aggályok is hozzájárulnak az elutasító attitűdökhöz.

A fogyatékosággal élő személyek felnőttkori tanulásának területén is hasonló a helyzet. A felsőoktatásban a fogyatékosággal élő hallgatók aránya 1% alatti, annak ellenére, hogy a felvételi rendszer többletpontokkal támogatja őket. A fogyatékosággal élő hallgatók többségére egyéb pszichés fejlődési zavar és mozgáskorlátozottság jellemző. A statisztikai adatok alapján feltételezhető, hogy az érintett hallgatók valószínűleg száma magasabb, mivel sokan nem teszik

a tanulók reális énképére és szociális készségeire gyakorol hatást

³ A 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 96. §. (9) (b) pontja szerint az egyéb pszichés fejlődési zavar körébe tartozik a súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavar.

⁴ Európai Sajátos Nevelési Igényű Tanulókért és Befogadó Oktatásért Ügynökség

nyíltta fogyatékoságukat. A felsőoktatási intézmények szolgáltatásai eltérő színvonalúak, és gyakran csak az alapvető igények kielégítésére korlátozódnak. A tanárok és a diákok közötti kapcsolat minősége, valamint az, hogy a hallgató korábban kapott-e megfelelő támogatást, nagy mértékben meghatározza, hogy sikeresen befejezi-e tanulmányait, vagy lemorzsolódik (Dunás-Varga és Kracsiné, 2022).

Ebben a problémakörben a támogató törvényi háttérrel túl elengedhetetlen az andragógiai szemléleten alapuló, egyénre szabott, partneri kapcsolatra építő oktatási-képzési kultúra megteremtése. Magyar kutatási eredmény szerint a felnőttképzésben részt vevő intézmények elutasító magatartása erősebb akadályozó tényezőként jelent meg, mint a jogszabály által meghatározott tárgyi és egyéb eszközök hiánya (Hangya, 2019).

4. KUTATÁSI EREDMÉNYEK

4.1. A kutatás bemutatása

Az ELTE PPK NDI keretében végzett kevert módszerű kutatás elsődlegesen kérdőíves módszerrel valósult meg, amelyet nyolc félig strukturált interjú egészített ki. A kérdőíves kutatás keretében 115 kis- és középvállalkozás kérdőíves megkérdezésére került sor 2024. május és szeptember között. A mintavételi keret 3299 szervezetet tartalmazott, amelyből spontán hólabda-hatás révén 3,5%-os válaszadási arány alakult ki. A kérdőív az ELTE PPK Qualtrics felületén keresztül került kiküldésre. Az interjúalanyok

önkéntesen jelentkezése a kérdőív végén megfogalmazott felkérés alapján történt, amelyet az írásbeli és szóbeli beleegyezést követően az ELTE Teams rendszerében rögzítettünk (kutatási engedélyszám: 2024/180-2).

A kutatásban öt fő kutatási kérdésre kerestük a választ, melyek közül jelen tanulmányban részletesebben az 1., 4., 5. kérdéshez kapcsolódó eredményekkel foglalkozunk:

1. *KKV-k esetében milyen foglalkoztatással kapcsolatos tényezők befolyásolják a fogyatékosággal élő csoportok nyílt munkaerőpiaci alkalmazását?*
2. *A vizsgált KKV-k mely szektorokban alkalmaznak vagy alkalmaznának fogyatékosággal élő személyeket? Milyen pozícióban és munkaformában?*
3. *Mi jellemző a vizsgált KKV-k emberi erőforrás menedzsment gyakorlatára?*
4. *Milyen foglalkoztatási ösztönzők működnek a nyílt munkaerőpiacon működő KKV-k vonatkozásában, és milyen további ösztönzőkre lenne szükség?*
5. *Milyen készségvárások és kompetenciafejlesztési szempontok jellemzik a fogyatékosággal élő személyek foglalkoztatását a vizsgált KKV-knál?*

4.2. A kérdőív főbb eredményei: Munkáltatói nézőpontok

A kutatás során a következő kérdést tettük fel: „Dolgozna-e Ön munkatársként, beosztottként vagy felettesként fogyatékosággal élő személyekkel?” Az 1. táblázatban látható válaszok egyértelműen mutatják a

hierarchikus előítéletek jelenlétét, ami összhangban van *Dixon, Smith és Touchet* (2018) észlelési szakadék koncepciójával, amely szerint jelentős eltérés van a

fogyatékossgal élő személyek valós képességei és a munkáltatók elképzelései között.

1. TÁBLÁZAT

Munkakapcsolati hajlandóság fogyatékossgai típusonként

| Fogyatékossgajellege | Közvetlen munkatárs (%) | Beosztott (%) | Felettes (%) |
|---------------------------------|-------------------------|---------------|--------------|
| Beszéd fogyatékossgaj | 44,4 | 29,8 | 14,3 |
| Hallássérülés | 47,1 | 30,1 | 13,7 |
| Mozgáskorlátozottság | 43,8 | 32,5 | 12,5 |
| Látássérülés | 46,4 | 34,1 | 8,9 |
| Pszichoszociális fogyatékossgaj | 38,1 | 31,8 | 8,3 |
| Autizmus | 49,2 | 38,6 | 6,3 |
| Értelmi fogyatékossgaj | 53,0 | 39,8 | 3,0 |

FORRÁS: saját szerkesztés

A pedagógiai relevancia szempontjából fontos, hogy a megjelenő fogyatékossgai csoportok esetében alacsony a beosztottként, de ennél jóval alacsonyabb a felettesként való együtt dolgozás szándékának pontszáma. Ez a különbség az oktatási rendszer kihívásaira is utal: kérdés, hogy hogyan készítjük fel a fogyatékossgal élő fiatalokat olyan kompetenciák elsajátítására, amelyek növelhetik munkaerőpiaci elfogadottságukat.

4. 3. Motivációk és akadályok a foglalkoztatásban

A kutatás során megkérdeztük a munkáltatókat, hogy mi motiválja őket a foglalkoztatásban, illetve mi tartja vissza őket. A motivációra (foglalkoztatók) és az akadályokra

(nem foglalkoztatók) vonatkozó válaszokat három-három csoportba osztottuk.

Motivációk:

- Értékalapú motivációk** (átlag: 39,8%): befogadó munkatársak, megfelelő munkakörnyezet, CSR és vállalati értékek;
- Gazdasági motivációk** (átlag: 28,7%): rehabilitációs hozzájárulás elkerülése, szociális hozzájárulási adókedvezmény érvényesítése, munkaerőhiány;
- Tapasztalat alapú motivációk** (átlag: 23,6%): megfelelő képzettség, jó munkatapasztalat, hosszútávú teljesítmény, személyes tapasztalat;

Akadályok:

1. **Munkaerőpiaci akadályok** (átlag: 18,8%): nem jelentkeznek fogyatékos személyek, tapasztalat hiánya, képzettség hiánya;
2. **Szervezeti akadályok** (átlag: 9,9%): nem akadálymentes munkakörnyezet, anyagilag nem éri meg, a vezetés nem támogatja;
3. **Percepció akadályok** (átlag: 3,1%): alacsony teljesítmény vélelmezése, beilleszkedési félelmek, rossz tapasztalat.

Az akadályok jelentős része az információhiányhoz kapcsolódik (46,1% az összes kitöltő körében), amely a jogszabályi és módszertani ismeretek hiányából fakad. Míg az 1–3. pontok több tényezőtől átlagolt kategóriák, addig az információhiány egy olyan önálló és kiemelkedő tényező, amely a többi akadályt is felerősíti. A kutatás következtetése, hogy a magyar KKV-knál a Képesség (tudás/tapasztalat) az elsődleges láncszem. Ha az információhiány fennáll, a Motivációhoz tartozó elemek sem tudnak valódi viselkedésváltozást (foglalkoztatást) elérni, csak „minimális megfelelést”.

4. 4. Munkáltatói percepciók

A kutatás során a következő kérdést tettük fel: „Milyen munkakörökben tudná elképzelni a különböző fogyatékosági típusú személyek foglalkoztatását?” A válaszok egyértelműen mutatják a munkáltatói sztereotípiák jelenlétét, az alkalmasság mércéjén keresztül:

- **Tanulási zavar:** 76,6%, kizárólag szakképzettséget nem igénylő munkakörben;
- **Értelmi fogyatékoság:** 86,4%, kizárólag szakképzettséget nem igénylő munkakörben;
- **Mozgáskorlátozottság:** 49,1%, irodai és szolgáltatási munkakörben;
- **Látássérülés:** 49,6%, irodai és szolgáltatási munkakörben;
- **Autizmus:** 37,4%, felsőfokú pozícióban vs. 48,7% csak szakképzetlen munkakörben;
- **Beszéd fogyatékoság:** 61,3%, ipari és szakképzetlen munkakörben;
- **Pszichoszociális fogyatékoság:** 65,2%, ipari és szakképzetlen munkakörben;

A kutatás megerősítette a korábbi tapasztalatok attitűdformáló erejének jelentőségét. Az esélyhányados (Odds Ratio, OR) értéke 5,491, ami azt jelenti, hogy azok a szervezetek, amelyek korábban már foglalkoztattak fogyatékos személyeket, több mint ötször nagyobb valószínűséggel vállalják újra a foglalkoztatást. A személyes ismeretség szintén jelentős (OR = 2,354). A családi érintettség hatása sem elhanyagolható: a családi érintettséget jelző válaszadók 23,5%-a pozitívabb attitűdöket képvisel a foglalkoztatással kapcsolatban.

4. 5. A munkáltatók megközelítései az interjúkon keresztül

A nyolc interjú elsődleges célja az volt, hogy megértsük a munkáltatói motivációkat, félelmeket és elvárásokat.

A Mayring-féle kvalitatív tartalomelemzés módszerével feldolgozott interjúkat három fő tématerület mentén mutatjuk be,

ezek: a foglalkoztatást akadályozó tényezők; a KKV-k emberierőforrás-menedzsment funkcióinak preferenciái; valamint a foglalkoztatási ösztönzők és az elvárt készségek és a képzés-fejlesztés, munkahelyi tanulás azonosítható elemei.

Az interjúk elemzése alapján a munkáltatói attitűd komplex jelenségként értelmezhető, amelyet személyes tapasztalatok és társadalmi tényezők együttesen formálnak. A kutatás hat fő akadályozó tényezőt azonosított: (1) sztereotípiák és előítéletek, (2) munkatársi attitűdök és felkészületlenség, (3) egyéni speciális szükségletek és önbizalom hiánya, (4) információs hiányosságok, (5) fizikai akadálymentesítés hiánya, valamint (6) a rehabilitációs hozzájárulás kettős hatása.

A sztereotípiák és előítéletek (1) kategóriájában a kompetenciák értékelésével kapcsolatos általánosítások, a fokozott óvatosság és az akadályok megítélésének pontatlanságai jelentek meg. Az A7 interjúalany ezt ismerethiánnyal magyarázta: „[...] nem azért, mert rosszindulatú, hanem azért, mert nincs ismerete róla”. A8 építőipari szakember a társadalmi interakciók területén tapasztalható bizonytalanságot emelte ki: „Egyszerűen nem tudnak az egészséges emberek [...] mit kezdeni velük.”

Ez a jelenség kapcsolódik az információhiány és a közvetítő szervezetek korlátozott szerepe (2) témához. Az épített környezeti (fizikai) és infokommunikációs akadálymentesítés vagy egyetemes tervezés hiánya és a gazdasági ösztönzők korlátai (3) további strukturális kihívásokat jelentenek a munkáltatók számára.

A *Sztereotípiák és előítéletek* témaköre az A1 és A3 interjúalanyok érzékletes mondatain keresztül válnak kézzelfoghatóvá:

„Nyilván az első az, hogy nem tud hatékonyan munkát végezni, vagy nem olyan hatékonyan tud munkát végezni, mint [egy] nem fogyatékos ember.” [...] "A másik, tehát az esetleges beilleszkedési probléma kérdés, mert ugye a munkahelyi környezetben, csapatban nehezebben illeszkedik be egy fogyatékkal élő ember.” (A1)

„Most, hogyha erre a konkrét példára gondolok, amikor nálunk dolgozott ilyen személy, ott igen, ott teljesen kijött ez, hogy az átlagembernek az a meggyőződése, hogy ők alkalmatlanok alapvetően arra, amit csinálnak, és hogy kb. ilyen száralomból végeztettek csak vele ilyen dolgokat...” (A3)

Az A1, A4 és A7 interjúalanyok válaszai alapján látható, hogy a KKV-k rugalmassága lehetővé tenné a személyre szabott munkahelyi adaptációt, azonban a korlátozott erőforrások és szakértelem gátolja ennek

megvalósítását. A1 explicit módon utalt arra, hogy a belső kapacitás hiánya miatt van szükség külső, szakértő közreműködésre, A4 a HR-szakembereket is érintő szakértelemhiányra

világított rá, A7 pedig a tudáshiányból fakadó félelem és elzárkózás mechanizmusát írja le, ami gátolja a foglalkoztatást:

„nem azért, mert rosszindulatú, hanem azért, mert nincs ismerete róla”

„Nekünk alapvetően két dolog van, az egyik az, hogy szükség lenne arra a közvetítő szervezetre, aki valóban tényleg hatékonyan tud a mi igényünknek megfelelő munkaerőt közvetíteni. Mert az, hogy mi utánajárunk és vadászunk ilyen emberekre, arra nincs erő és energia.” (A1)

„A HR-esek 90%-ának nincs tapasztalata, és nem is oktatják [...] Tehát hogy én szerintem ez már egy olyan vonal lehetne, hogy a HR-eseket, akik ott vannak... odahívni a HR-eseket, hogy gyerekek, figyelj, itt vagyunk, stb., vagy szervezni konferenciát, HR-eseknek, mert ők tudják vinni ezt tovább.” (A2)

„Szerintem ez egy olyan téma lehet egy foglalkoztatónak, amitől, ha lehet, távol marad, de nem azért, mert rosszindulatú, hanem azért, mert nincs ismerete róla... és miután nem tud róla semmit, sem mélységében valószínűleg sem sehogy, ezért talán azt gondolom, hogy automatikusan első körben nem azt mondom, hogy elzárkózik előle, de biztos, hogy egy lépést tart.” (A7)

Az ágazati sajátosságok meghatározó szerepet játszanak a foglalkoztatási lehetőségek alakulásában. Az A7 (szolgáltatási szektor) és A8 (építőipar) interjúalanyok eltérő szektorális tapasztalatai illusztrálják ezeket a különbségeket. Az A7 interjúalany vállalatánál a munkakörök komplexitása és a gyakori helyváltoztatás követelménye jelent kihívást, míg az A8 résztvevő konkrét foglalkoztatási alternatívákat tudott azonosítani az építőipari szektoron belül. Ezek az ágazati

jellegzetességek összhangban állnak a kvantitatív kutatási eredményekkel, amelyek a fogyatékkal élő személyek munkakör-specifikus elhelyezkedési mintázatait mutatják.

A sikeres munkahelyi integráció feltételei között az interjúalanyok az egyenlő bánásmód elvének alkalmazását, a munkahelyi közösségbe való befogadást és a teljesítmény objektív megítélését említették. A foglalkoztatás növelését támogató intézkedések terén a kvótarendszer és a rehabilitációs hozzájárulás mellett hosszabb távú, kiszámítható támogatási formák, akadálymentesítési beruházások, valamint strukturált információszolgáltatás iránti igény fogalmazódott meg. Az interjúkban megjelent a digitális kompetenciák jelentőségének növekedése is, amelyet a távmunkalehetőségek bővülése erősít.

Nagtegaal, de Boer, van Berkel, Derks és Tummers (2023) COM-B modelljének alkalmazásával az interjúk eredményei azt mutatják, hogy a munkáltatói fogadókészség fejlesztéséhez a Képesség (Capability), Lehetőség (Opportunity) és Motiváció (Motivation) komponensek párhuzamos erősítése szükséges. Az interjúalanyok kiemelt jelentőséget tulajdonítottak az információs támogatásnak (képesség), a megfelelő közvetítő szervezetek működésének és a munkakörnyezeti feltételek biztosításának (lehetőség), valamint a hosszú távú, kiszámítható pénzügyi ösztönzőknek (motiváció).

A kutatás eredményei további fontos, pedagógiai relevanciájú következtetéseket vonnak maguk után:

az interjúkban megjelent a digitális kompetenciák jelentőségének növekedése

1. A soft skillek prioritása

A munkáltatók válasza szerint a „puha készségek” (kommunikáció, időmenedzsment, konfliktuskezelés) fontosabbak, mint a szakmai kompetenciák.

2. Munkaerőpiaci orientáció az oktatásban

A munkáltatók kritikái alapján az oktatási rendszernek gyakorlatiasabbnak, a munkaerőpiaci igényekhez jobban illeszkedőnek kell lennie.

4. 6. Információhiány mint általános jelenség

A kutatás egyik eredménye, hogy miközben léteznek támogató szolgáltatások (mentorok, tanácsadók, kormányzati portálok), a munkáltatók 46,1%-a információhiány miatt nem foglalkoztat fogyatékosággal élő személyeket.

A probléma nem feltétlenül a szolgáltatások hiánya, hanem azok gyenge ismertsége és elérhetősége. A munkáltatók gyakran nem tudnak a létező támogatási lehetőségekről, ami strukturális kommunikációs problémákat jelez.

2. TÁBLÁZAT

Az összes megkérdezett szervezet (N = 115) támogatási igényei (többszörös választás)

| Támogatási terület | Konkrét igény | Arány |
|------------------------------|--------------------------------|-------|
| Információs támogatás | Alapvető tájékoztatás | 36,5% |
| Szemléletformálás | Vezetői szemléletformálás | 24,3% |
| | Munkatársak szemléletformálása | 27,0% |
| HR támogatás | Általános HR támogatás | 30,4% |
| | Toborzási segítség | 28,7% |
| | Beillesztési támogatás | 25,2% |

FORRÁS: saját szerkesztés

A négy azonosított munkáltatói típus (Proaktív foglalkoztatók, Pragmatikus alkalmazkodók, Óvatos szemlélők, Passzív elutasítók) nem csupán foglalkoztatási gyakorlatokat tükröz, hanem a fogyatékosággal élő személyek iránti társadalmi attitűdök kontinuumának jellemző pontjait is megjeleníti.

A korábbi vagy jelenlegi foglalkoztatási tapasztalat meghatározó szerepe (OR = 5,491) arra utal, hogy a munkáltatói

attitűdök jelentős mértékben a közvetlen személyes tapasztalatokon alapulnak.

Burke és mtsai. (2013) szintén hangsúlyozzák, hogy azok a munkáltatók, akik már foglalkoztattak fogyatékosággal élő személyeket, általában pozitívabb attitűdökkel rendelkeznek, ami azt sugallja, hogy a félelmek nagy része alaptalan. Fraser, Ajzen, Johnson, Hebert és Chan (2011) szerint a munkáltatók foglalkoztatási szándéka függ az adott fogyatékosági csoportról való

tudásuktól és korábbi tapasztalataiktól. Mindez pedagógiai vonatkozásokat is magában rejt:

- A gyógypedagógia számára fontos tanulság, hogy a tanulók későbbi foglalkozásra való felkészítésének az egyik legfontosabb összetevője a gyakorlati tapasztalatszerzés (külső munkahelyi gyakorlat, kapcsolatok kialakítása), amelyre nagyobb figyelmet kell fordítani.
- A gyógypedagógia elméletének és gyakorlatának ide vonatkozó részeit integrálni szükséges a pedagógusképzésbe és a HR-szakmai képzésbe. A pedagógusképzésben és továbbképzésben kulcsfontosságú a közvetlen tapasztalatok beépítése (pl. általános és középiskolai integrált osztályok működésének, inkluzív programoknak a megismerése).
- A puha készségek (soft skillek) fejlesztésére nagyobb hangsúlyt kell fektetni, mert a munkaadók fontosabbnak tartják azokat, mint a szakmai tudásra történő felkészítést.

A fogyatékossgal élő gyermekek, fiatalok és felnőttek oktatásának és képzésének a pedagógia és a gyógypedagógia, valamint az andragógia tudományának inkluzív szemléletű eredményein kellene alapulnia, mégis az tapasztalható, hogy a köznevelés, a szak-
 kulcsfontosságú a közvetlen tapasztalatok beépítése

képzésén múlik, hanem mélyen a magyar társadalom kirekesztő értékválasztásában gyökerezik. Ezért a szakemberképzésben megvalósuló szakszerű informáláson és szemléletformáláson túl szükség van a széleskörű társadalmi párbeszédre és tudatos értékformálásra.

Lehetséges pedagógiai stratégiaként a különböző szektorokban az alábbi kompetenciák középpontba állítása tűnik ígéretesnek:

- **Tudásintenzív ágazatok:** magas szintű szakmai kompetenciák fejlesztése;
- **Hagyományos iparágak:** alapvető munkakultúra és biztonság hangsúlyozása;
- **Szolgáltatási szektor:** kommunikációs és interperszonális készségek
- **Kreatív iparágak:** egyedi tehetségek és képességek feltárása.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A kutatás eredményei rávilágítanak arra, hogy a munkáltatói attitűdök alakulása és megnyilvánulása összetett társadalmi folyamat, amely az oktatási rendszer attitűdformáló szerepétől kezdve a munkaerőpiaci tapasztalatokon át a társadalmi előítéletekig számos tényező kölcsönhatása nyomán formálódik. A közvetlen tapasztalatszerzés biztosítása

kulcsfontosságú szerepet játszik a munkaadók foglalkoztatási hajlandóságának növelésében. Ennek keretében már az iskolai évek alatt szükséges olyan külső, munkahelyi gyakorlatok szervezése, amelyek lehetővé

teszik a fogyatékossgal élő tanulók számára a valós munkahelyi környezet megismerését. Az iskolától a munka világáig tartó átmenet tervezése és támogatása segíti a beilleszkedést és csökkenti a lemorzsolódás kockázatát. Ez a tapasztalat nemcsak a tanulók elhelyezkedési esélyeit növeli a nyílt munkaerőpiacon, hanem bővíti a munkaadók célcsoportismereteit is. Emellett a tapasztalt munkavállalókkal szervezett mentorálási programok jelentős támogatást nyújthatnak a munkaerőpiaci beilleszkedésben.

Az információs és kommunikációs stratégiák terén alapvető fontosságú a meglévő szolgáltatások láthatóságának növelése. A mentorok és tanácsadók szolgáltatásai gyakran nem jutnak el a célközönséghez, ezért szektorspecifikus kommunikációs rendszer kialakítása szükséges. A proaktív foglalkoztatókon keresztül érvényesülő multiplikátorhatás erősítése hatékony módszer lehet a pozitív példák elterjedésére. A digitális platformok fejlesztése új

lehetőségeket nyit meg az információmegosztásban, javíthatja a különböző szereplők közötti kommunikációt.

A pedagógiai kommunikáció területén a konkrét sikertörténetek gyűjtése és terjesztése gyakorlati példákat nyújt a sikeres foglalkoztatás lehetőségeiről. Mérés és értékelési rendszerek inkluzív szempontú átdolgozása objektív alapot teremthet a tanulói fejlődés

nyomon követéséhez és a hatékonyság méréséhez. A közösségi tanulás támogatása pedig biztosíthatja a jó gyakorlatok megosztását, a tapasztalatok cseréjét a különböző

szektorspecifikus kommunikációs rendszer kialakítása szükséges

szereplők között.

A sikeres foglalkoztatás kulcsa a különböző szereplők (gyógypedagógusok, pedagógusok, andragógusok, HR-szakemberek) összehangolt munkájában, a tapasztalatszerzési lehetőségek bővítésében és a társadalmi befogadás minden szintjén megnyilvánuló előítéletek tudatos, pedagógiai alapokon nyugvó formálásában, csökkentésében rejlik (Bezyak és mtsai., 2021).

A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program (EKÖP-24-4) finanszírozta.

IRODALOM

- Balázs-Földi E. (2018): *A fogyatékos és a megváltozott munkaképességű munkavállalókkal kapcsolatos attitűdök*. Diszsertáció, DE. Letöltés: <https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/4b3cfa22-4671-461c-86ec-de22ae6f9728/content> (2025. 07. 17.).
- Babik, I., és Gardner, E. S. (2021): Factors Affecting the Perception of Disability: A Developmental Perspective. *Frontiers in Psychology*, **12**. (702166). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.702166>
- Barnes, C. és Mercer, G. (2010): *Exploring disability* (2nd ed.). Polity Press. Letöltés: <https://www.perlego.com/book/1536177/exploring-disability-pdf> (2025. 07. 17.).
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014): *What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world*. *Business Horizons*, **57**. 3. sz., 311–317. DOI: 10.1016/j.bushor.2014.01.001

- Berényi, D., Lénárd, S. és Szekeres, Á. (2024). Szakképzési útvonalak sajátos nevelési igényűekkel. *Gyógypedagógiai Szemle*, **52**. 4. sz., 224–237. DOI: <https://doi.org/10.52092/gyosze.2024.4.3>
- Bertills, Y., Granlund, M. és Augustine, L. (2021): Influence of teacher–student relationships and special educational needs on student engagement and disengagement: A correlational study. *Frontiers in Psychology*, **12**. (708157). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708157>
- Bezyak, J., Iwanaga, K., Moser, E. és Chan, F. (2021): Assessing employers' stigmatizing attitudes toward people with disabilities: A brief report. *Journal of Vocational Rehabilitation*, **54**. 2. sz., 185–191. DOI: <https://doi.org/10.3233/JVR-201129>
- Burke, J., Bezyak, J., Fraser, R. T., Pete, J., Ditchman, N. és Chan, F. (2013): Employers' Attitudes Towards Hiring and Retaining People with Disabilities: A Review of the Literature. *The Australian Journal of Rehabilitation Counseling*, **19**. 1. sz., 21–38. DOI: <https://doi.org/10.1017/jrc.2013.2>
- Castelnuovo, W. (2022): Disability Management as a Corporate Social Innovation Process. In *Lecture Notes in Information Systems and Organization* (pp. 89–103). Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-86858-1_6
- Cedefop (2023): Skills in transition: the way to 2035 Publications Office, Luxembourg. Letöltés: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/438491> (2025. 07. 17.).
- Dixon, S., Smith, C. és Touchet, A. (2018): *The Disability Perception Gap report*. SCOPE. Letöltés: <https://www.scope.org.uk/scope/media/files/campaigns/disability-perception-gap-report.pdf> (2025. 07. 17.).
- Dunás-Varga, I., és Kraiciné Szokoly, M. (2022): Fogyatékosággal élő hallgatók a felsőoktatásban – részvétel és a tanulás támogatásának gyakorlata. *Opus et Educatio*, **9**. 3. sz., 305–315. DOI: <https://doi.org/10.3311/ope.521>
- Dwertmann, D., Goštautaitė, B., Kazlauskaitė, R. és Bučiūnienė, I. (2023): Receiving Service from a Person with a Disability: Stereotypes, Perceptions of Corporate Social Responsibility, and the Opportunity for Increased Corporate Reputation. *Academy of Management Journal*, **66**. 133–163. DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2020.0084>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2015): Empowering Teachers to Promote Inclusive Education: Literature Review. Letöltés: <https://www.european-agency.org/sites/default/files/Empowering%20Teachers%20to%20Promote%20Inclusive%20Education.%20Literature%20Review.pdf> (2025. 07. 17.).
- Európai Parlament (2021): Új európai fogyatékosügyi stratégia 2021-2030. Kommunikációs Főigazgatóság tájékoztatója. Letöltés: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/6/story/20200604STO80506/20200604STO80506_hu.pdf (2025. 07. 19.).
- Eurostat (2021): Disability statistics – labour market access. Letöltés: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Disability_statistics (2025. 12. 17.).
- Fraser, R., Ajzen, I., Johnson, K., Hebert, J., és Chan, F. (2011): Understanding employers' hiring intention in relation to qualified workers with disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, **35**. 1. sz., 1–11. DOI: <https://doi.org/10.3233/JVR-2011-0548>
- Garrote, A., Krähennann, H., Felder, F., Schnepel, S., Sermier Dessemontet, R. és Moser Opitz, E. (2021): Social acceptance in inclusive classrooms: The role of teacher attitudes toward inclusion and classroom management. *Frontiers in Education*, **6**. (677881). Letöltés: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2021.677881/full> (2025. 07. 17.).
- GVI (2022): A munkaerőhiány percepciója és a munkaerőhiányra adott reakciók a hazai vállalkozások körében. Letöltés: https://www.bkmkik.hu/attachments/article/5286/munkaerohiany_nkonj_elemzes_220223.pdf (2025. 07. 19.).
- Hangya D. (2019): "Egyenlő partner szeretnék lenni!" Fogyatékosággal élő felnőttek iskolarendszeren kívüli felnőttképzéshez való egyenlő esélyű hozzáféréseinek komplex vizsgálata. Disszertáció, ELTE PPK.

- https://ppk.elte.hu/dstore/document/232315/Az%20%C3%A9rtekez%C3%A9s_Han-gya%20D%C3%B3ra.pdf (2025. 07. 17.).
- Lysaght, R., Ouellette-Kuntz, H. és Lin, C.J. (2012): Untapped potential: Perspectives on the employment of people with intellectual disability. *Work*. **41**. 4. sz., 409–422. DOI: <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1318>
- Kazmi, A. B., Sajid, H. S., Sabir, A., Ahmed, S. és Usman, S. (2023): The effect of teacher's attitudes in supporting inclusive education by cultivating self-efficacy in students with behavioral disorders. *Frontiers in Education*. **8**. (1083963). DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1083963>
- Krekó J. és Scharle Á. (2020): A megváltozott munkaképesség, rokkantság, rehabilitáció. In: Fazekas K., Elek P. és Hajdu T. (szerk.): *Munkaerőpiaci tükrök 2019*. Közgazdaság- és regionális Tudományi Kutatóközpont. 178–200.. Letöltés: https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/12/mt_2019_178-185.pdf (2025. 07. 19.).
- Kershner, C. B. IV és Marakas, G. M. (2024): Employing individuals with disabilities and organizational citizenship behavior: The role of employer openness and employee attitudes. *Engaged Management ReView*, **7**. 2. sz., 33-55. DOI: <https://doi.org/10.28953/2375-8643.1120>
- Krisi, M., Eckhaus, E. és Nagar, R. (2022): Developing a Multilevel Scale to Assess Retention of Workers with Disabilities. *Journal of Occupational Rehabilitation*. **32**. 1. sz., 138–146. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10926-021-09984-5>
- KSH (2018): Mikrocenzus 2016. 8. A fogyatékos és az egészségi ok miatt korlátozott népesség jellemzői. Letöltés: https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_8.pdf (2025. 07. 19.).
- KSH (2022): Népszámlálási adatbázis. Letöltés: <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/eredmenyek/vegleges-ada-tok/tablatatok/nsz2022-1.1.8.xlsx> (2025. 07. 17.).
- Manyika, J. és Sneider, K. (2018, June 1): AI, Automation, and the Future of Work: Ten Things to Solve for. McKinsey Global Institute. Letöltés: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/ai-automation-and-the-future-of-work-ten-things-to-solve-for#> (2025. 07. 17.).
- Nagtegaal, de Boer, van Berkel, Derks és Tummers (2023): "Why do employers (fail to) Hire People with Disabilities? A Systematic Review of Capabilities, Opportunities and Motivations. *Journal of Occupational Rehabilitation*. **33**. 329–340 . DOI: <https://doi.org/10.1007/s10926-022-10076-1>
- Palotás, J. (2023). Provision for SNI and BTMN students in the new regulation on vocational training. *Opus et Educatio*, **10**. 2. sz., 137-145. DOI: <https://doi.org/10.3311/ope.560>
- Pongrácz K. (2017): *Többségi tanulók fogyatékosággal élő társakkal szembeni attitűdjének vizsgálata*. Disszertáció, ELTE PPK. Letöltés: https://ppk.elte.hu/file/Pongracz_Kornelia_disszertacio.pdf (2025. 07. 17.).
- Stepaniuk, I. (2018): Inclusive education in Eastern European countries: a current state and future directions. *International Journal of Inclusive Education*. **23**. 3.sz., 328–352. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1430180>
- Schwiter, N., Chatzitheochari, S. és Liebe, U. (2025): Disability discrimination in hiring: A systematic review. *Research in Social Stratification and Mobility*. **98**. (101069). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2025.101069>
- Szabó D. (2016): Látélet a pedagógusok befogadó neveléshez-oktatáshoz való hozzáállásáról *Iskolakultúra*. **26**. 4. sz., 21–36. DOI: <https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2016.4.21>
- UNHCR (2022): *Guidance: Identification of persons with disabilities at registration and other data collection efforts*. Letöltés: <https://www.unhcr.org/sites/default/files/2023-01/63a4504219.pdf> (2025. 07. 17.).
- United Nations (1975): *Declaration on the Rights of Disabled Persons*. UN General Assembly Resolution 3447 (XXX). Letöltés: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/res3447.pdf> (2025. 07. 19.).
- United Nations. (2006): *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Letöltés: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html> (2025. 07. 19.).

WHO (2023): *Disability and Health*. Letöltés: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> (2025. 07. 19.).

Vornholt, K., Villotti, P., Muschalla, B., Bauer, J., Colella, A., Zijlstra, F., Van Ruitenbeek, G., Uitdewilligen, S. és Corbière, M. (2018): Disability and employment – overview and highlights. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 27. 1. sz., 40–55. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1387536>

World Economic Forum (2020): Annual Report 2020-2021. Letöltés: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Annual_Report_2020_21.pdf (2025. 07. 19.).

World Economic Forum (2025): Future of Jobs Report 2025: The jobs of the future – and the skills you need to get them. Annual Meeting 2025. Letöltés: [WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf](https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2025) (2025. 07. 17.).



KRAUSZ PETRA

A Silent Book módszertani alkalmazásaa gyógypedagógia területén

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.04>

BEVEZETÉS

A vizuális nevelés célja és feladata

A vizuális nevelés oktatási és nevelési struktúrája a vizuális kommunikáció társadalmi gyakorlatának rendszerére építkezik (Bánki és Bálványos, 2002), és két fő területre tagolható a személyiség formálásának kontextusában: képességfejlesztésre és műveltséganyag elsajátítására (Bakos, Bálványos, Preisinger és Sándor, 2001).

A gyermek megfigyeli az őt körülvevő környezetet, tárgyakat, jelképeket, műalkotásokat és vizuálisan értelmezi azokat (Kárpáti, 2022). Az erre fókuszáló nevelés célja, hogy a **gyermek kíváncsiságára építve segítse a vizuális nyelvi elemek megismerését, melynek komplex alkalmazásán keresztül fejezheti ki érzését, gondolatait** (Lenkey-Tóth, 2015).

A gyógypedagógiai aspektus

A tanulásban akadályozott, enyhe értelmi fogyatékos gyermekek esetében Sándor Éva az alábbi területekre bontja a vizuális nevelés cél- és feladatrendszerét: 1. értelmi képességek korrekciója, 2. az önkifejezés fejlesztése és 3. az esztétikai fogékonyság kialakítása. A műalkotások színes világának a feltérképezése az esztétikai nevelés

területéhez kapcsolódik, és segíti az újszerű látásmód elsajátítását (Sándor, 1990).

A vizuális művészeti nevelés fontos aspektusa az úgynevezett műhelymunkában létrejövő tevékenykedtetés. **A**

gyakorlatorientált tevékenységek alkalmával fellépő vizuális problémák megoldása közben fejlődik a gyermekek kreativitása, problémamegoldó, verbális és kommunikációs képessége. Formálódik a képzeletük, a képi gondolkodásuk, valamint a szociális kompetenciáik (Lenkey-Tóth, 2015). A tanulók az ismeretek elsajátításának különböző fokán állnak, ezért fontos éppúgy az elméleti, mint a gyakorlati tudás átadásakor az egyéni differenciálás (Sándor és Horváth, 1994).

Emellett a vizuális nevelés **képességfejlesztő** pedagógia, tehát a **differenciálás módszereinek alkalmazása mindenkor elengedhetetlen** a tárgy oktatásakor (Bánki és Bálványos, 2002).

Az alkotói folyamat

Az alkotóképesség fejleszthető, s fejlődésére hatással vannak a koragyermekkorban megélt, alkotóképességre irányuló pozitív, illetve negatív visszajelzések, tapasztalások (Sándor és Horváth, 1995).

A vizuális megismerés és alkotás hatással van a tanulók kognitív képességeire.

Az alkotói folyamat látás útján nyomon követhető, és részét képezi az anyagalakító és -formáló képesség használata. **Az alkotó minden közlésformában különböző mélységekben kifejezésre juttathatja az egyéni látásmódját, személyiségét** (Bánki és Bálványos, 2002).

Irving A. Taylor Az alkotó folyamat természete című tanulmányában

(1973) öt különböző szintre sorolja az alkotóképességek fajtáit. Az **expresszív alkotóképességet** teszi az első szintre, és lényegét a kifejezés függetlenségében határozza meg, mely a szabadság és a spontaneitás jegyében mutatkozik meg a vizuális leképezés folyamatában. Ezt követi a **produktív alkotóképesség**, mely a kifejezést illetően előtérbe helyezi a realista, objektív ábrázolást. Az anyagok, technikák és módszerek szabad párosítása esetén az alkotó átlépi az **inventív alkotóképesség** fokára. Az **innovatív alkotóképesség** pedig csak olyan tehetséges személy esetében adaptálódik, akinél az előzetes tudás, ismeret mélységéből fakadóan már lehetővé válik a módosítás, tökéletesítés magának a diszciplínának a terepén. Legmagasabb szintként a szerző a **gyökeresen újat teremtő alkotóképességet** határozza meg, melyben az alkotóerő új elvet, gondolatot és művészeti kifejezésmódot formál és fogalmaz meg.

Vizuális képi kommunikáció

A vizuális kommunikáció két fő alrendszerre osztható: a **befogadói és az alkotói képességekre**. A befogadói részképességek a vizuális felismerésből, értelmezésből, valamint a vizuális elemzésből és értékelésből

tevéődnek össze. Az utóbbi terület folyamatai egymást követő egységekben mennek végbe a képelemek sajátosságainak és összefüggéseinek megértésén át, a forma- és színanalógiák érzékelésén és a kompozíció értelmezésén keresztül. Az alkotói részképességek közé tartozik a kétdimenziós

komponálás, a képi szimbólumok alkotása, az absztrakció, a vizuális ötletek létrehozása és a saját produktum bemutatása (Kárpáti, 2022).

„A képi kommunikáció két képességgel: ábrázoló és képolvasó képességgel működik, valósul meg [...] a képolvasó képesség[nek] és motívumrendszerének fejlődését tevékeny tanulással, vagyis ábrázolással, képalkotással lehet hatékonyan segíteni.” (Nagy, 2020, 274. o.) Az alkotói tevékenység közben összekapcsolódik a képi szemléltetés és a verbális-fogalmi megismerés (Lenkey-Tóth, 2015).

Révész Emese a silent book (más hivatkozási formában: szöveg nélküli képkönyv, képkönyv) meghatározásához köthető egyik írásában az alábbiak szerint fogalmazza meg a képek szerepét a könyvekben: **„Nem kell félni azoktól a könyvektől, amelyekben sok a kép. Bizonyos érzelmi tartalmakat sok esetben a képek sokrétűbben vissza tudnak adni, mint a szövegek.”** (Merényi és K. Sinkó, 2023, 181. o.)

A silent book képi elemeinek struktúrája

A szöveg nélküli képkönyvek alkalmazása során a képek sorozata egy történeté adaptálódik, melyben a vizuális nyelvi elemek egymásra hatva jelentéstartalmi

„nem kell félni azoktól a könyvektől, amelyekben sok a kép”

módosulásokat hoznak létre (Fejes, Krausz és Csordás, 2023). Nem egymástól különálló képekben valósul meg a művészet eszközeinek tudatos és kreatív vizuális leképezése, hanem komplex módon, lineárisan felépítve, megalapozva ezzel a vizuális kommunikáció elemeinek megértését, dekódolását, kódolását. A silent book vizuális felépítése minden esetben átgondolt, jól strukturált.

A történet szerkezeti váza jellemzően öt részből tevődik össze. Ezek: a kiinduló állapot, az ezt az állapotot megváltoztató ok, a létrejött bonyodalom, a tetőpont és végül az új helyzet (Tóth és Tóth, 2019). A képkönyvek pedagógiai jellegű, csoportban történő verbális feldolgozásakor a facilitátor koordinálja a foglalkozást. Az értelmezés folyamatában a jelentés tartalma a résztvevők előzetes ismereteinek megfelelően változik (Merényi és K. Sinkó, 2023).

A silent book megítélése Magyarországon

A magyar társadalom szöveorientált a könyvek tekintetében, ezért Magyarországon a képkönyveket a kiadók sok esetben utólagos szövegezéssel látják el, vagy a papírszínház műfajba adaptálják (Csányi, 2024). A szöveg nélküli képkönyvek módszertani alkalmazásának feltérképezése jelenleg több diszciplína területét érintve folyik Magyarországon. Goda Beatrix tanulmányában (2023) a szöveg nélküli képkönyvek segítségével könyvtári keretek között megvalósult mentálhigiénés foglalkozások tapasztalatait összegzi.

A silent book helye és szerepe a vizuális kultúra oktatásában

Magyarországon pedagógiai vonatkozásban is indokolttá vált a silent book alkalmazási lehetőségeinek feltérképezése. *Tomori Tímea A sajátos nevelési igényű tanulók kommunikációs kompetenciája* (2025) című tanulmányában többek között azt vizsgálja, hogy milyen jógyakorlatokat alkalmaznak a pedagógusok SNI tanulók kommunikációs kompetenciájának fejlesztéséhez. A feltárt módszerek között szerepel az érzékszervek bevonása, valamint a tananyagok mesébe ágyazása. Ezen eredmények is indokolják a szöveg nélküli képkönyvek további lehetőségeinek vizsgálatát több diszciplína kapcsolódásával.

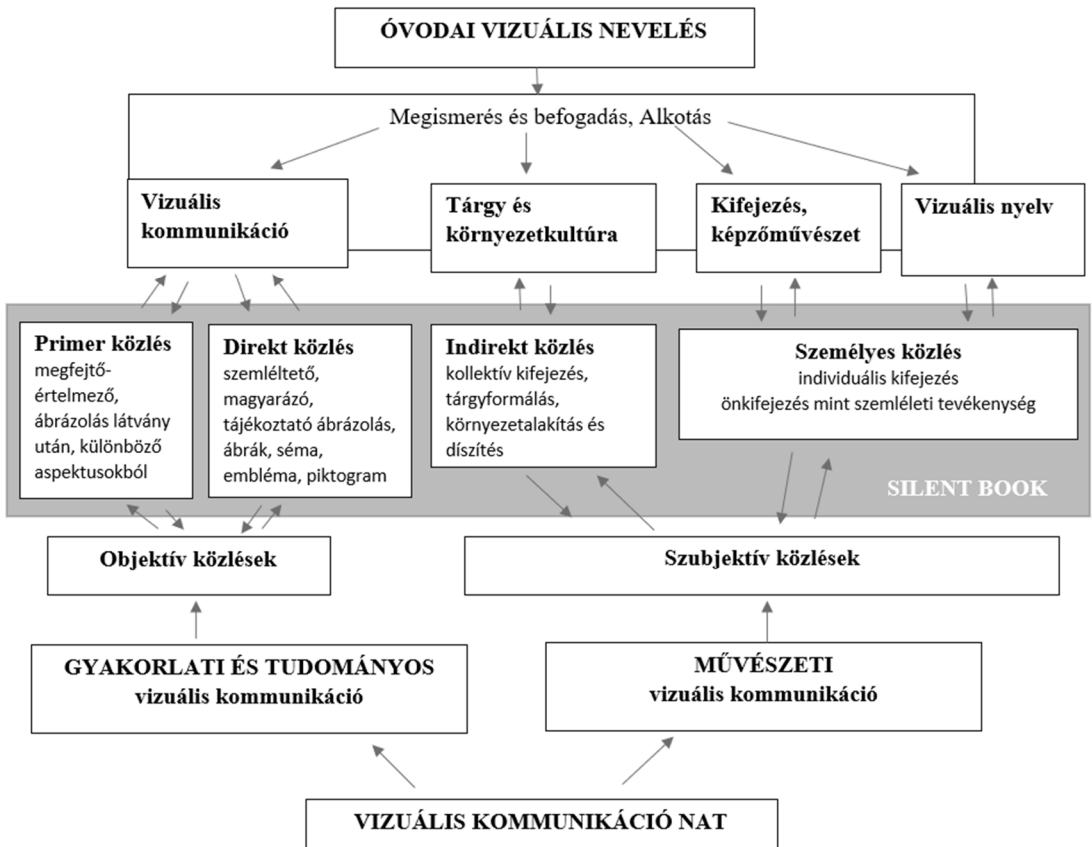
Jelen tanulmány módszertani ajánlást tesz a jógyakorlatok bemutatásán keresztül a szöveg nélküli képkönyvek alkalmazási lehetőségeire formális oktatás keretein belül. A jógyakorlatok megvalósultak az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen*, a gyógypedagógus képzésben megjelenő vizuális kultúra tartalmú kurzuson, valamint az *Egri Mlinkó István EGYMI, Óvoda, Általános Iskola és Kollégium* intézményében, a 2023/2024-es tanévben.

Az 1. ábrán szemléltetem az óvodai vizuális nevelés ismeretanyagát, valamint a NAT-hoz igazodó vizuális kultúra és vizuális kommunikáció műveltségi részterületeinek kapcsolódási pontjait a szöveg nélküli képkönyvek kontextusában. Az ábra elméleti alapját Lenkey-Tóth Péter (2015, 84–85.o.), valamint Bálványos Huba és Sánta László (2000, 39. o.) ezen területeket érintő megfogalmazása képezi.

nem egymástól különálló képekben valósul meg

1. ÁBRA

Vizuális nevelés és vizuális kommunikáció a silent book kontextusában



FORRÁS: saját szerkesztés Lenkey-Tóth, 2015; Bálványos és Sánta, 2000 alapján

A tanulmány előzménye

Magyarországon a legnagyobb silent book állománya az egri Bródy Sándor Vármegyei és Városi Könyvtárnak van, amely változatos tematikájú és vizuális tartalmú szöveg nélküli képkönyvekkel rendelkezik. A gyűjteményre építve nem-formális keretek között tartanak képkönyvfoglalkozásokat különböző

korosztályoknak. Tapasztalataikról több módszertani tanulmány és írás is született (Goda és Péterfi, 2021; Lovas-Szabó, Szabó és Pauer, 2024). Magam is több alkalommal megfigyeltem, hogyan dolgoznak képkönyvekkel nem-formális pedagógiai kontextusban.

A könyvtári állomány lehetővé tette számomra a könyvek szerkezeti felépítéseinek

és vizuális képi egységeinek megismerését, vizuális ábrázolási módjainak tanulmányozását a történetmesélés dramaturgiai kulcspontjainak függvényében. A műfaj ilyen szempontú tanulmányozása elengedhetetlen alapját jelentette a képkönyvek oktatásba történő integrálásának, különösen a saját silent book készítésének. Ezt a saját anyagot a vizuáliskultúra-foglalkozás keretében a 2023/2024-es tavaszi tanévben, az *Egri Mlinkó István EGYMI, Óvoda, Általános Iskola és Kollégium* intézményében használtam fel. A foglalkozás részleteit bemutatom ezen tanulmányban.

Az elméleti és gyakorlati ismeretek összefoglalása kapcsán két silentbook-konferencia is létrejött a 2022/2023-as tanévben, a *Bródy Sándor Vármegyei és Városi Könyvtár*, valamint az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Tanító- és Óvóképző Intézet* együttműködésében. Az őszi konferencia óvodapedagógusoknak, a tavaszi pedig tanító szakos hallgatóknak szerveződött, korosztályspecifikusan. Mindkét esetben bemutatásra került silentbook-foglalkozás óvodások és általános iskolás gyermekek bevonásával, így a hallgatók betekintést kaptak a módszer gyakorlati működésébe. A képkönyvek helyét és szerepét az oktatásban az egyetem oktatói saját diszciplínáik felől közelítették meg: óvodapedagógia, irodalom, zene és vizuális kultúra kontextusában. A konferenciák zárásaként gyakorlati műhelymunkán vettek részt a hallgatók, ahol a korábban bemutatott

silent book tematikájához kapcsolódóan hoztak létre vizuális alkotásokat zenei kíséret mellett. Az óvodapedagógusok gyapjúval és fonallal dolgoztak, figuratív vagy nonfiguratív képi egységet létrehozva. A tanító szakos hallgatók intermédia-cszközöket is használtak. Természetben található alapanyagokból, írásvetítő felhasználásával árnyékképeket hoztak létre a falon, melynek képként történő rögzítését, dokumentálását fényképezőgéppel valósították meg, lehetőséget teremtve ezáltal a médiaeszközök tudatos alkalmazási módjainak megismerésére (*Fejes és mtsai.*, 2023). A műhelymunkák során a vizuális leképezések kötetlen formában, csoportosan vagy egyénileg is létrejöhetnek. Fontos volt, hogy az alkotói folyamat végén megbeszéljük a hallgatókkal az

saját diszciplínáik felől közelítették meg

általuk létrehozott alkotásokat, alkotói folyamatokat, és hogy hogyan tudják azokat adaptálni későbbi pedagógiai munkájuk során (*EKKE Tanító- és Óvóképző Intézet*, 2022; 2023).

Szabó Eszterrel, a *Bródy Sándor Könyvtár* egykori könyvtárosával nem-formális keretek között képkönyvfoglalkozásokat valósítottunk meg a 2023/2024-es tanév őszi félévében *Egri Mlinkó István EGYMI, Óvoda, Általános Iskola és Kollégium* intézmény tanulóinak közreműködésével. A történetek verbális megfogalmazását vizuális művészeti leképezések követték, a képkönyvek eseményeinek és szereplőinek felidézése mentén, vegyes technika alkalmazásán keresztül (*1. kép*).

1. KÉP

Gyerekek munkái *Faas Linde The Boy and the Whale* című silent bookja alapján; nonverbális történet leképezése egy képen belül, vegyes technikával, nem-formális keretek között



Ezen tapasztalatok mentén fogalmazódott meg bennem az ismeretek formális keretek közé történő adaptálási lehetőségeinek vizsgálata korosztályspecifikusan, a vizuális kultúra kontextusában, az RJR-modell alkalmazásán keresztül. Megfigyelésem alapján könyvtári keretek között a képkönyvforgalmozások első mozzanata az érdeklődés felkeltése, majd ezt követően a könyv tartalmának verbális megfogalmazása, és végül valamilyen kézműves technika alkalmazása. Az RJR-modellre vonatkoztatva ezt a felépítést módosítottam. Ráhangolódásként nemcsak a könyv tematikájának felvezetése jelenik meg, hanem maga a silent book közös elmesélése is. A jelentésteremtés fázisában nem a könyv verbális, tartalmi

megfogalmazása válik fontossá, hanem az óra vizuáliskultúra ismereteinek átadása, a NAT tartalmi leírásához igazodva. Reflektáláskor alkalmazott kézműves technika helyett a tanulók által létrehozott produktum értékelése és a szöveg nélküli képkönyv oktatásban történő használatának megbeszélése zajlik.

A módszerrel kapcsolatos kutatást az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetem* gyógy-pedagógus-képzést megkezdő hallgatók vizuáliskultúra-ismereteinek a feltérképezése alapozta meg. A kérdőív által történő felmérés egy longitudinális mérés folytatása, mely az *EKKE Pedagógia Karán* valósul meg. A korábban kapott eredmények bemutatásra kerültek a *Módszertani lehetőségek*

a vizuális művészetek terén különböző tudományterületek feladattematikái kapcsolódása által című tanulmányban (Fejes és mtsai., 2023).

A KUTATÁS

Gyógypedagógus-hallgatók mérése

Kutatásom egyik fókusza az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetem* gyógypedagógus-képzést megkezdő hallgatók vizuáliskultúra-ismereteinek feltérképezésére irányult. A szak tantervi hálója tartalmaz vizuális művészeti nevelési módszertan tematikájú kurzust, de ezen tárgy komplexen magába foglalja a zenei alapismereteket is.

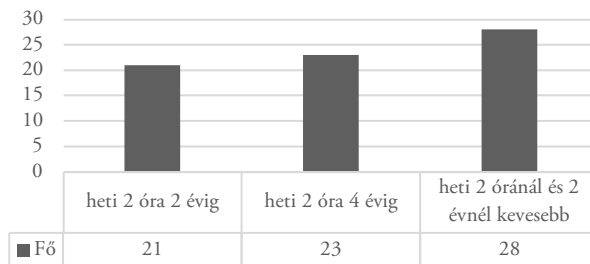
A művészeti nevelés módszertana kurzuson részt vevő hallgatók egy, a vizuáliskultúra-ismereteiket feltérképező kérdőívet töltöttek ki. A 76 válaszadó részvétele önkéntes és anonim volt. Az adatfelvétel a

2023/2024-es tavaszi tanévben zajlott, 30 nappali és 46 levelező tagozaton tanuló diák körében. A kérdőív 12 zárt kérdést tartalmazott, melyek a hallgatók közoktatási intézményben töltött éveik alatt szerzett rajz és vizuális kultúra tárgyhoz kapcsolódó ismereteire, tapasztalataira vonatkoztak, valamint felmérték az e területet érintő szabadidős tevékenységeket.

A képzésbe beérkező gyógypedagógus hallgatók kétharmada heti két órában tanult vizuális kultúra tárgyat két, illetve négy évig a középiskolai tanulmányai alatt, egyharmaduk viszont heti két óránál és két évnél kevesebb ideig. A kapott eredmények kapcsán megállapítható, hogy eltérő tudásszintről kezdték meg a tanulók a gyógypedagógus-képzést. Az eltérő mélységű vizuáliskultúra-ismereteik tükrében válik fontossá az új módszertani lehetőségek vizsgálata, mely gyakorlatfókuszú megközelítést követ, és lehetővé teszi az élményszerűbb tanulást az elméleti ismeretek adaptálása során (2. ábra).

2. ÁBRA

Az EKKÉ gyógypedagógus szakos hallgatóinak rajz és vizuális kultúra óraszámja középiskolai éveik alatt saját válaszaik alapján



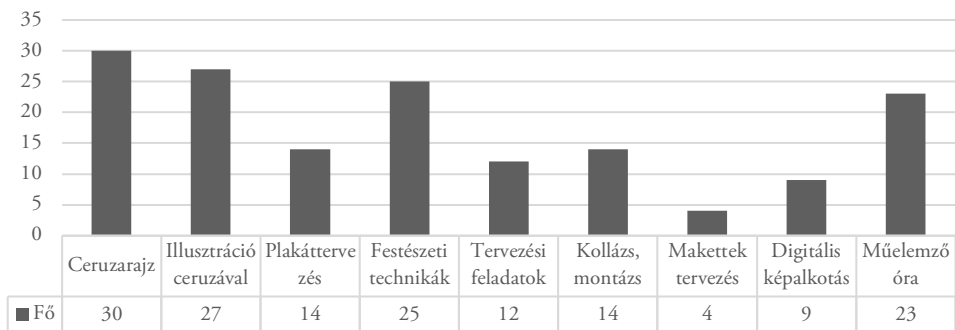
FORRÁS: saját szerkesztés

A hallgatók az órákon elmondásuk alapján leggyakrabban ceruzarajzokat, illetve illusztrációkat készítettek, különböző festészeti technikákat sajátítottak el, és műelemző ismeretekre tettek szert (3. ábra).

Ezen eredményekkel megegyezően a szabadidős tevékenységek alkalmával a rajzolás és a festés volt a leggyakoribb technika. Ezt követte a tárgykészítés, majd a plasztikai ábrázolás (4. ábra).

3. ÁBRA

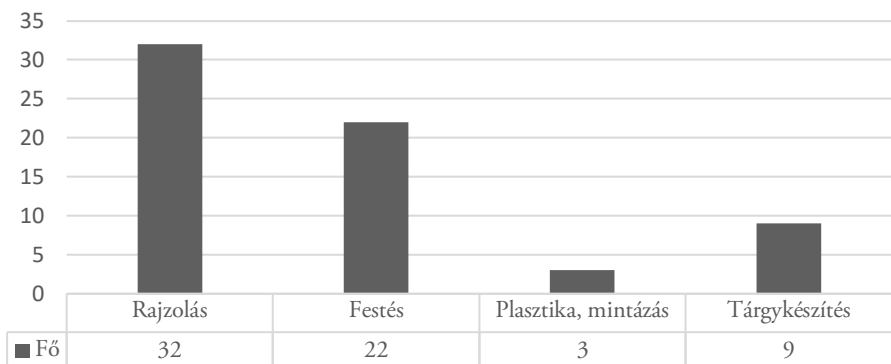
Hallgatók rajz és vizuális kultúrához tartozó tartalmi tevékenységei középiskolai éveik alatt



FORRÁS: saját szerkesztés

4. ÁBRA

A hallgatók középiskolai éveik alatt szabadidejükben végzett tevékenységek a vizuális területen



FORRÁS: saját szerkesztés

A kapott eredmények alapján a hallgatók a középiskolai éveik alatt az órák keretén belül, illetve szabadidejükben jellemzően síkban alkottak. Ugyanakkor a síkból a téri helyzetbe történő kilépés fontos része a vizuális ábrázolásnak. A kreatív és tudatos anyag- és eszközhasználathoz elengedhetetlen ezen hiányosságok pótlása.

A silent book műfajában a vizuális ábrázolási módok széles köre figyelhető meg, melyek az eszközök, anyagok és technikák kreatív használatára építenek. Az érzelmi bevonódást elősegíti, hogy a szöveg nélküli képkönyv történetét csoportban fogalmazzuk meg, ami a vizuális leképezés során motiválóan hat az alkotóra, és segíti őt az alkotás folyamatában, pozitívan mozdítva előre az alkotói magatartás alakulását.

A kérdőívet kitöltő hallgatók eredményeire reflektálva a művészeti nevelés kurzus vizuális kultúrát érintő ismereteibe adaptálásra került a silent book módszertani alkalmazása és eredményének a vizsgálata. A kurzus hatását további két kérdőív mérte fel a 2023/24-es tavaszi félévben, ugyanezen hallgatók körében.

A művészeti nevelés kurzuson megvalósult silent book módszertan bemutatása

A módszer nagy hangsúlyt fektetett a nonverbális jelek értelmezésére, vizuális leképezésére, verbális megfogalmazására és közösségi élményként való megélésére. Az új tartalmi egységek felépítése a vizuális nevelés alapjairól indult. A gyógypedagógus hallgatók megismerték a különböző vizuális

nyelvi elemek képkalkoló szerepét, kompozíciós játékát. Ezen ismereteket követte a szín, textúrák és faktúrák többletjelentésének tartalmi megtapasztalása. A vonal és folt változatos anyagokkal történő, téri formába való adaptálása lehetőséget teremtett a tanulók számára a kreatív ábrázolásra, kilépve a síkból a téri helyzetek vizuális problémáinak a megoldására (Sándor és Horváth, 1995).

Az alkotáson keresztül olyan feladattartalmakat kellett abszolválniuk a hallgatóknak, melyek a személyiségüket teljesen megmozgatták. Érzelmileg bevonódtak, és egy önfejlesztő hatás jött létre (Tamás, 2019). Az új elméleti ismeretek mentén és az alkotás folyamatában létrejövő pozitív érzelmi kapcsolódás által a tanulók újrastrukturálták az előzetes tapasztalataikat, ismereteiket a

diszciplína iránt. Új alapok teremődtek az új szemlélethez. **„Az élmény azért kulcsfogalom, mert döntően az élmény teremti meg az én személyiségét a személyes**

közlésben.” (Bánki és Bálványos, 2002, 93. o.)

Az esztétikai nevelés során olyan alapra tettek szert a diákok, mely a művészeti stílusok ábrázolásainak sajátosságaival segítette őket a további vizuális építkezésében. A kurzus egyik fontos kitétele volt **kortárs alkotók munkáinak megismerése**, kiállítás megnézése, majd hozzá kapcsolódó önreflexió készítése, előre meghatározott szempontok alapján.

A tárgy- és környezetkultúra elméleti egységei segítették a hallgatókat abban, hogy megértsék a funkcióhoz rendelt és a kollektív esztétikai tartalom, valamint a vonatkozó elméleti ismeretek gyakorlati

a vonal és folt változatos anyagokkal történő, téri formába való adaptálása

kapcsolódási pontjait (Sándor, 1990), megalapozva ezzel a képkönyvek tematikai és szerkezeti felépítéséből adódó tervezési folyamatok adekvát voltát.

A képzés tartalmi egységébe tartozott a képkönyvek sajátos műfajának, módszertani alkalmazási lehetőségeinek feltérképezése eltérő diszciplínák kontextusában (Goda és Péterfi, 2021). Ezen ismeretek mentén halladtak a diákok az egyre komplexebb és egyre tudatosabb módon megjelenített vizuális kommunikáció közlési formái felé, az oldalakon átívelő vizuális nyelvi elemek figyelemirányító szerepének segítségével.

A módszer részét képezi az RJR-modell alkalmazása, mely a silent book esetében az alábbi módon valósult meg. A ráhangolódás fázisában a képkönyv történetét a hallgatókkal közösen, verbálisan megfogalmaztuk. A jelentésteremtés szakaszában a tanulók a kurzuson elsajátított elméleti ismereteiket az alkotás folyamatában a gyakorlatban alkalmazták. Reflektáláskor bemutatták az elkészült munkáikat, és önreflexió kíséretében ismertették a vizuális leképezés koncepcióját.

A kurzus zárófeladatként a hallgatók különböző képkönyvek közül egyet választottak ki, amelyet páros vagy csoportos munkaformában, parafrázis formájában síkban vagy térben vizuálisan újraértelmeztek, és bemutattak az RJR-modell felépítésén keresztül. A szöveg nélküli képkönyvek két

csoportha voltak osztva. Az egyik csoportba a Csimota Könyvkiadó által kiadott *Design-könyv* sorozat képkönyvei (2/a, 2/b, 2/c és 2/d kép) kerültek, melyekben ismert mesét dolgoztak fel kortás művészek, illusztrátorok. Ezen könyvekre jellemző az egyéni képi világ, a kreatív anyaghasználat, a sík és téri vizuális leképezés (Révész, 2020). A második kategóriában szociális kompetenciát érintő képkönyvek voltak, éspedig: *Maros Krisztina: Milyen színű a boldogság?* (3/a kép), *Rofusz Kinga: Otthon* (4/a és 4/b kép) és *Bertóthy Ágnes: Lamella ölelésében* (5/a kép). Ezen történetek kreatív sík- és térbeli

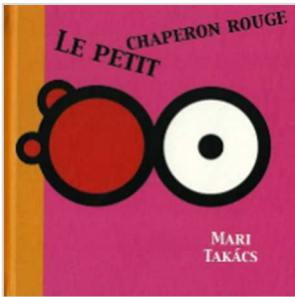
feldolgozásai, az alkotóképesség különböző szintjeinek megfelelően, eltérő vizuális ábrázolási lehetőségeket hordoztak magukban. A hallgatók képességeik és érzelmi kapcsolódásuk mentén differenciáltan dönthettek a képkönyv kiválasztását illetően.

A nonverbális leképezés alkalmával három szempont közül választhattak. Az első a történet megjelenítése a képkönyv vizuális nyelvének adaptálásával, egy képben vagy több képi egységben. A második az eszköz- és anyaghasználat követése a képi egység létrehozásakor. A harmadik esetben lehetővé vált a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel. Ebben a folyamatban már megjelent az inventív alkotóképesség foka.

a képkönyvek sajátos műfajának, módszertani alkalmazási lehetőségeinek feltérképezése eltérő diszciplínák kontextusában

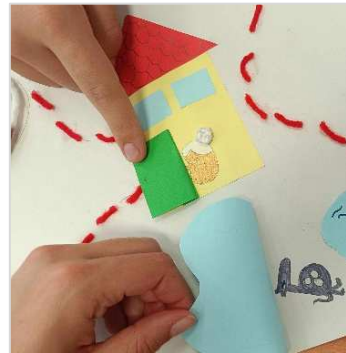
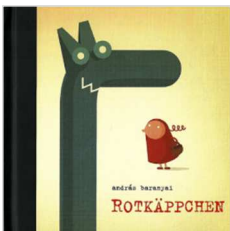
2/A KÉP

Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, *Design-könyv* sorozat – *Piroska és a farkas*-parafrázis, „a történet megjelenítése a képkönyv vizuális nyelvének adaptálásával, egy képben vagy több képi egységben”, produktív alkotóképesség fokán. „Ezen illusztrációnál geometriai formákkal dolgoztunk, színes papír és olló felhasználásával.”



2/B KÉP

Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, *Design-könyv* sorozat – *Piroska és a farkas*-parafrázis, „a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel”, inventív alkotóképesség fokán. – „Térképszerű ábrázolás mellett döntöttünk. Egy piros fonállal jelöltük Piroska és a farkas, valamint a vadász útját. Az egyes színtereket rajzolással, színes papír nyírásával vagy fonállal ábráztuk, ugyanúgy, mint a karaktereket. Hogy ne egy nézőpontból lehessen felismerni a mese végét, kinyitható mezőket hoztunk létre.”



3/A KÉP

Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, szociális kompetenciát érintő nonverbális leképezés, *Milyen színű a boldogság*-parafrázis, „a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel”, inventív alkotóképesség fokán. – „Az elképzelés az volt, hogy először a boldogság útját szerettük volna a papírra felfesteni, majd spontán módon jött az ötlet, hogy egy fa szimbolizálná a boldogságot, az összes színével együtt. Ezek után kiválasztottuk a kedvenc színeinket, és a könyvnek megfelelően számunkra ilyen színű a boldogság.”



4/A KÉP

Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, szociális kompetenciát érintő nonverbális leképezés, *Lamella ölelésében* parafrázis, „a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel”, inventív alkotóképesség fokán. – „Mélyen megérintett minket a könyv hatása és aktualitása. Kifejezetten nagy problémának tartjuk az iskolai bántalmazást. Sajnos ez sokszor nemcsak testi bántalmazás, hanem nagyrészt lelki is. A gurigák méretével és a színárnyalat sötétetésével szerettük volna illusztrálni a gyermeki lélek fájdalmát, bezártságát. A sárga fonalbábú az, aki a történet végén kihúzza a bezárkózott gyermeket a sötétségből, lelki fájdalomából és baráti elfogadásával segítségére siet.”



4/B KÉP



Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, szociális kompetenciát érintő nonverbális leképezés, *Lamella ölelésében*-parafrázis „a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel”, inventív alkotóképesség fokán. – „A *Lamella ölelésében* című silent bookot választottuk, amelyben főként a fekete, fehér és piros színek dominálnak, ezzel vannak jelképezve az érzelmek, így ezeket a színeket felhasználva próbáltuk meg mi is ábrázolni a

bennünk keltett érzéseket. A négy szín a könyvnek megfelelően jelentéssel bír: a fekete oldal a negatív gondolatainkkal elárasztott, befolyásolt részünket szimbolizálja, míg a fehér a pozitívakkal befolyásoltat, így ellenkező színű fonállal az ott lévő gondolatbuborékainkat. A piros fonál pedig a gondolatmeneteinket szimbolizálja, ezáltal tökéletesen szemléltetve, hogy a fekete, negatív oldalunkon lévő gondolatainkat ezek befolyásolják, míg a fehér, pozitív oldalunkon lévőkre csak ‚árnyékot vetnek’, körbehálózzák azt, de nem tudnak bejutni.”

5/A KÉP



Hallgatói műhelymunka, nonverbális és verbális megfogalmazás, szociális kompetenciát érintő nonverbális leképezés, *Otthon*-parafrázis, „a történet tartalmi részeinek kiemelése szabad vizuális technika alkalmazásával, egyéni többletjelenéssel”, inventív alkotóképesség fokán. – „A választott könyvből kiemeltünk három oldalt, ezért három részre osztottuk a lapot, és ezeknek a színeiből és hangulatából merítve készítettük el a képünket. [...] A mi elképzelésünk alapján a festmény az otthon szimbolizálja, az elköltözéssel és saját otthon kialakításával karöltve. Az első képen a „családi fészek” látható, amit meleg színekkel ábrázoltunk, a második kép az elszakadást, magányt, egyedülállítást, az elköltözés nehézségeit jeleníti meg. A harmadik pedig az új otthon teremtését, biztonságot, melegséget, önmegvalósítást sugall, ezt ábrázoltuk a legintenzívebb meleg színekkel, hiszen itt már kialakul az ember saját magának alkotott közege az élethez.”

sünk alapján a festmény az otthon szimbolizálja, az elköltözéssel és saját otthon kialakításával karöltve. Az első képen a „családi fészek” látható, amit meleg színekkel ábrázoltunk, a második kép az elszakadást, magányt, egyedülállítást, az elköltözés nehézségeit jeleníti meg. A harmadik pedig az új otthon teremtését, biztonságot, melegséget, önmegvalósítást sugall, ezt ábrázoltuk a legintenzívebb meleg színekkel, hiszen itt már kialakul az ember saját magának alkotott közege az élethez.”

A képzésben megvalósult módszertan alkalmazásának mérése

A gyakorlati képzésben megvalósultak eredményeit két kérdőív adatainak konklúziójából határoztam meg. Az adatfelvételt a 2023/2024-es tavaszi félévben történt, ugyanazon gyógypedagógus hallgatók körében, akiknek a középiskolai tanulmányaik alatti vizuáliskultúra-ismeretét térképeztem fel.

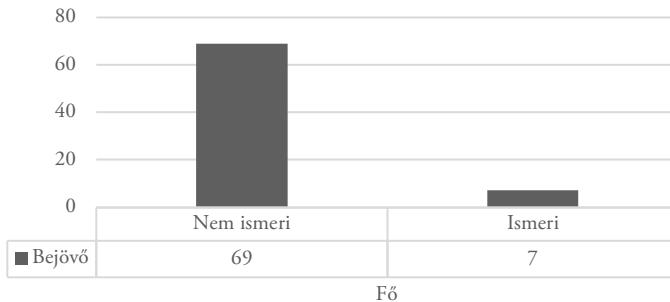
Az első kérdőív kitér a vizuális nevelés fejlesztő hatásaira, az alkotói magatartás fontosságára és a silent book műfajának ismeretére. A második részletesebben tárja fel a képkönyvek módszertani alkalmazásának

lehetőségeit, valamint fejlesztő hatását és pedagógiai vonatkozásait a művészeti nevelés kontextusában. Mind a két kérdőívet 76 gyógypedagógus hallgató töltötte ki. Mivel a kitöltés önkéntes és anonim volt, ezért csak feltételezhető, hogy ugyanazon hallgatók vettek részt a módszer eredményességét mérő kérdőívek kitöltésében, mint a fentebiekben már ismertetett adatok esetében.

Az első űrlapon (továbbiakban: bejövő) rákérdeztem a képkönyvek ismeretére. 76 kitöltőből 69 hallgató nem ismerte a silent book műfaját, hét hallgató pedig saját bevallása alapján más műfajú könyvet azonosított a szöveg nélküli képkönyv alatt: a bön-gészőt, illetve a lapozót (5. ábra).

5. ÁBRA

Hallgatók silentbook-ismeretére vonatkozó információ



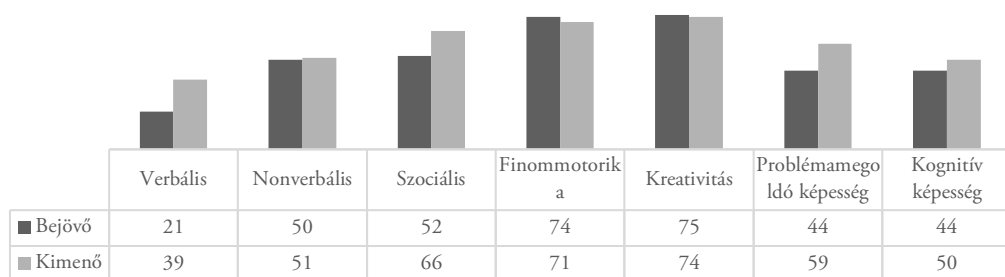
FORRÁS: saját szerkesztés

A vizuális nevelés fejlesztő hatására vonatkozó kérdés esetében azonos sorrendet jelöltek a hallgatók a két űrlapon: a

kreativitást, a finommotorikát és a szociális területeket. (6. ábra).

6. ÁBRA

A vizuális nevelés fejlesztő hatásainak felmérése



Fő

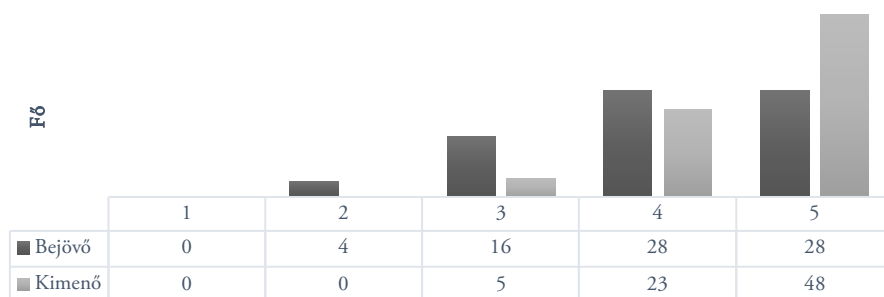
FORRÁS: saját szerkesztés

Az új feladattartalmak szerepeinek fontos szegmensét képezi az alkotói magatartás meglétének a feltérképezése, illetve a pozitív attitűd kialakítása. Likert-skála

eredményei alapján a kezdeti 28 főről 48 főre változott azon diákok száma, akik fontosnak tartják az alkotói tevékenységet (7. ábra).

7. ÁBRA

Az alkotói tevékenység fontossága a hallgatók szerint (Likert-skála; 1–5)



FORRÁS: saját szerkesztés

A továbbiakban csak a kimeneti (második kérdőív) eredmények bemutatása

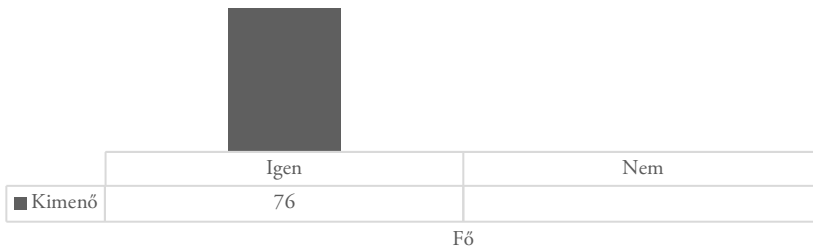
következik, melyekben beigazolódott, hogy a képkönyvek nem korosztályszelektívusak

(8. ábra). 74 tanuló úgy véli, a szöveg nélküli képkönyvek alkalmazhatóak beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel

küzdő és sajátos nevelési igényű gyermekekkel és felnőttekkel való munkában (9. ábra).

8. ÁBRA

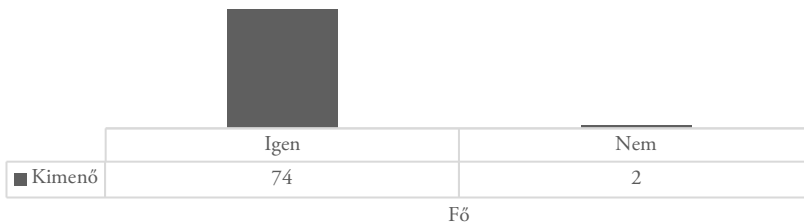
Hallgatók véleménye a képkönyvek különböző korosztályokban történő alkalmazásáról



FORRÁS: saját szerkesztés

9. ÁBRA

Hallgatók a képkönyvek alkalmazhatóságáról beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő (BTMN) és sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekek/felnőttek esetében



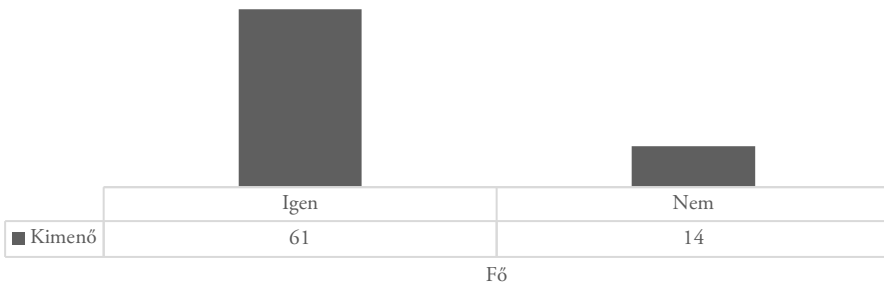
FORRÁS: saját szerkesztés

Össességében 61 hallgató úgy véli, hogy képes lenne készíteni saját képkönyvet vizuális művészeti oktatási tevékenységhez (10. ábra). Legtöbbször úgy gondolják, hogy

a komplex gondolkodást és a szociális, érzelmi készségeket fejleszti a legjobban a szöveg nélküli képkönyv alkalmazása (11. ábra).

10. ÁBRA

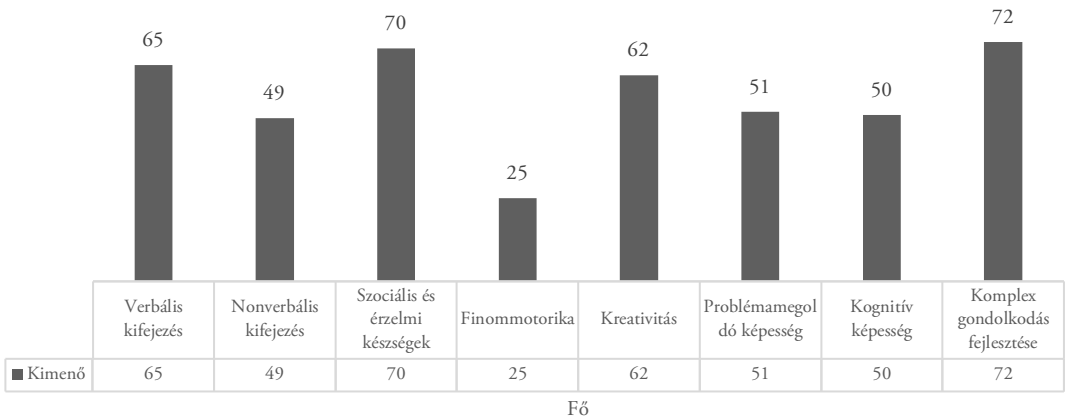
Hallgatók véleménye – képkönyv adaptálása oktatási tevékenységhez



FORRÁS: saját szerkesztés

11. ÁBRA

Hallgatók véleménye képkönyvek fejlesztő hatásának kontextusában



FORRÁS: saját szerkesztés

A kutatás eredményeinek összegzése

Összegezve a gyakorlati képzésben megvalósult tapasztalatait, illetve a kérdőívek

adatait megállapítható, hogy a szöveg nélküli képkönyvek komplex módon segítik a vizuális művészeti nevelés ismereteinek összekapcsolását, valamint a vizuális

elemzés és értékelés folyamatainak megértését e könyvek kreatív és sokrétű képi kifejezésének megismerésén és alkalmazásán keresztül. A hallgatók többletjelentés-tartalmat kapcsolnak a vizuális nyelvi elemekhez a történet tematikájának kontextusában.

A művészeti nevelésről szóló kurzus vizuális művészettel kapcsolatos elméleti tartalmának ilyen módon megvalósuló gyakorlati adaptálása élményszerűbbé és differenciáltabbá tette a tananyag elsajátítását az új módszertani megoldások mentén. A műhelygyakorlat során pozitív irányban változott a hallgatók alkotói magatartáshoz való kapcsolódása. A képkönyvek lineáris felépítésének megismerése megalapozta a mozgóképre jellemző figyelem-irányító képkivágás eszközét alkalmazó, ilyen dinamikát létrehozó eljárások befogadását. Az intermédia-eszköztár széleskörű alkalmazásával pedig saját szöveg nélküli képkönyveket hozhatnak létre a hallgatók. Fényképezőgép vagy szkennel segítségével dokumentálhatják, digitalizálhatják alkotásaikat, szoftver segítségével szerkeszthetik és nyomtathatják a kész szöveg nélküli képkönyvet.

A tanulmányban bemutatott tapasztalások és kutatási eredmények konklúziója alapján a 2024/2025 tanévben új szabadon választható kurzussal bővült az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetem* tanító szak tantárgyi hálója a *silent book* és az *intermédia kapcsolata* néven. Az egyetem könyvtárának szöveg nélküli könyvvállománya is folyamatosan bővül. További kutatásom fókuszában áll a szöveg nélküli képkönyvek és a vizuális

művészeti nevelés lehetőségeinek a vizsgálatára, feltérképezése.

KÖZOKTATÁSI INTÉZMÉNYBEN MEGVALÓSULT JÓGYAKORLAT BEMUTATÁSA

Tanulmányom másik fontos részét képezi a silent book alkalmazásának bemutatása RJR-modell felépítésével, általános iskolás gyermekekkel. A foglalkozás által szerzett tapasztalatokat később felhasználtuk a gyógypedagógus hallgatók vizuáliskultúra ismeretének oktatásakor. A jógyakorlat az *Egri Mlinkó István EGYMI, Óvoda, Általános Iskola és Kollégium* intézményében valósult meg a 2023/2024-as tanév tavaszi félévében. A formális keretek között létrejövő foglalkozás esetében saját készítésű képkönyvet használtam.

Nem-formális keretek között megvalósuló gyakorlatok során szerzett tapasztalatok, illetve megfigyelések alapján az alábbi szerkezeti és tartalmi felépítésekre figyeltem az általam illusztrált képkönyv elkészítésekor.

A silent book mérete fontos szerepet tölt be, mert meghatározza a láthatóságot, amely pedig hatással van a történet értelmezhetőségére. Ezért a jógyakorlathoz A3 méretben került nyomtatásra a *Mag* című képkönyvem. A könnyebb figyelemirányítás és lapozhatóság érdekében spirálfűzést alkalmaztam. A történet egyszerű, lineáris felépítésű, történeti aspektusaiban pedig megjelennek a szociális érzékenyítés jegyei, az együttgondolkodás mozzanatai, valamint az esztétikai utalás – parafrázis formájában –

ezek lennének
a nulladik lépések

Csontvári Koszka Tivadar Magányos cédrus című festményére. Ezen mű adaptálását a történet tematikája tette indokolttá.

A karakterek jól elkülönülnek egymástól, illetve a háttértől, segítve a képi részletek értelmezhetőségét, megfigyelését. A vizuális leképezések és feladatok megoldásakor ez az ábrázolásmód elősegíti a képi egységek vizuális emlékezet által történő felidézését. Tantárgyi kapcsolódás szempontjából megjelenik a környezettudatosságra való nevelés és érzékenyítés.

Az elméleti ismeret gyakorlatba történő adaptálása során központi szerepet kapott a vizuális nyelvi elemek (amelyek jelen esetben: vonal és folt) síkból térbe való kilépése fonál és gypajú felhasználásával. A többszöri

érzékszervi kapcsolódás fontos szegmensét képezi az élményszerűbb alkotói folyamatok megélésének, miközben a színek kompozíciók tudatosan képezik le a madarak testrészeinek tagoltságát, fejlesztve a gyerekek síkban történő orientálódását.

A természeti forma foltként történő lenyomata kompozíciós játékként jelenik meg, ahol a tanulók egymás vizuális változataira reflektálva, közösen együtt gondolkodva hozzák létre a saját fájuk lombzatát. A folyamat közben a színkeverést – ennek elméleti vonatkozásait a gyakorlatba adaptálva – monotípiatechnikával valósítják meg, ami fejleszti vizuális problémamegoldó képességüket (*1. táblázat*).

1. TÁBLÁZAT

Foglalkozásterv. Vizuális művészetek módszertani alkalmazási lehetőségei saját készítésű silent book kontextusában, közoktatási intézményben

| | |
|--|--|
| Készítette | <i>Krausz Petra</i> |
| Műveltségi terület | Művészetek |
| Tantárgy | Vizuális kultúra |
| Osztály/csoport | 2. és 3. osztály – 10 fő |
| Idő | 2x45 perc |
| Óra témája | Silent book: <i>Mag</i> című képkönyv verbális-nonverbális-verbális megfogalmazása Síkbeli és térbeli alkotások – Mese fantázia, képzelet, személyes élmények, képi kifejezőképesség fejlesztése |
| Az óra cél- és feladatrendszere | Ismereteket rendszerező, komplex formában alkalmazó óra. Az alkotó képzelet és kompozíciós készség fejlesztése. Színekre vonatkozóan: elsődleges, másodlagos és harmadlagos színek megnevezése, színkeverés. Személyes tapasztalatokból évszakok megjelenítése. Saját élmények vizuális megjelenítése, a látott élmény hangulatának vizuális leképezése. Esztétikai nevelés: <i>Csontváry Koszka Tivadar Magányos cédrus</i> című festményének parafrázisa. Színdifferenciáló és színek kompozíciós képesség |

| | |
|------------------------------|--|
| | fejlesztése. Megfigyelőképesség, kreativitás, kommunikációs képesség, kézügyesség (taktilis érzékelés, finommotorika, szem-kéz koordináció) és a monotonitás tűrésének a fejlesztése. Szocializáció segítése. Csoportos közös munka hatékony fejlesztése. Önálló munkavégzésre, tanulásra nevelés. |
| Tantárgyi kapcsolatok | Magyar nyelv és irodalom, környezetismeret |
| Taneszközök | Saját készítésű képkönyv – Mag c., 2db A/3 papír Csontváry Kosztká Tivadar Magányos cédrus festményének parafrázisa, 10 db madársablon kétoldalas ragasztóval bevonva, színes fonalak és gyapjúk, 10 db fólia, 20 db A/4 papír, tempera alapszínekben, ecsetek, szivacsok, vizesedény, 10 db különböző méretű levél, 2db csomagolópapír, 10 db olló, 10 db mag |

| Idő | ÓRA MENETE | A PEDAGÓGUS TEVÉKENYSÉGE | TANULÓK TEVÉKENYSÉGE | MÓDSZEREK | MUNKAFORMÁK | TANESZKÖZÖK |
|---------|--|--|---|---|-----------------|--|
| 5 perc | RÁHANGOLÓDÁS Előzetes ismeretek felelevenítése | Gyerekek érdeklődésének felkeltése. Merre járhatott ez a kismadár a kezemben? Mi lehet a neve? Milyen színű ez a madárka? Vannak barátai? Mit csinálhatott? Hoztam nektek egy könyvet, amiből kiderül, hogy merre járt. Nézzük meg együtt. | A pedagógus instrukciójának megfelelően csoportalakítás | Beszélgetés; Ismeretek felelevenítése; Szemléltetés; Önálló véleményalkotás | Frontális munka | Előre elkészített kismadár, mintadarab |
| 20 perc | Ismeretközlés | Mag c. képkönyv – nonverbális képi ábrázolások verbális megfogalmazása. A pedagógus csupán moderátor, segíti a tanulókat kérdéseivel. | Tanulók közösen, egymás gondolataira reflektálva mesélik el a történetet. | Képi élmény megbeszélése és elemzése, Szóbeli szövegalkotás, Ellenőrzés, Dicséret | Csoportmunka | Mag című képkönyv; (6. kép) |

| 55 perc | 30 perc |
|--|--|
| <p align="center">JELENTÉSTEREMTÉS 1. fő rész</p> <p>Egyéni feladatok Színdifferenciáló képesség fejlesztése, Színkompozíció fejlesztése</p> | <p>Történet képi elemeinek strukturálása</p> |
| <p>Soroljátok fel, hogy milyen színű madarak voltak a mesében! Mit csináltak a madarak? Hoztam nektek madársablonokat. Mindenki kap 1 db-ot. Ezekben a tálakban pedig találtok színes gyapjúkat és fonalakat, amelyek előre vannak vágva. A sablonokról le kell húzni a papírt, majd utána tetszés szerint tehetitek rá az anyagokat. Ütögetéssel, tapogatással rajta is marad a fonál és a gyapjú. A mintadarabokon keresztül szemléltetem a madarak testrészeinek kialakítási lehetőségeit az anyagokból. A gyermekek egyéni munkájának elősegítése. Ha elkészültetek a madárkakkal, erre az asztalra tegyétek ki!</p> | <p>Két csoport kialakítása. Feladat ismertetése. Hoztam nektek pár képet a történetből, amelyek sajnos összekeveredtek. Arra kérlek titeket, rakjátok időrendi sorrendben a képeket.</p> |
| <p>A tanulók megkezdik az alkotómunkát.</p> | <p>A pedagógus instrukciójának megfelelően csoport alakítás; A tanulók közös együttműködésben időrendi sorrendbe rakják a képeket.</p> |
| <p>Bemutató, Magyarázat, Szemléltetés, Ellenőrzés, Értékelés</p> | <p>Képi élmény megbeszélése és elemzése, Ellenőrzés, Dícséret</p> |
| <p>Frontális munka. Egyéni munka</p> | <p>Csoportmunka</p> |
| <p>Mintadarabok; 10 db madár sablon; Tálkákba szín szerint rendszerezve a fonalak és a gyapjúk, olló; (8/a, 8/b, 8/c kép)</p> | <p>Képkönyv oldalainak másolata; (7/a, 7/b kép)</p> |

| | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|-----------------------------------|---|
| 80 perc | <p>2. fő rész Monóúpia, Színkeverés</p> | <p>Nagyon szép színes madárkákat készítettetek. Emlékeztek, hogy mit ültetett el a madár a mesében? Hoztam mindenkinek egy magot. Mindenki vegyen el egyet, vigyék haza és ültessék el. Hátha kinő belőle egy fa. Hoztam nektek egy-egy képet. Mi van a képen? Képzeljétek el, van egy magyar festő, akit úgy hívnak, Csontváry Kosztka Tivadar, és festett egy képet egy magányos cédrusról. Mi hiányzik erről a fáról a képen, amit hoztam nektek? A levelek. Milyen színűek lehetnek a levelek? Ezekben a tálakban talátok három színt. Ezek az alapszínek, és ezekből ki lehet keverni az összes színt. Itt vannak az ecsetek, szivacsok, levelek és a fólia. Először a fólián keverjétek ki a színt. Most én zöldet keverek, sárgából és kékből. Utána bekenem a levelet, és rányomtom a fára. Kérlek, közösen nyomtassatok leveleket a képre. Ha elkészültetek a képpel, erre az asztalra tehetitek az eszközöket. Majd mossatok kezét. Az asztalon csak a kép maradjon.</p> | <p>A pedagógus által kialakított csoportban a tanulók megkezdik az alkotómunkát.</p> | <p>Bemutató, Magyarázat, Szemléltetés, Ellenőrzés, Értékelés</p> | <p>Egyéni munka, Csoportmunka</p> | <p>10 db mag.; 2 db fa parafázis festmény A/3 méretben, Festékek, ecsetek, szivacsok, vizes edények, fólia 10 db, csomagolópapír, levelek 20db; (9/a, 9/b, 9/c kép)</p> |
|---------|--|--|--|--|-----------------------------------|---|

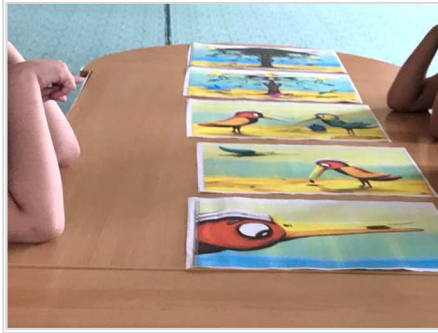
| | | | | | | |
|---------|--|--|---|---|--|--|
| 90 perc | <p style="text-align: center;">REFLEKTÁLÁS</p> <p style="text-align: center;">Értékelés, esztétikai érzék fejlesztése</p> | <p>Mindkét csoportból valaki hozza ide nekem az elkészült fákat! Milyen színeket és miből kevertétek ki? Megdicsérlek benneteket, nagyon szép színű levélnyomatokat készítettetek. Most mindenki hozza ki a madárkáját és tegye rá a képre, hogy ne legyen magányos a mi fánk, mint <i>Csontváry Kosztka Tivadar Magányos cédrusa</i>. Nagyon szép színeket tollazatának színén jól látható a testrészek tagoltsága. Emlékeztek, mit csinált a mesében a madárka a maggal a történet végén? Most arra kérlek benneteket, hogy vigyétek haza a madárkával a magot, amit adtam és ültessétek el. Ne felejtsetek szorgosan öntözni.</p> | <p style="text-align: center;">A tanulók közösen értékelik saját és a többiek munkáját szóban a színkompozíciók és színkeverések kontextusában.</p> | <p style="text-align: center;">Beszélgetés; Értékelés, Dicséret</p> | <p style="text-align: center;">Frontális munka</p> | <p style="text-align: center;">2 db fa-parafraízis-festmény A/3 méretben; madarak (10/a, 10/b, 10/c kép)</p> |
|---------|--|--|---|---|--|--|

FORRÁS: saját szerkesztés

6. KÉP



7/A ÉS 7/B KÉP



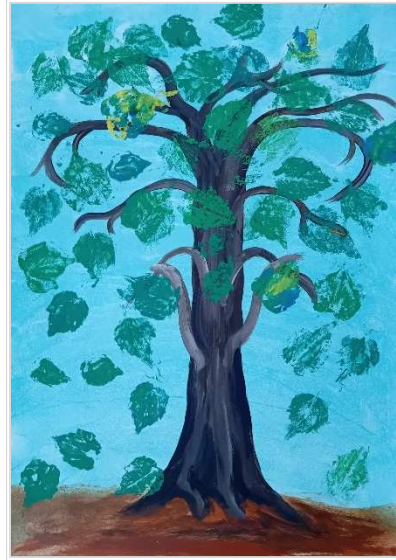
8/A ÉS 8/B KÉP



8/C KÉP



9/A ÉS 9/B KÉP



9/C. ÉS 10/A KÉP



10/B ÉS 10/C KÉP



ÖSSZEFOGLALÓ

A tanulmányban megjelenő jógyakorlatok az oktatás különböző szinterein olyan feladattartalmi ajánlásokat tartalmaznak, melyek erőssége az egymásra épülés és a koncentrikusan bővülő ismeretek elsajátításának lehetővé tétele. Mindezek középpontjában a szöveg nélküli képkönyvek állnak, az RJR-modell alkalmazásán keresztül. **A feladatok minden esetben nyílt végűek, és új vizuális technikák megismeréséhez, gyakorlásához adaptálhatóak.**

A szociális kompetencia fejlesztésének kapcsán több munkaformában alkottak a tanulók. Az érzelmi bevonódást az alkotóképesség különböző szintjeinek közvetlen élménnyel megélt érzelmi kapcsolódása adta, pozitív irányba mozdítva ezáltal az esetleges korábban megélt negatív

tapasztalásokat. **A folyamat segítette az alkotói magatartás megélését és az alkotóképesség fejlesztését.**

A vizuális kommunikáció, vizuális nevelés elméleti ismereteinek ezen a módon a gyakorlatba történő adaptálása szorosan illeszkedik az *Óvodai nevelés országos alapprogramjához*, valamint a *Nemzeti alaptanterv* vizuális kultúra tantárgyának tartalmi meghatározásaihoz. **Túlmutatva a diszciplínán, tantárgyi és ismeretkörü kapcsolódásokat hoz létre a silent book alkalmazásán keresztül.**

A bemutatott vizuális folyamatok struktúráját jól összegzi Lantos Ferenc gondolata: **„A megismerés folyamatában a kiindulás alapja mindig a jelenség, és az eredmény a lényeg. [...] A megismerés folyamata tehát út a formától a tartalomhoz, míg az alkotás folyamata a tartalomtól vezet a formához.”** (Sándor, 2006, 47.o.)

IRODALOM

- Bakos T., Bálványos H., Preisinger Zs. és Sándor Zs. (2001): *A vizuális nevelés pedagógiája a 6–12 éves korosztályban*. Balassi, Budapest.
- Bálványos H. és Sánta L. (2000): *Vizuális megismerés, kommunikáció*. Balassi, Budapest.
- Bánki V. és Bálványos H. (2002): *Differenciálás a művészeti nevelésben*. OKKER, Budapest.
- Csányi D. (2024): Csendeskönyvek – könyvek szöveg nélkül. In: Varga E. (szerk.): *Kép(es) a könyv – Tanulmányok a csendeskönyvekről*. Gyermekirodalmi Műhely, Budapest. 12–28.
- EKKE Tanító- és Óvóképző Intézet (2022): Silent Book. Innovatív műhelygyakorlatok a Magyar Tudomány Ünnepe Alkalmából. Letöltés: <https://uni-eszterhazy.hu/toki/innovativ-muhelygyakorlatok-a-magyar-tudomany-unnepe-alkalmabol> (2025. 05. 22.).
- EKKE Tanító- és Óvóképző Intézet (2023): II. Silent Book-módszertani műhelygyakorlat és konferencia: előadás és műhelymunka tanítók részére. Letöltés: <https://uni-eszterhazy.hu/toki/ii-silent-book---modszertani-muhelygyakorlat-es-konferencia> (2025.05.22.).
- Fejes A., Krausz P. és Csordás G. (2023): Módszertani lehetőségek a vizuális művészetek terén különböző tudományterületek feladattematikái kapcsolódása által. In: Molnár-Kovács Zs., Andl H. és Steklács J. (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban – 2022–21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság – PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs. 208–219.
- Goda B. (2023): Szöveg nélküli képkönyvek – Új médium a mentálhigiénés tanácsadásban. *Könyv és Nevelés*. **25**. 2 sz.
- Goda B. és Péterfi R. (2021): *Szöveg nélküli képkönyvek – Elmélet és gyakorlat*. Oktatási Hivatal – Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest.
- Irving A. T. (1973): Az alkotófolyamat természete. In: Halász László (szerk.): *Művészetpszichológia*. Gondolat, Budapest. 230–248.
- Kárpáti A. (2022): Képességfejlesztő vizuális nevelés – Nagy József művészetpedagógiai öröksége. *Iskolakultúra*. **32**. 11 sz., 69–82. DOI: <https://doi.org/10.14232/iskkult.2022.11.69>
- Lenkey-Tóth P. (2015): Az óvodai vizuális nevelés módszertana. In: Pálfi Sándor (szerk.): *Óvodapedagógiai módszertani kézikönyv*. Debreceni Egyetem, Debrecen. 78–112.
- Lovas-Szabó K., Szabó E. és Pauer E. (2024): A silent book művészetpedagógiai alkalmazása óvodás és kisiskolás korosztálynál az egri Bródy Sándor Könyvtár gyermekkönyvtárában. In: Varga E. (szerk.): *Kép(es) a könyv – Tanulmányok a csendeskönyvekről*. Gyermekirodalmi Műhely, Budapest. 215–228.
- Merényi H. és K. Sinkó J. (2023): Utazás egy piros esernyővel – Elméleti és gyakorlati közelítés a képkönyv műfajához. *Gyermeknevelés*. **11**. 2–3 sz., 178–191.
- Nagy J. (2020): *Megújuló pedagógia*. Mozaik. Letöltés: <http://www.staff.u-szeged.hu/~nagyjozs/megujulo-pe-dago-gia.html> (2025. 05. 22.).
- Révész E. (2020): *Mentés másként – Könyvillusztráció tegnapról mára*. Balatonfüred Városért Közalapítvány, Balatonfüred.
- Sándor É. (1990): *Rajz kézikönyv gyógypedagógusoknak*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Sándor É. (2006): *Fejlesztés művészettel*. ELTE Bárczi G. Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- Sándor É. és Horváth P. (1994): „Művészet a tanulásért” - Pedagógiai diagnosztika és terápia a vizuális művészet eszközeivel, nehezen tanuló gyermekek számára. *Fejlesztő Pedagógia*, **5**. 2-3 sz. 63-66.
- Sándor É. és Horváth P. (1995): *Képzőművészeti pedagógiai terápia*. ELTE Bárczi G. Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- Tamás K. (2019): Alkotással a tanulásért-Sándor Éva életműve. *Fejlesztő Pedagógia*, **30**. 1-3.sz. 7-12.
- Tomori T. (2025): A sajátos nevelési igényű tanulók kommunikációs kompetenciája. In: Hulyák-Tomesz T. (szerk.) *Kommunikációoktatás a változó társadalmi, technológiai és gazdasági környezetben*. Hungarovox Kiadó. Budapest. 164-175.
- Tóth Zs. és Tóth T. (2019): *Képi kommunikáció 2: mozgókép az oktatásban*. In: Kárpáti Andrea (szerk.): *Vizuális kommunikáció az oktatásban*. ELTE, Budapest. 151-191.

PUTZ GERGŐ

Áltudományos és tudományos tartalmak a tanulás folyamatában

Középiskolások attitűdvizsgálata

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.05>

1. BEVEZETÉS

Az áltudományos nézetek vizsgálata pedagógiai kontextusban is kiemelt jelentőségű, mert széles körben elterjedtek, és befolyásolják a fiatalok gondolkodását, döntéseit. Egy áltudományos narratíva meghatározása röviden: olyan magyarázat, amely tudományosnak látszik, de nem felel meg a tudományosság kritériumainak (Pigliucci, 2010). Magyarországon az Oktatási Hivatal (2020) is hangsúlyozza a kritikai gondolkodás és tudományos műveltség fejlesztésének fontosságát, mivel a diákok naponta találkoznak áltudományos tartalmakkal, különösen a közösségi médiában. Az áltudományok terjedése nemcsak egyéni, hanem társadalmi szintű kihívás, amelyre az oktatásnak választ kell adnia.

A középiskolás korosztályt illetően a vizsgálat különösen indokolt, hiszen az ő gondolkodásuk még formálódik, így egyszerűen fogékonyabbak a tévhitre, és nyitottabbak a kritikai gondolkodás fejlesztésére (OECD, 2019). A PISA-felmérések (OECD, 2013; 2019) rámutatnak, hogy a magyar diákok természettudományos teljesítménye az átlag alatt van, és a szövegértési, problémamegoldó képességeik hiányosságai

is erősen befolyásolják őket a tudományos és áltudományos állítások megítélésében.

A tudományos műveltség nemcsak ismeretek birtoklását, hanem bizonyítékokon alapuló gondolkodást és kritikai szemléletet is jelent. A NAT (Oktatási Hivatal, 2020) ezek fejlesztését kiemelt célként kezeli, különösen a hiteles források használatát és az áltudományos állításokkal szembeni kritikus hozzáállást. A médiatudatosságra vonatkozó hazai kutatások (Varga, 2015) már a NAT (Oktatási Hivatal, 2020) előtt is rámutattak arra, hogy a fiatalok gyakran nehezen különböztetik meg a tudományos információt a manipulált vagy áltudományos tartalmaktól. Ez indokolja annak vizsgálatát, hogy a középiskolás diákok mennyiben fogadják el az áltudományos nézeteket, és hogyan alakul tudományos műveltségük az iskolai előrehaladással. A kutatás központi kérdése: van-e különbség a 9–12. évfolyamos tanulók között az áltudományos nézetek elfogadásában, illetve mely területeken mutatkozik meg leginkább ezen nézetek hatása. A vizsgálatot az alábbi kérdések vezérelték:

1. Javul-e a 9–12. osztályos középiskolás diákok tudományos állításokhoz való viszonya az évfolyamok előrehaladtával?

2. Változik-e az áltudományos nézetek elutasítása ugyenezen idő alatt?
3. Mely tévhitek maradnak fenn a legmakacsabbul a tanulók körében, évfolyamtól függetlenül?
4. Mely tudományos állításoknál mutatkozik a legerősebb konszenzus a vizsgált csoportokban?

2. MÓDSZEREK

A kutatásban összesen 137 fő diák vett részt a szombathelyi Művészeti Szakgimnázium és Technikum négy évfolyamáról. A vizsgálat a 9., 10., 11. és 12. évfolyam tanulóit érintette, így lehetőség nyílt az áltudományos nézetek elfogadásának és a tudományos műveltség szintjének összehasonlítására az iskolai előrehaladás függvényében. A minta egyetlen iskolából származott, ezért alapvetően homogén, így az alapján nem a teljes korosztályról, hanem az adott iskolai közösségről kaphatunk árnyaltabb képet.

Az adatfelvételhez egy 12 állítást tartalmazó kérdőívet alkalmaztam, amelyben a diákoknak ötfokú Likert-skálán kellett megítélniük az egyes állításokat

(1 = egyáltalán nem értek egyet, 5 = teljes mértékben egyetértek). Az állítások egy része a tudományos műveltség szintjét, a többi pedig az áltudományos nézetekhez való viszonyulást mérte. A skálás válaszok lehetőséget adnak a tanulói attitűdök kvantitatív összehasonlítására, valamint az évfolyamok közötti különbségek feltárására.

A vizsgálatához összeállított 12 állítás kiválasztásánál két szempontot érvényesítettem: egyrészt olyan elterjedt tévhiteket

vontam be, amelyek a közbeszédben és a médiában is gyakran előfordulnak, másrészt olyan tudományos konszenzuson alapuló állításokat, amelyek alkalmasak a tudományos műveltség szintjének mérésére. A kérdőív így egyszerre teszi lehetővé a tudományos ismeretek meglétének és az áltudományos nézetekhez való viszonyulásnak a vizsgálatát. Az áltudományos állítások közé került például az a régóta népszerű, de tudományosan többszörösen cáfolt nézet, miszerint az emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk. Ez azért jelentős, mert a kutatások szerint ez a mítosz generációk óta fennmarad, és számos médiatermékben (filmek, könyvek, internetes tartalmak) is gyakran visszatér. Hasonlóképpen került be az állítások közé az asztrológiában fellelhető, tudományosan nem igazolt égi-kozmosz hatásokra utaló kijelentés, illetve a természetes szerek mindenhatóságát sugalló állítás – ezek a diákok körében is gyakran előforduló hiedelmeket tükrözik.

A tudományos állítások között szerepeltek olyan, a természettudományos közoktatásban is hangsúlyosan megjelenő kérdések, mint az emberi tevékenység hozzájárulása a klímaválto-

záshoz, az oltások fontossága a fertőző betegségek visszaszorításában, vagy a Föld alakjára és mozgására vonatkozó megállapítások. Ezek az állítások lehetőséget adnak annak vizsgálatára, hogy a diákok mennyire sajátították el azokat a kulcsfontosságú ismereteket, amelyeket a Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek is meghatároznak. A vizsgált állítások leegyszerűsített formában jelennek meg, pedagógiai mérőeszközként szolgálnak, egyes tételek többféleképpen is

a mítosz generációk
óta fennmarad

értelmezhető (pl. pszichológiai vagy áltudományos kontextusban), ezért az eredmények értékelésekor figyelembe kell venni a megfogalmazásokból fakadó értelmezési különbségeket. A tudományos és áltudományos állítások együttes használata nemcsak az ismeretek felmérését teszi lehetővé, hanem betekintést ad a tanulók kritikai gondolkodásába és hiedelemvilágába is. Így a kérdőívet alkalmasnak gondolom arra, hogy ne csupán tudásfelmérőként, hanem a diákok tudományhoz és áltudományhoz való viszonyát feltáró eszközként is szolgáljon.

Áltudományos tévhiteket mérő állítások

1. A horoszkópokban megfogalmazott jellemzések sokszor jól illenek az emberekre.
3. Az oltásoknak lehetnek hosszú távú, akár komoly mellékhatásai is.
4. A csillagjegyek befolyásolhatják bizonyos emberek életútját és döntéseit.
5. Az emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk.
6. A természetes alapú szerek hatékonyabbak, mint a gyógyszeresek.
7. A klímaváltozás elsősorban természetes ciklusok következménye, nem az emberi tevékenységé.

Tudományos kontrollokat és műveltséget mérő állítások

2. Az emberi tevékenység hatása jelentősen hozzájárulhat a klímaváltozáshoz.

4. A tévhitek és félreértések csökkentésében nagy szerepe van a tudományos ismeretterjesztésnek.
6. A jövő energiatermelésében a megújuló források (nap, szél) kiemelt szerepet kaphatnak.
8. A tudományos módszerek eredményei megbízhatóbbak, mint a pusztán személyes tapasztalat.
10. A védőoltások segítenek megelőzni a fertőző betegségeket.
12. A Föld alakjáról a tudomány számos bizonyítékot mutatott be az elmúlt évszázadok során.

Az ötfokú Likert-skálán adott válaszokat numerikus értékekhez rendeltem (1 = egyáltalán nem értek egyet, 5 = teljes mértékben egyetértek). Az áltudományos állítások esetében a válaszokat átkódoltam annak érdekében, hogy a magasabb pontszám a tudományos szemléletet és az áltudományos nézetek elutasítását tükrözze. Ez azt jelenti,

hogy például az eredeti skálán a „2 = inkább nem értek egyet” válasz 4 pontként szerepelt az elemzésben. Így az átkódolás után minden állítás

a tanulók kritikai gondolkodása és hiedelemvilága

azonos irányban értelmezhető; minél magasabb a pontszám, annál erősebb a tudományos műveltség, és annál nagyobb az áltudományos nézetekkel szembeni kritikus attitűd. Az egyéni pontszámokból átlagot számítottam, majd az évfolyamok közötti különbségeket elemeztem.

Az adatok elemzéséhez elsősorban leíró statisztikai módszereket alkalmaztam, amelyek a JASP nevű nyílt forráskódú statisztikai szoftver segítségével dolgoztam fel. Az átkódolt válaszok alapján kiszámítottam

az átlagpontoszámokat mindegyik évfolyam esetében, így lehetőség nyílt a 9., 10., 11. és 12. évfolyamos tanulók összehasonlítására. A vizsgálatot két szinten végeztem el:

1. Összesített szinten – az egyéni átlagpontoszámok alapján évfolyamonként átlagot számítottam, amely a tudományos műveltség és az áltudományos nézetek elutasításának általános szintjét mutatja.
2. Állításonkénti bontásban – minden egyes állításra külön-külön is kiszámítottam az évfolyamonkénti adatokat, hogy feltárjam, mely területeken jelentkeznek a legnagyobb különbségek a diákok között.

Ez a kettős elemzés lehetővé teszi, hogy egyszerre kapjak átfogó képet a vizsgált korosztályok tudományos szemléletéről, és részletes információt az egyes tévhitekhez vagy tudományos állításokhoz való viszonyulásról.

Az adatok outlier¹-ellenőrzését is elvégeztem (boxplotok² és leíró statisztikák alapján). Mivel a kérdőív ötfokú Likert-skálát használt, minden válasz 1 és 5 közé esett, így klasszikus értelemben vett outlier nem fordult elő. A szélső értékek (1 és 5) önmagukban nem tekinthetők hibásnak, hanem a diákok valódi véleményét tükrözik, ezért minden adat bevonásra került az elemzésbe. A szórásértékek vizsgálata alapján az adatok eloszlása kiegyensúlyozottnak tekinthető, bár a szórás egyes állításoknál

a tanulók közötti különbségek egyes csoportokon belül is számottevőek

viszonylag magas volt (0,9–1,0 körül). Ez az érték egy ötfokú skálán mérsékelt, de pedagógiailag releváns variabilitást jelent: a diákok válaszai között jelentős eltérések mutatkoznak abban, hogy mennyire képesek elutasítani az áltudományos nézeteket, illetve mennyire fogadják el a tudományos állításokat. A magasabb szórás tehát nem mérési hibát, hanem a tanulói gondolkodás sokszínűségét és a tudományos műveltség eltérő fejlettségi szintjeit jelzi. Ez különösen fontos pedagógiai szempontból, mert azt mutatja, hogy a tanulók közötti különbségek nemcsak évfolyamok közt, hanem egyes csoportokon belül is számottevőek, ami a differenciált fejlesztés szükségességére hívja fel a figyelmet. Így az átlagokból kirajzolódó tendenciák nemcsak statisztikailag, hanem neveléstudományi szempontból is értelmezhetőek.

A korrelációs elemzést célzottan azokra az állításokra végeztem el, amelyek tartalmilag ellentétes jelentést hordoznak (pl. tudományos és áltudományos magyarázatot adnak ugyanarra a jelenségre). Ez a megközelítés lehetővé tette, hogy a vizsgálat

a diákok gondolkodásában megjelenő ellentmondásokat és párhuzamos mintázatokat feltárja, s közben elkerülje a kis mintanagyság miatt statisztikailag ke-

vessé értelmezhető, teljes korrelációs mátrix közlését. A korrelációk így nem öncélú statisztikai eredményként, hanem pedagógiailag releváns, értelmezett összefüggésként jelennek meg az elemzésben.

¹ Outliernek (szélső értéknek) azokat az adatpontokat nevezzük, amelyek a teljes minta eloszlásához képest rendkívül távol helyezkednek el, és torzíthatják a statisztikai elemzést.

² A boxplot egy olyan ábra, amely megmutatja, hogyan oszlanak el az adatok, mely értékek vannak „középen”, és vannak-e kiugró szélsőségek.

A kutatás korlátait elsősorban a minta mérete és az alkalmazott mérőeszköz típusa jelentik. Bár a 137 fős minta lehetővé tette az évfolyamonkénti összehasonlítást, az eredmények általánosítása körültekintést igényel. A Likert-skálás önbevallásos kérdőív nem ad lehetőséget a válaszok mögötti indokok és gondolatmenetek mélyebb

feltárására, ezért a jövőben érdemes lenne kvalitatív (interjú vagy nyílt kérdéses) elemekkel kiegészíteni a vizsgálatot. Ugyancsak hasznos lenne a minta bővítése más iskolatípusok és régiók bevonásával, hogy árnyaltabb képet kapjunk a tudományos műveltség és az áltudományos nézetek társadalmi beágyazottságáról.

3. EREDMÉNYEK

1. TÁBLÁZAT

A középiskolás tanulók átlagos válaszai a 12 vizsgált állításra

| Állítás | 9. évf. (átlag) | 10. évf. (átlag) | 11. évf. (átlag) | 12. évf. (átlag) | Összesített átlag |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1. A horoszkópban megfogalmazott jellemzések sokszor jól illenek az emberekre. | 3,22 | 3,16 | 3,05 | 3,28 | 3,18 |
| 2. Az emberi tevékenység hatása jelentősen hozzájárulhat a klímaváltozáshoz. | 4,44 | 4,70 | 4,70 | 4,83 | 4,67 |
| 3. Az oltásoknak lehetnek hosszú távú, akár komoly mellékhatásai is. | 2,47 | 2,81 | 2,62 | 2,41 | 2,56 |
| 4. A tévhitek és félreértések csökkentésében nagy szerepe van a tudományos ismeretterjesztésnek. | 4,19 | 4,32 | 4,51 | 4,41 | 4,36 |
| 5. A csillagjegyek befolyásolhatják bizonyos emberek életútját és döntéseit. | 3,16 | 3,14 | 3,65 | 3,66 | 3,40 |
| 6. A jövő energiatermelésében a megújuló források (nap, szél) kiemelt szerepet kaphatnak. | 4,28 | 4,41 | 4,43 | 4,48 | 4,40 |
| 7. Az emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk. | 2,03 | 2,03 | 2,46 | 2,28 | 2,20 |

| | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|
| 8. A tudományos módszerek eredményei megbízhatóbbak, mint a pusztá személyes tapasztalat. | 3,31 | 3,89 | 3,73 | 3,41 | 3,56 |
| 9. A természetes alapú szerek hatékonyabbak, mint a gyógyszer. | 2,78 | 3,03 | 2,92 | 2,83 | 2,89 |
| 10. A védőoltások segítenek megelőzni a fertőző betegségeket. | 3,94 | 3,81 | 4,35 | 4,17 | 4,07 |
| 11. A klímaváltozás elsősorban természetes ciklusok következménye, nem az emberi tevékenységé. | 4 | 3,92 | 3,57 | 3,9 | 3,85 |
| 12. A Föld alakjáról a tudomány számos bizonyítékot mutatott be az elmúlt évszázadok során. | 4,5 | 4,73 | 4,87 | 4,62 | 4,68 |
| Összesen | 3,53 | 3,66 | 3,74 | 3,69 | 3,65 |

FORRÁS: saját szerkesztés

Az 1. táblázat adatai alapján látható, hogy a tudományos állítások elfogadottsága minden évfolyamon magas (többnyire 4 pont körüli vagy a feletti átlaggal), míg az áltudományos nézetek elutasítása jóval alacsonyabb szinten mozog. Kiemelkedő konszenzus figyelhető meg például a klímaváltozás emberi eredetének elfogadásában (2. állítás, 4,67-es összesített átlag), valamint a Föld alakjára vonatkozó állításnál (12. állítás, 4,68-as átlag). Ezzel szemben makacsul fennmaradó tévhit „az emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk” kijelentés (7. állítás, 2,2-es átlag), amely minden évfolyamon jelentős arányban elfogadott maradt. Az évfolyamok közötti

különbségek összességében mérsékeltek, de a 9. évfolyamosok átlagai jellemzően alacsonyabbak, míg a 11. évfolyamosok mutatják a legmagasabb tudományos műveltségi szintet. Az eredmények arra utalnak, hogy az iskolai előrehaladás hatással van a tudományos állítások elfogadására, ugyanakkor az áltudományos nézetek elutasítása csak korlátozottan javul.

a 9. évfolyamosok átlagai jellemzően alacsonyabbak

A vizsgálatban összesen 137 tanuló vett részt a szombathelyi Művészeti Szakgimnázium és Technikum 9., 10., 11. és 12. évfolyamáról. Az ötfokú

Likert-skálán mért, átkódolt válaszokból számított átlagpontszámok és szórások az 2. táblázatban láthatók.

2. TÁBLÁZAT

A 9–12. évfolyamos tanulók tudományos műveltségének átlagai és szórásai

| Évfolyam | N | Átlag | Szórás |
|----------|----|-------|--------|
| 9. évf. | 32 | 3,53 | 0,93 |
| 10. évf. | 37 | 3,66 | 0,96 |
| 11. évf. | 37 | 3,74 | 1,03 |
| 12. évf. | 31 | 3,69 | 0,97 |

FORRÁS: saját szerkesztés

Az adatokból jól látható, hogy a tudományos műveltség átlagértéke az évfolyamok előrehaladásával összességében emelkedő tendenciát mutat. A 9. évfolyam diákjai érték el a legalacsonyabb átlagot (3,53), ami arra utal, hogy körükben még gyakoribbak a bizonytalanságok és az áltudományos nézetek részleges elfogadása. A 10. évfolyamon már magasabb érték (3,66) született, ami a tanulmányi előrehaladás és a tantárgyi tanulás pozitív hatására utal. A 11. évfolyamon mért legmagasabb átlag (3,74) a tudományos szemlélet legerősebb jelenlétét jelzi, ugyanakkor ebben az évfolyamban volt a legnagyobb szórás is (1,03). Ez arra utal, hogy bár sok tanuló magas szintű tudományos gondolkodással rendelkezik, mások körében még mindig jelen vannak a bizonytalanságok és tévhitiek. A 12. évfolyamon kisebb visszaesés figyelhető meg (3,69), ami részben magyarázható azzal, hogy ebben az évben már nincs a tanrendben természettudomány tantárgy, így a tudományos szemléletet kevésbé erősíti az iskolai tanulás közvetlen hatása.

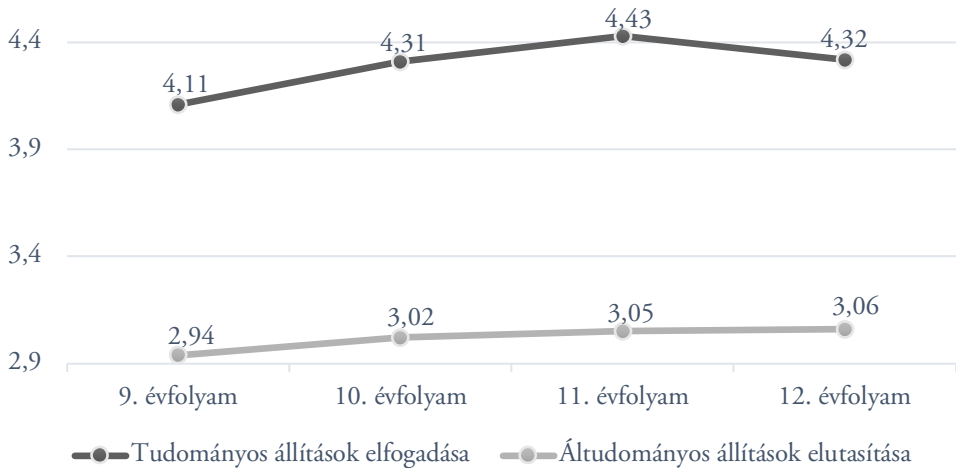
Az évfolyamok közötti szórásértékek 0,93 és 1,03 között mozognak, ami egy öt-fokú Likert-skálán mérsékelt, de pedagógiailag jelentős variabilitást jelez. Ez azt

mutatja, hogy azonos évfolyamon belül is számottevő különbségek tapasztalhatók abban, mennyire jellemző a diákokra a tudományos gondolkodás és az áltudományos nézetek elutasítása. A 9. és 10. évfolyamon kisebb, homogénebb szórás mutatkozik, míg a 11. évfolyamon a magasabb átlag mellett nagyobb eltérés figyelhető meg a tanulók között. Ez azt sugallja, hogy a tudományos műveltség fejlődése nem egyenletes, hanem erősen egyéni, ami a kritikai gondolkodás és a forrásértékelés eltérő fejlettségi szintjeire vezethető vissza.

Pedagógiai szempontból a viszonylag magas szórásértékek arra hívják fel a figyelmet, hogy a tudományos műveltség fejlesztése nem korlátozódhat egységes ismeretátadásra. A tanulói különbségek kezelése differenciált pedagógiai megközelítést igényel, amely figyelembe veszi a diákok előzetes tudását, médiahasználati szokásait és személyes érdeklődését. A tendencia tehát alapvetően pozitív, az évfolyamok előrehaladtával nő a tudományos szemlélet átlagos szintje, de a belső eltérések fennmaradása azt mutatja, hogy a tudományos gondolkodás fejlesztése folyamatos, személyre szabott pedagógiai feladatot jelent.

1. ÁBRA

A tudományos és áltudományos állítások átlagpontszámainak alakulása évfolyamonként



FORRÁS: saját szerkesztés

A 1. ábra azt mutatja, hogy a tudományos állítások elfogadásának átlaga a 9. évfolyam 4,11 pontos értékéről a 10. évfolyamon 4,31-re, majd a 11. évfolyamon 4,43-ra emelkedett, a 12. évfolyamon pedig enyhén visszaesés figyelhető meg (4,32). Ezzel szemben az áltudományos állítások elutasításának átlaga jóval alacsonyabb értékeken mozgott, a 9. évfolyamon 2,94, a 10. évfolyamon 3,01, a 11. évfolyamon 3,05, a 12. évfolyamon pedig 3,06 volt. Az eredmények alapján megállapítható, hogy míg a tudományos gondolkodás fokozatosan erősödik a tanulmányi előrehaladás során, addig az áltudományos nézetek elutasítása alig változik, és minden évfolyamon viszonylag alacsony szinten marad.

A vizsgálat összesített eredményei alapján a tudományos műveltség átlagpontszámai az évfolyamok

előrehaladásával emelkedő tendenciát mutatnak, a legmagasabb értéket a 11. évfolyam érte el, majd a 12.-ben kisebb visszaesés tapasztalható. A részletes bontás szerint a tudományos állítások elfogadása jelentősen növekszik a 9. és 11. évfolyam között, míg a 12. évfolyamon csak minimális csökkenés tapasztalható.

Ezzel szemben az áltudományos állítások elutasítása minden évfolyamon jóval alacsonyabb szinten marad, és csak alig érzékelhető növekedést mutat. A tévhitek közül a legnagyobb arányban elfogadott az „emberi agy kis kapacitásának használata” állítás volt, amely minden évfolyamon széles körben jelen van. A legerősebb tudományos konszenzus ezzel szemben a klímaváltozás emberi eredetének elfogadásában jelentkezett, amelyben a tanulók szinte teljes egyetértést mutattak.

3.1. Tudományos állítások elfogadottsága

3. TÁBLÁZAT

A középiskolás tanulók tudományos állításokra adott átlagos válaszai (1 = egyáltalán nem értek egyet, 5 = teljes mértékben egyetértek)

| Állítás | 9. évf. (átlag) | 10. évf. (átlag) | 11. évf. (átlag) | 12. évf. (átlag) | Összesített átlag |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 2. Az emberi tevékenység hatása jelentősen hozzájárulhat a klímaváltozáshoz. | 4,44 | 4,70 | 4,70 | 4,83 | 4,67 |
| 4. A tévhit és félreértések csökkentésében nagy szerepe van a tudományos ismeretterjesztésnek. | 4,19 | 4,32 | 4,51 | 4,41 | 4,36 |
| 6. A jövő energiatermelésében a megújuló források (nap, szél) kiemelt szerepet kaphatnak. | 4,28 | 4,41 | 4,43 | 4,48 | 4,40 |
| 8. A tudományos módszerek eredményei megbízhatóbbak, mint a puszta személyes tapasztalat. | 3,31 | 3,89 | 3,73 | 3,41 | 3,56 |
| 10. A védőoltások segítenek megelőzni a fertőző betegségeket. | 3,94 | 3,81 | 4,35 | 4,17 | 4,07 |
| 12. A Föld alakjáról a tudomány számos bizonyítékot mutatott be az elmúlt évszázadok során. | 4,50 | 4,73 | 4,87 | 4,62 | 4,68 |
| Összesen | 4,11 | 4,31 | 4,43 | 4,32 | 4,29 |

FORRÁS: saját szerkesztés

A 3. táblázat adatai alapján látható, hogy a tudományos állítások elfogadottsága minden évfolyamon magas szinten van. A klímaváltozás emberi eredetének elfogadottsága (4,67-es átlag) és a Föld alakjára vonatkozó állítás (4,68-as átlag) kiemelkedően magas konszenzust mutatnak. Az ismeretterjesztés és a megújuló energiaforrások szerepét is széles körben elismerték a diákok, minden évfolyamon 4 feletti

átlaggal. Enyhén alacsonyabb, de még mindig viszonylag magas értékek születtek a védőoltások hasznosságával (4,07) és a tudományos módszerek megbízhatóságával (3,56) kapcsolatos állításoknál. Az évfolyamok közötti különbségek mérsékeltek, de a tendencia összességében erősödő: a 9. évfolyam 4,11-es átlaga a 11. évfolyamra 4,43-ra emelkedik, majd a 12. évfolyamban 4,32-re mérséklődik.

3.2. Áltudományos állítások elfogadottsága

4. TÁBLÁZAT

A középiskolás tanulók áltudományos állítások elutasítottságának átlagai (1 = teljes egyetértés, 5 = teljes elutasítás)

| Állítás | 9. évf. (átlag) | 10. évf. (átlag) | 11. évf. (átlag) | 12. évf. (átlag) | Összesített átlag |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1. A horoszkópban megfogalmazott jellemzések sokszor jól illenek az emberekre. | 3,22 | 3,16 | 3,05 | 3,28 | 3,18 |
| 3. Az oltásoknak lehetnek hosszú távú, akár komoly mellékhatásai is. | 2,47 | 2,81 | 2,62 | 2,41 | 2,56 |
| 5. A csillagjegyek befolyásolhatják bizonyos emberek életútját és döntéseit. | 3,16 | 3,14 | 3,65 | 3,66 | 3,4 |
| 7. Az emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk. | 2,03 | 2,03 | 2,46 | 2,28 | 2,20 |
| 9. A természetes alapú szerek hatékonyabbak, mint a gyógyszeresek. | 2,78 | 3,03 | 2,92 | 2,83 | 2,89 |
| 11. A klímaváltozás elsősorban természetes ciklusok következménye, nem az emberi tevékenységé. | 4 | 3,92 | 3,57 | 3,9 | 3,85 |
| Összesen | 2,94 | 3,02 | 3,05 | 3,06 | 3,01 |

FORRÁS: saját szerkesztés

A 4. táblázat az áltudományos állításokra adott válaszok átlagait mutatja. Az adatok alapján látható, hogy ezek átlagai alacsonyabbak, mint a tudományos állítások esetében, ami arra utal, hogy a tévhitekkel szembeni elutasítás csak részleges. Az összesített átlag mindössze 3,01, ami közepes szintű elutasítást jelez. A legkevésbé elfogadott tévhit az, hogy a klímaváltozás

elsősorban természetes ciklusok következménye (átlag = 3,85), valamint, hogy a csillagjegyek befolyásolhatják az emberek életútját (átlag = 3,40). Ezeknél az állításoknál a tanulók jelentős része nem utasította el egyértelműen a felvetést. Különösen figyelemre méltó, hogy az „emberi agy kapacitásának kis részét használjuk” kijelentés (átlag = 2,20) a legalacsonyabb elutasítottságot

kapta, ami széles körben népszerű tévhitet jelez. A természetes gyógymódok és az oltások mellékhatásaira vonatkozó állítások szintén közepes szintű elutasítást mutatnak (2,5–2,9 közötti átlagok). Az évfolyamok közötti különbségek mérsékeltek, de összességében az áltudományos nézetek elutasítása lassabban fejlődik, mint a tudományos állítások elfogadása.

3.3. Mintázatok és összefüggések

Az eredmények ismertetése (1. táblázat) során a 12 vizsgált állítást először áttekintő táblázatban közöltem, majd részletesen is elemeztem. Az elemzésben a kiemelt példák nem véletlenszerűek: a tudományos állítások közül azokat mutatom be részletesebben, amelyek a legmagasabb konszenzust jelezték (pl. a klímaváltozás emberi eredete), illetve amelyeknél viszonylag alacsonyabb értékek mutatkoztak (pl. a tudományos módszerek megbízhatósága). Az áltudományos állítások közül pedig a legmakacsabb tévhiteket (pl. az agykapacitás-mítosz) és az ellentmondásos nézeteket (pl. klímaváltozás természetes ciklusa és az emberi hatás) emelem ki. Így a teljes adatbázis bemutatása mellett az értelmezés a legjellemzőbb mintázatokra fókuszál.

3.3.1. Párhuzamos gondolkodásminták a tanulók nézeteiben

Az 1. táblázatban a klímaváltozással kapcsolatos két állítás összevetése fontos tanulságokat hordoz. Az emberi tevékenység szerepét a tanulók nagyon magas átlaggal (4,67) elfogadják, ami erős konszenzust

jelez. Az áltudományos magyarázatot, mely szerint a klímaváltozás elsősorban természetes ciklusok következménye, szintén inkább elutasítják (átlag = 3,85), de ez az érték alacsonyabb, mint a tudományos állítás elfogadottsága. Ez azt jelenti, hogy bár a diákok többsége tisztában van az emberi tényezők meghatározó szerepével, egy kisebb részüknél továbbra is jelen van a természetes ciklusokra való hivatkozás mint magyarázat. Ez a különbség rámutat arra, hogy a tudományos ismeretek átadása mellett kiemelten fontos a tévhitek lebontása és a kritikai gondolkodás fejlesztése is.

A tudományos ismeretterjesztés szerepét a tévhitek csökkentésében a tanulók széles körben elismerték: az összesített átlag 4,36, minden évfolyamon 4 pont feletti értékekkel. Ez azt jelzi, hogy a diákok többsége fontosnak tartja a tudományos kommunikációt a téves nézetek ellensúlyozásában.

Ezzel szemben az „A tudományos módszerek eredményei megbízhatóbbak, mint a pusztán személyes tapasztalat” állítás elfogadottsága jóval alacsonyabb, az összesített átlag mindössze 3,56. Ez arra utal, hogy sok diák nehezen tudja összehangolni a személyes tapasztalatot a tudományos bizonyítékokkal. Érdekes módon a 10. évfolyamon kiugróan magasabb érték (3,89) figyelhető meg, míg a 12. évfolyamon már csökkenés látszik (3,41).

Az eredmények arra mutatnak rá, hogy bár a diákok többsége általánosságban elismeri a tudományos ismeretterjesztés fontosságát, amikor a tudományos bizonyítékok és a személyes tapasztalat ütköznek, sokan nem tudnak egyértelműen a tudomány oldalára állni. Ez a bizonytalanság különösen

nem tudnak egyértelműen a tudomány oldalára állni

indokolttá teszi a kritikai gondolkodás, a kísérleti bizonyítékok értelmezése és a tudományos módszertan pedagógiai hangsúlyozását.

A 3. állítás („Az oltásoknak lehetnek hosszú távú, akár komoly mellékhatásai is”) alacsony átlagértéket mutat (összesített átlag = 2,56), ami arra utal, hogy a diákok inkább hajlamosak elfogadni ezt az áltudományos nézetet. Bár a különbségek évfolyamonként kisebbek, a 12. évfolyam értéke (átlag = 2,41) jelzi, hogy a felsőbb évfolyamokon sem tapasztalható erőteljes elutasítás.

Ezzel szemben a 10. állítás („A védőoltások segítenek megelőzni a fertőző

betegségeket”) magas átlagértékei (összesített átlag = 4,07) azt mutatják, hogy a diákok túlnyomó többsége elfogadja a tudományos álláspontot. A legmagasabb támogatottság a 11. évfolyamon jelent meg (átlag = 4,35), ami erős konszenzusra utal.

Az összevetés arra világít rá, hogy bár a tanulók többsége hisz a védőoltások hasznosságában, ugyanakkor jelentős részük továbbra is nyitott a mellékhatásokkal kapcsolatos, gyakran túlzó vagy téves állításokra. Ez kettősségre hívja fel a figyelmet: a tudományos üzenetek átadása mellett különösen fontos az oltásokkal kapcsolatos áltudományos félelmek és tévhitek lebontása is.

5. TÁBLÁZAT

A tudományos és áltudományos állítások együttjárásai évfolyamonként

| Állítás | 9. évf. (r, p) | 10. évf. (r, p) | 11. évf. (r, p) | 12. évf. (r, p) |
|---|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2. Az emberi tevékenység hatása jelentősen hozzájárulhat a klímaváltozáshoz. 11. A klímaváltozás elsősorban természetes ciklusok következménye, nem az emberi tevékenységé. | (r = 0,451; p = 0,010) | (r = 0.252; p = 0.132) | (r = 0.403; p = 0.013) | (r = 0.465; p = 0.011) |
| 4. A tévhitek és félreértések csökkentésében nagy szerepe van a tudományos ismeretterjesztésnek. 8. A tudományos módszerek eredményei megbízhatóbbak, mint a puszta személyes tapasztalat. | (r = 0,463; p = 0,008) | (r = 0.047; p = 0.783) | (r = 0.179; p = 0.288) | (r = 0.176; p = 0.362) |
| 3. Az oltásoknak lehetnek hosszú távú, akár komoly mellékhatásai is. 10. A védőoltások segítenek megelőzni a fertőző betegségeket. | (r = 0,426; p = 0,015) | (r = -0.011; p = 0.948) | (r = 0.498; p = 0.002) | (r = 0.463; p = 0.011) |

A 5. táblázat a tudományos és áltudományos állítások közötti korrelációkat mutatja évfolyamonként. Az eredmények három kiemelt témakörben (klímaváltozás, tudományos ismeretterjesztés, védőoltások) szolgálnak fontos tanulságokkal.

A klímaváltozással kapcsolatos állításpár esetében a 9. évfolyamon közepes erősségű, szignifikáns pozitív korreláció mutatkozott ($r = 0,451$; $p = 0,010$), amely a 10. évfolyamon gyengül ($r = 0,252$; $p = 0,132$), majd a 11–12. évfolyamra ismét megerősödik és szignifikánssá válik ($r = 0,403$; $p = 0,013$; illetve $r = 0,465$; $p = 0,011$). Ez a tendencia arra utal, hogy a diákok körében eleinte egyértelműen együtt jelenik meg az emberi tevékenység és a természetes ciklusok szerepének elfogadása, a 10. évfolyamon azonban ez a kapcsolat átmenetileg gyengül, majd újra megerősödik. Ez a hullámváz arra enged következtetni, hogy a tanulók gondolkodásában a klímaváltozás többtényezős jelenségként jelenik meg, és a két magyarázat tudományos és áltudományos, nem feltétlenül zárja ki egymást.

A tudományos ismeretterjesztés szerepe és a tudományos módszerekbe vetett bizalom közötti kapcsolat csak a 9. évfolyamon szignifikáns ($r = 0,463$; $p = 0,008$), a 10–12. évfolyamokon már nem mutat érdemi összefüggést ($r = 0,047$ – $0,179$ tartományban; $p > 0,05$). Ez azt jelzi, hogy a fiatalabb diákok számára a tudományos kommunikáció még közvetlenül összekapcsolódik a tudományba vetett bizalommal, míg az idősebb tanulóknál ez a kapcsolat fokozatosan gyengülhet, ami a tudományos szemlélet árnnyaltabbá válására is utalhat.

Az oltásokkal kapcsolatos két állítás esetében a 9. évfolyamon közepes erősségű, szignifikáns korreláció figyelhető meg ($r = 0,426$; $p = 0,015$), amely a 10. évfolyamon eltűnik ($r = -0,011$; $p = 0,948$), majd a 11–12. évfolyamon ismét megerősödik ($r = 0,498$; $p = 0,002$; illetve $r = 0,463$; $p = 0,011$). Ez az eredmény hasonló mintázatot mutat, mint a klímaváltozás esetében: a tanu-

lók egy része hajlamos egyszerre elfogadni az áltudományos és tudományos érvelést. Az oltásokkal kapcsolatos kettősség jól példázza, hogy a tanu-

lók körében a tudományos tudás és a félelmekből fakadó hiedelmek gyakran együtt vannak jelen.

Összességében az adatok arra utalnak, hogy a tudományos és áltudományos gondolkodás nem egymást kizáró módon, hanem sok esetben párhuzamosan jelenik meg a diákok nézeteiben. A 9. és 12. évfolyam közötti tendencia azt is sugallja, hogy bár a kor előrehaladtával nő a tudományos ismeretek szintje, a tévhitek nem tűnnek el automatikusan, hanem finomabban beépülnek a tanulók gondolkodásába. Ez hangsúlyozza a kritikai gondolkodás, a forráskritika és a tudományos kommunikáció pedagógiai fejlesztésének kiemelt jelentőségét.

3.3.2. A legerősebb tévhit

A 4. táblázatban látható az „emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk” állítás eredményei. Az összesített átlag 2,20, ami arra utal, hogy a diákok többsége inkább elfogadja ezt az áltudományos nézetet. Különösen a 9. és 10. évfolyamon tapasztalható nagyon alacsony érték (átlag = 2,03),

a tévhitek nem tűnnek el, hanem finomabban beépülnek a tanulók gondolkodásába

ami széles körű elfogadottságot jelez. Az idősebb évfolyamok esetében enyhe elmozdulás figyelhető meg az elutasítás irányába (11. évfolyam = 2,46; 12. évfolyam = 2,28), de a változás nem elég erős ahhoz, hogy megtörje a tévhit makacs fennmaradását. Ez az eredmény jól példázza, hogy a tudományos műveltség fejlesztése során nem elegendő a tananyagban szereplő tények átadása, hanem szükség van a széles körben elterjedt, a médiából és a populáris kultúrából származó tévhitek tudatos lebontására is. Az „agy 10%-a” mítosz olyan makacs elképzelés, amelyet még a felsőbb évfolyamok diákjai is gyakran elfogadnak, ami aláhúzza a kritikai gondolkodás és a forráskritika erősítésének fontosságát.

3.3.3. A legerősebb konszenzus

A 3. táblázatban látható, hogy a 2. állítás („Az emberi tevékenység hatása jelentősen hozzájárulhat a klímaváltozáshoz”) minden évfolyamon nagyon magas átlagértéket kapott (4,44–4,83), az összesített átlag 4,67. Ez azt mutatja, hogy a diákok széles körben elfogadják az emberi tényezők meghatározó szerepét a klímaváltozásban. Az értékek enyhén növekvő tendenciát jeleznek a 9. évfolyamtól a 12. évfolyamig, ami azt sugallja, hogy a felsőbb évfolyamokban még erősebb az egyetértés.

A 12. állítás („A Föld alakjáról a tudomány számos bizonyítékot mutatott be az elmúlt évszázadok során”) az egyik legmagasabb támogatottságot mutatja: az összesített átlag 4,68, a 11. évfolyamon pedig kiemelkedően magas (4,87). Ez szinte teljes

egyetértést jelez a diákok körében, alig mutatva eltérést az évfolyamok között.

Összességében elmondható, hogy ez a két tudományos állítás a kutatás legerősebben támogatott kijelentései közé tartozik. Az adatok arra utalnak, hogy a tanulók döntő többsége elfogadja az emberi tényezők szerepét a klímaváltozásban, valamint a Föld alakjának tudományos bizonyítékait.

4. PEDAGÓGIAI ÉRTELMEZÉS

A kutatás eredményei alapján kirajzolódik, hogy a középiskolás diákok tudományos és áltudományos gondolkodása egyszerre mutat fejlődést és ellentmondásokat. Az első kutatási kérdésre adott válasz szerint a tudományos állítások elfogadottsága összességében növekszik az évfolyamok előrehaladtával, ami azt jelzi, hogy az iskolai tanulási folyamat és a természettudományos ismeretszerzés hatással van a tanulók gondolkodásmódjára. Ugyanakkor a második kutatási kérdés

elfogadja az emberi tényezők szerepét a klímaváltozásban

eredményei szerint az áltudományos nézetek elutasítása csak mérsékelten javul, ami arra utal, hogy a kritikai gondolkodás és forrásértékelés fejlesztése

nem automatikus következménye a tudásgyarapodásnak, hanem célzott pedagógiai beavatkozást igényel. A harmadik és negyedik kérdésre adott válaszok megerősítik ezt az értelmezést, míg a klímaváltozás emberi eredetében és a Föld alakjára vonatkozó tudományos tényekben közel teljes konszenzus figyelhető meg, addig az olyan tévhitek, mint „az agy kis részének használata” vagy az asztrológiai hatásokba vetett hit, tartósan jelen maradnak.

Ezek a mintázatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a tudományos műveltség nem pusztán ismeretanyag, hanem komplex attitűd- és gondolkodásforma, amelyet a diákok eltérő mértékben sajátítanak el. Az évfolyamokon belüli viszonylag magas szórásértékek azt mutatják, hogy vannak, akik tudatosan képesek az áltudományos állítások kritikai elemzésére, míg mások számára ezek továbbra is meggyőző narratívák maradnak. A vizsgálat pedagógiai tanulsága tehát az, hogy a természettudományos oktatás hatékonysága nem kizárólag a tananyag mennyiségén, hanem az alkalmazott módszertanon múlik. A tudományos műveltség és a kritikai gondolkodás fejlesztése akkor lehet eredményes, ha az oktatás során a diákok aktívan

dolgozzák fel az információkat, megismerik az érvelés és bizonyítás logikáját, és valós példákon keresztül tapasztalják meg, hogyan különböztethető meg a tudomány az áltudománytól.

Összességében a kutatás megerősíti, hogy a középiskolás korosztályban a tudományos szemlélet fejlődése fokozatos, de nem lineáris, és a makacsul fennmaradó tévhitek arra utalnak, hogy a kritikai gondolkodás, a médiatudatosság és a tudományos bizonyítékok értelmezése továbbra is kiemelt fejlesztési terület. A pedagógiai gyakorlatban ezért nemcsak a tudományos ismeretek átadására, hanem a diákok gondolkodásmódjának formálására, a kérdésfeltevésre és a bizonyítékok elemzésére kell építeni. Ezzel az oktatás nem csupán a tudás átadásának, hanem a tudományos gondolkodás kultúrájának közvetítője is lehet.

5. KONKLÚZIÓ

A vizsgálat eredményei alapján a középiskolások tudományos műveltsége összességében erősödik az iskolai évek előrehaladásával, ugyanakkor az áltudományos nézetek elutasítása csak mérsékelten javul. Ez a kettősség arra figyelmeztet, hogy miközben a tanulók fokozatosan elsajátítják a tudományos konszenzushoz kapcsolódó ismereteket, a makacs tévhitek továbbra is széles körben fennmaradnak. A klímaváltozás emberi

eredetének szinte teljes elfogadottsága viszont jól mutatja, hogy bizonyos témákban az oktatás és a közbeszéd hatékonyan formálja a fiatalok gondolkodását.

A tendenciák értelmezéséhez figyelembe kell venni a tantárgyi kereteket is. A 9-10. évfolyamon heti két, a 11.-ben heti egy, a 12.-ben pedig már egyetlen természettudomány-óra sincs, ami részben magyarázza a 11. évfolyamon mért kiugró értékeket, majd a 12.-ben tapasztalt visszaesést. Ez alátámasztja, hogy a tudományos műveltség fenntartásához és fejlesztéséhez folyamatos, minden évfolyamon jelen lévő természettudományos nevelés szükséges.

A diákok áltudományos állításokhoz való viszonya azt mutatja, hogy az iskola feladata nem merülhet ki a tudományos tények átadásában. Pedagógiai kihívás, hogy az oktatás a kritikai gondolkodást és a médiatudatosságot is fejlessze, hiszen a fiatalok mindennapi életében a közösségi médiában terjedő tartalmak legalább akkora hatást gyakorolnak, mint az órákon elhangzó

a középiskolás korosztályban
a tudományos szemlélet
fejlődése fokozatos,
de nem lineáris

ismeretek. Az iskola akkor lehet hatékony, ha a tanulók nemcsak tudják a helyes választ, hanem meg is értik, miért hibásak a tévhitek, és képesek azokat tudatosan elutasítani.

Ehhez olyan módszerekre van szükség, amelyek aktívan bevonják a diákokat, vitaórák, projektmunkák, álhírek forráskritikai elemzése, vagy olyan feladatok, amelyekben saját tapasztalat útján fedezik fel, hogy a népszerű áltudományos magyarázatok tudományosan nem tarthatók. Ezek nemcsak a tudományos műveltséget erősítik, hanem a felelős állampolgári gondolkodást is.

A jelen kutatás korlátja, hogy egyetlen intézmény mintájára épült, de az eredmények összhangban állnak hazai és nemzetközi tapasztalatokkal; az iskolázottság önmagában nem garantálja az

áltudományos nézetek elutasítását. További vizsgálatokra van szükség eltérő iskolatípusokban és nagyobb mintán, valamint a digitális környezetben terjedő új tévhitek hatásának feltárására.

Összességében a kutatás arra világít rá, hogy az iskolai nevelés kettős feladata: erősíteni a tudományos konszenzus elfogadását, valamint fejleszteni a diákok képességét az

az iskola akkor lehet hatékony, ha a tanulók nemcsak tudják a helyes választ, hanem meg is értik, miért hibásak a tévhitek, és képesek azokat tudatosan elutasítani

áltudományos állítások felismerésére és elutasítására. Ez az egyensúly biztosíthatja, hogy a jövő generációi ne csak a tudás birtokosai legyenek, hanem tudatosan és felelősen használják is azt a mindennapi döntéseikben. A tudományos ismeretek átadása önmagában nem elég, a tévhitek célzott, bizonyíték alapú lebontása és a forráskritika rendszeres gyakorlása az, ami

tartós változást hoz.

IRODALOM

OECD (2013): *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264190511-en>

OECD (2019): *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

Oktatási Hivatal (2020): *Nemzeti alaptanterv 2020*. Oktatási Hivatal. Letöltés: https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat (2025. 11. 20.).

Oktatási Hivatal (2019): *PISA 2018 – Magyar eredmények összefoglalója*. Oktatási Hivatal. Letöltés: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/nemzetkozi_meresek/pisa/PISA2018_osszegzes.pdf (2025. 11. 20.).

Pigliucci, M. (2010): *Nonsense on stilts: How to tell science from bunk*. University of Chicago Press.

Varga, K. (2015): *Médiatudatosság az oktatásban*. Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság. Letöltés: <https://mek.oszk.hu/13500/13534/> (2025. 11. 20.).



CSIRMAZ SÁNDOR – HUGYECZ HAJNALKA

MZ/X, jelentkezz!

Egy iskolai ARISS-kapcsolat története

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.06>

PEDAGÓGIAI JELENETEK

Az MZ/X hívójel generációk óta él a magyar kultúrában. A Mészga Aladár kalandjait bemutató rajzfilmsorozat sokunk gyerekkori kedvence; játékos, mégis titokzatos üzenet egy távoli, jövőbeli világnak. 2025-ben Mezőberényben ez a jelképes hívás valósággá vált. A Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium diákjai azonban nem a jövőnek üzenetek – hanem a jelenben keringő Nemzetközi Űrállomásnak (ISS; International Space Station). És onnan valóságos válasz is érkezett.

Már az első alkalommal is, amikor az ember eljutott az űrbe, elengedhetetlen volt, hogy kapcsolatot teremtsen a Földdel. A rádióhullámok pedig biztosították a kommunikáció lehetőségét. A Szputnyik–1 jellegzetes „bip-bip” jeleit a hivatalos állomások mellett amatőr rádiósok is figyelemmel kísérték – lelkesedésük és kíváncsiságuk azóta sem csökkent.

Az első műholdak felbocsátása óta eltelt évtizedek alatt a technika változott, de a motiváció nem: az amatőr rádiózás közössége mindig is vágyott rá, hogy hallhassa az űreszközök jeleit, és betekinthesen abba, miként beszélgetnek az űrhajósok a Földdel. Sokáig úgy tűnt, hogy ezt az élményt lehetetlen bevinni az oktatásba, hiszen az

űrhajósok ideje drága és szigorúan beosztott. A kérdés az volt: hogyan juthat szóhoz ezen a csatornán egy átlagos általános- vagy középiskolás?

A választ végül egy nemzetközi önkéntes rádióamatőr-közösség dolgozta ki. 1996-ban megalakult az ARISS program (Amateur Radio on the International Space Station), amely 2000 novemberében valósította meg az első sikeres iskolai beszélgetést az ISS fedélzetével.

Az ARISS célja egyszerű: lehetőséget adni a diákoknak, hogy élőben, rádión keresztül kérdéseket tegyenek fel az űrhajósoknak. Nem felvételen, hanem valós időben – abban a néhány percben, amíg az ISS éppen a Föld egy adott pontja felett elhalad.

A programot a világ legnagyobb űrügynökségei támogatják, a működtetésében pedig rengeteg önkéntes rádióamatőr vesz részt. Ők tartják karban az űrállomás rádiórendszerét, és ők üzemeltetik azokat a földi állomásokat, amelyek a kapcsolatot lehetővé teszik.

Mivel az ISS körülbelül 400 kilométer magasban kering, és 28 000 km/órás sebességgel halad, a beszélgetésre csupán egy 8–12 perces időablak áll rendelkezésre. De ez a

rövid idő olyan erős élményt ad, amely hosszú évekre meghatározhatja a diákok érdeklődését. Az ARISS sokak számára az első valódi találkozást jelenti a tudomány, a technika és az űrkutatás valóságával. Különleges híd ez a Föld és a Nemzetközi Űrállomás között – ritka alkalom arra, hogy egy iskolai közösség saját hangját küldje fel a világűrbe, majd onnan visszahallja a választ.

A MEZŐBERÉNYI PROJEKT ELŐZMÉNYEI – MASAT-1-TŐL AZ ISS-IG

Mezőberény űrkutatási kötődése sokkal mélyebbre nyúlik, mint azt elsőre gondolnánk. A város szülötte és díszpolgára, Gschwindt András a Masat-1 projekt vezetője, az első magyar, oktatási célokra épített műhold szellemi atyja. Amikor 12 évvel ezelőtt el látogatott iskolánkba előadást tartani, megjegyezte, milyen különleges, hogy egy vidéki gimnáziumban ennyi, a csillagászat és űrkutatás iránt elkötelezett tanár dolgozik.

Ez az emlék aztán élénken megmaradt benne. Ennek volt köszönhető, hogy évekkel később – amikor elindult a HUNOR program és lehetőség nyílt arra, hogy Kapu Tibor magyar űrhajóssal egyes iskolák kapcsolatba léphessenek – Gschwindt András személyesen hívta fel a figyelmünket a részvétel lehetőségére. Négy intézménnyel együtt bennünket is kiválasztottak. Ez önmagában is hatalmas szakmai elismerés volt: egy kisvárosi iskola bekerült Magyarország űrkutatási vérkeringésébe.

A HUNOR-kapcsolatra való felkészülés valójában nem teljesen a nulláról indult. A kollégisták évek óta rendszeresen részt vesznek távcsöves és szabad szemes csillagászati megfigyeléseken, így már volt egy természetes, élményszerű kapcsolatuk az égbolttal, a műholdakkal és az ISS átvonulásaival. Erre a meglévő alapra építve kezdtünk bele nagy lelkesedéssel az iskolai rádiós és űrkutatási projektbe. A HUNOR program keretében kaptunk egy walkie-talkie készüléket és egy antennát, amelyekkel először csak kísérleteztünk, majd egyre magabiztosabban figyeltük az ISS rádiójeleit, más iskolák ARISS-kapcsolatait és az űrállomásról érkező, ún. SSTV-adásokat. Emellett rajzpályázatot hirdettünk az általános iskolásoknak, és minden lehetőséget megragadtunk,

hogy a diákok saját élményeiken keresztül kerüljenek közelebb az űrkutatás világához.

Ez a siker megerősített bennünket abban, hogy tovább kell lép-

nünk. 2024 októberében ismét Gschwindt András keresett meg, és arról tájékoztatott, hogy lehetőség nyílna egy még nagyobb vállalásra: mi lenne, ha iskolánk külön pályázná önálló ARISS-időablakra egy amerikai űrhajóssal.

A lehetőség inspiráló volt, talán úgy is mondhatnánk, hogy tizenkilencre húztunk lapot: a világ egyik legkomolyabb oktatási űrprogramjának résztvevői lehetünk – ráadásul egy teljesen egyedi, saját időintervallummal. A pályázatot még 2024 októberében benyújtottuk, és óriási örömünkre sikeresen bekerültünk az ARISS várólistájára a 2025-ös év 3–4. negyedévére. Akkor

a világ egyik legkomolyabb
oktatási űrprogramjának
résztvevői lehetünk

még távolinak tűnt, szinte hihetetlennek, és még a magyar űrhajós sem indult el ekkor.

A HUNOR program, Kapu Tibor kapcsolata, Gschwindt András támogatása, valamint a kollégák és a diákok lelkes munkája együtt teremtette meg azt az alapot, amelyből később megszülethetett 2025. november 7-én létrejött Magyarország első iskolai ARISS-kapcsolata a Nemzetközi Űrállomással.

Mindeközben a Kapu Tibor-kapcsolat többször is halasztást szenvedett – részben az űrrepülések bizonytalan ütemezése, részben olyan külső tényezők miatt, mint a Starliner program problémái. A lelkesedésünk azonban kitartott.

Végül 2025. június 25-én elindult a küldetés, és a magyar űrhajós az eddigi személyzetek közül leg-hosszabb karantén után megkezdhette útját a világűr felé. A kapcsolatra végül július 3-án került sor. Bár a tanév addigra lezárult, a diákok és tanárok összegyűltek, hogy részt vegyenek ebben a történelmi pillanatban. Négy magyar iskola egymás után tehette föl a kérdéseket, és valamennyi kérdésre válasz is érkezett Kapu Tibortól, magyar nyelven.

A KAPCSOLAT BÜROKRATIKUS ÚTVESZTŐJE – MENTOROK, NAPTÁRAK ÉS SZABÁLYOK

Bár az ARISS-kapcsolat kívülről úgy tűnik, mintha egyetlen gombnyomással létrejönne, valójában rendkívül összetett és szigorúan szabályozott folyamat előzi meg. Amikor

felkerültünk a 2025-ös várólistára, júliusban felvette velünk a kapcsolatot kijelölt mentorkunk, a lengyel rádióamatőr és ARISS-szakértő, Armand Budzienowski (SP3QFE).¹ Ettől a pillanattól kezdve minden lépést vele kellett egyeztetnünk.

Első dolgunk az volt, hogy összehangoljuk az ARISS lehetséges időablakait az iskolai tanév rendjével. Mivel a világ több tucat iskolája vár a sorára, már a kezdetektől látszott, hogy a legkisebb csúszás is boríthatná a tervet. Hosszas levélváltások, időzónák közötti zsonglőrködés és intézményi egyeztetések után végül megkaptuk a hivatalos időpontot: 2025 novemberének első hete.

Ezzel azonban még semmi sem volt megoldva. A technikai követelmények, a kommunikációs protokollok és a kapcsolathoz szükséges adminisztráció olyan

a 15 diák által megfogalmazott kérdéseket már hónapokkal előre le kellett adni

mennyiségű feladatot jelentett, hogy a tanév megkezdésekor ismét összeült az iskolai „ARISS-csapat”. Felelevenítettük a korábbi tapasztalatokat, újra átnéztük a felszerelést, számba vettük az esetleges buktatókat.

Az egyik legmeglepőbb kihívás az volt, hogy a 15 diák által megfogalmazott kérdéseket már hónapokkal előre le kellett adni a nemzetközi ARISS-központba. Ezeket az űrügynökségek szakemberei – és maga Armand is – átnézték, és szükség esetén módosításra visszaküldték. A kérdések ugyanis szigorú tartalmi szabályokhoz kötöttek.

Volt olyan diák, aki UFO-észlelésről szeretett volna érdeklődni; volt, akit az érdekelt, imádkozik-e az űrhajós az űrben; mások a világűrben látott furcsa

¹ Az SP3QFE egy rádióamatőr hívójel, ahol az első két karakter az országot, a többi pedig az állomást jelöli. (Minden rádióamatőr rendelkezik ilyen egyedi azonosítóval.)

fényjelenségekre kérdeztek volna rá. Ezek a kérdések azonban – bármennyire is jóhiszeműek és őszinték voltak – nem mehetek át az ARISS szűrőjén. A szabály egyszerű: nincs politika, nincs vallás, nincs áltudomány, nincs spekuláció és nincs szenzációhajhászat. Csak olyan kérdések kerülhetnek be, amelyek tudományos, technikai, kutatási vagy személyes, de ártalmatlan témákat érintenek. Armand a levelezés során mindig udvariasan, de kíméletlen következetességgel jelezte, hogy melyik kérdésnek kell új formát találni.

Ez a folyamat sokszor több körös egyeztetést igényelt: újrafogalmaztuk, finomítottuk, és igyekeztünk úgy kérdezni, hogy az egyszerre legyen érdekes, tartalmas és protokollba illő. Ez a fajta tanulási helyzet – ahol egy nemzetközi űrügynökség szabályaihoz kellett alkalmazkodni – önmagában is komoly nevelési értéket jelentett, és nekünk, háttér munkásoknak is rendkívül tanulságos volt.

Végül összeállt az a 15 kérdés, amelyet a NASA is jóváhagyott, és amely a későbbi beszélgetésben el is hangzott.

A mentorral való egyeztetések után októberben új szereplők jelentek meg: az amerikai telebridge-állomás, a K6DUE csapata és az ARISS hivatalos moderátora, Séamus McCague (EI8BP). Ők ketten – Ken és Séamus – voltak azok, akik a világgal való kapcsolatot technika és kommunikáció tekintetében kézben tartották.

A K6DUE – A NASA KAPUJA MEZŐBERÉNY FELÉ

A K6DUE nem akármilyen rádióállomás: A NASA Goddard Space Flight Center épületének tetején működik, és több évtizede szolgálja az ARISS programot. Aki velük beszél, az ténylegesen a NASA egyik háttér csapattal egyeztet. A mi esetünkben ez a kapcsolat Bob McCown (N3IYI) és az operátor, Ken McCaughey (N3FZX) vezetésével zajlott.

És már az első pillanatban kiderült: semmi sem egyszerű. Időzóna-problémák (EST–CET–UTC), technikai beállítások... A forgatókönyv összeállításához különös apropót szolgáltatott a minket éppen megelőző lengyel iskola ARISS-kapcsolata. Az ottani fordítás-tolmácsolás miatt két perc csúszás keletkezett, és emiatt nem jutott idő az összes diák kérdésére. Az ISS nem vár: ha bezárul az időablak, megszakad a kapcsolat, akárhol tart az iskola. Úgy éreztem, Armand ezért is követett feszült figyelemmel bennünket, nehogy hasonló hiba történjen újra. (A script összesen hét verziót élt meg, mire minden szereplő rábólintott.)

A SZÜNET ELŐTTI „ENGEDÉLYVADÁSZAT” – AMIKOR ARMAND BEKEMÉNYÍT

Az őszi szünet előtt egy héttel Armand újabb sürgős feladattal keresett meg: be kell gyűjteni minden kérdező diáktól a *Talent*

ez a tanulási helyzet – ahol egy nemzetközi űrügynökség szabályaihoz kellett alkalmazkodni – önmagában is komoly nevelési értéket jelentett

Authorization and Release Form nevű engedélyt. Ez az a dokumentum, amelyben a tanuló (kiskorú esetén a szülő) hozzájárul ahhoz, hogy az űrügynökségek – NASA, ESA, JAXA, CSA, Roszkoszmosz – szabadon rögzíthessék és felhasználhassák a nevét, hangját és arcképét. Engedély nélkül senki nem léphet mikrofonhoz, még akkor sem, ha a kérdése szerepel a hivatalosan jóváhagyott listán.

A probléma ott kezdődött, hogy a kollégisták egy része nem adta le az aláírt nyilatkozatot a szünet előtti utolsó napon. Így a szünet alatt e-mailben kellett kiküldeni a megfelelő PDF-et, és vadászni a szülői aláírásokra. Ráadásul az egyik diák szülei nem vállalták az engedélyezést, így helyette gyorsan új kérézést kellett keresni. Megpróbáltam haladékat kérni Armandtól, de a válasza egyértelmű volt: „akinek nincs engedélye, az nem kérdezhet”. Kemény helyzet volt, de végül minden szükséges nyilatkozat időben beérkezett, és a csapat teljes létszámban felállhatott a nagy napra.

Az eredeti tervek szerint a kapcsolatot november 6-án, csütörtökön létesítettük volna, mégpedig Zena Cardmann részvételével – a NASA egyik legígéretesebb, fiatal űrhajósával, akire az Artemis-programban is számítanak. A végső egyeztetések során azonban váratlan váltás történt: Zenát átírányították más feladatra, és helyette Jonny Kim, a keleti parti, katonai háttérrel érkező amerikai orvos-űrhajós került kijelölésre, az időpontot pedig november 7-re módosították. Bár meglepett minket a csere, gyorsan alkalmazkodtunk – az űrkutatás világában az ilyen helyzetek mindennaposak. A diákok

pedig végül egy rendkívül tapasztalt és inspiráló űrhajóssal beszélgethettek.

A NAGY AKADÁLY: AZ ŐSZI SZÜNET UTÁNI PRÓBANAP

Ahogy közeledett az időpont, újabb kihívás került az utunkba. Az ARISS rendszerében minden iskolának kötelező egy úgynevezett kapcsolati próbanapot tartania, amelyen a moderátor, a földi állomás és az iskola együtt ellenőrzik, hogy működik-e a kommunikáció. Ez az az – esetünkben az egyetlen – alkalom, amikor mindenki egyszerre próbálhatja ki a teljes rendszert, és ahol már egyetlen hiba is a teljes törléshez vezethet.

A mi próbanapunkat az őszi szünet utáni első hétfőre időzítették – nem a legszerencsésebb pillanatra.

A gyerekek még félig szüneti üzemmódban, az iskola éppen újraindult, mi pedig úgy éltük meg ezt a napot, mintha vizsgáznánk. Armand előre közölte:

„Ha nincs próba, nincs kapcsolat. Ennyi.”

Nem dramatizált, csak tényt közölt. Ő ragaszkodott volna a hagyományos, megbízható telefonos összeköttetéshez, mert ezt tekintette a legbiztonságosabbnak. Az amerikai csapat viszont már rugalmasabb volt: ők tudtak alkalmazkodni hozzánk: egy stabil Teams-vonal segítségével valósítottuk meg a kapcsolatot.

A nehézségek ellenére a diákok többsége megjelent, és a technikai csapat is időben összeállt. A próbán csatlakozott hozzánk az amerikai K6DUE földi állomás, és Séamus, az ARISS moderátora.

„Ha nincs próba,
nincs kapcsolat. Ennyi.”

A próba lényegében arról szólt, hogy működik-e a rendszer: halljuk-e a moderátort, hall-e minket a földi állomás, jók-e a mikrofonok, megfelelő-e a hangminőség. Minden gördülékenyen ment. A diákok végigmondták a kérdéseiket, ha kellett, ismételték, elpróbálták a mozgást, a mikrofonhoz lépést, fölmérték a távolságot. Gyakorolták az „OVER” szó használatát, és még a végén elhangzó tapsot is elpróbáltuk.

Amikor Séamus azt mondta, hogy „rendben vagyunk”, óriási megkönnyebbülés volt mindenkinek. A próba sikerével biztossá vált, hogy technikailag készen állunk az éles ARISS-interjúra.

Ezzel megnyílt az út az éles ARISS-kapcsolathoz, de még volt egy fontos adminisztratív lépés: a *24-hours form* kitöltése és beküldése. Ez az a dokumentum, amely hivatalosan „élesíti” a kapcsolatot az ARISS rendszerében. A szabály egyszerű: ha a *24-hours form* nincs időben beküldve, a kapcsolatot automatikusan törlik a naptárból.

A jelentés tartalmazza a telekonferencia pontos idejét (UTC és CET), az elérhető felelősök nevét és szerepét, a technikai felelősöket, a híváshoz használt kapcsolati csatornákat és a hivatalos megerősítést, hogy minden technikailag működik. Ez gyakorlatilag az ARISS „zöld lámpája”: ettől kezdve az ISS időbeosztásában is rögzítve van, hogy a megadott napon és órában a mezőberényi iskola következik. A dokumentumot határidőre elküldtük Armandnak és az ARISS központnak, ezzel a kapcsolat hivatalosan bekerült a nemzetközi ütemtervbe. A visszaszámlálás elkezdődött.

Az éles ARISS-kapcsolat előtti napon a 105-ös tanterem gyakorlatilag „irányítóközponttá” alakult. A terem berendezése, a technika összeállítása, a streamelés és a fordítás előkészítése legalább olyan fontos volt, mint maga a rádiós kapcsolat.

A dekoráció külön emelte az esemény színvonalát: a falon négy nagy, fekete-fehér űrhajósportré kapott helyet, amelyeket Pócs József kollégám és tanítványai készítettek. Ezek a portrék nemcsak látványos díszletet adtak, hanem méltó háttérrel is biztosítottak ahhoz, hogy a diákok egy élő űrállomás-kapcsolat szereplőivé váljanak. A vizuális környezet egyszerre volt ünnepélyes és motíváló.

A technikai előkészítést Finta Zsolt, az iskola rendszergazdája irányította, aki gondoskodott a stabil internetkapcsolatról, a számítógépes rendszerek működéséről, a mikrofonokról és a hangtechnikáról. Minden kábelnek, minden hangszintnek

pontos helye volt; a legkisebb hiba is veszélybe sodorhatta volna a kapcsolatot.

A moderátori és streamfeladatokat Almási Attila német és történelem szakos kollégám vállalta. Ő biztosította, hogy a Facebook-közvetítés zavartalan legyen, valamint ellátta a moderátor tolmácsolásának feladatát is.

A dokumentálást Petrovskziné Toldi Anikó, iskolánk angoltanárvégezte, aki videofelvétellel rögzítette az esemény teljes folyamatát. A felvételek a világhálón azóta is megtekinthetők.²

A konferálást, a sajtó jelenlétének koordinálását és az esemény hivatalos

elpróbálták a mozgást,
a mikrofonhoz lépést,
fölmérték a távolságot

² <https://youtu.be/8eemlgeZKJg>

megnyitását Hugyecz Hajnalka főigazgató asszony vállalta.

A tényleges kapcsolat előtt még volt egy utolsó, rövid technikai ellenőrzés a K6DUE állomással. Mezőberény és a Goddard Space Flight Center közötti vonal stabilan működött, ezért az összes kérdést még egyszer végigpróbáltuk: a diákok gyakorolták az „OVER” használatát, a mikrofonhoz lépést, a hangerőt és a tempót. Minden technikai elem rendben volt, nem volt visszhang, késés vagy torzítás, így a moderátor és az amerikai állomás is megerősítette, hogy indulásra készen állunk.

Ezután következett a főigazgató rövid köszöntője, majd az iskola rövid műsora. A teremben ünnepi, fegyelmezett hangulat volt. A sajtó munkatársai is megérkeztek. Pontosan 09:11-kor elérkezett az a pillanat, amikor a moderátor jelezte: az ISS jelköre megérkezett, kezdődhet a kapcsolat, hallják az ISS-t, és néhány másodperccel később megszólalt Séamus, az ARISS moderátora:

“SCHOOL, GO AHEAD WITH THE FIRST QUESTION.”

Ettől a pillanattól kezdve minden a forgatókönyv szerint zajlott. A diákok egymás után léptek a mikrofonhoz, tisztán, érthetően tettek fel a kérdéseiket, és Jonny Kim mindenre válaszolt. A kapcsolat stabil volt, a hangminőség jó, és a rendelkezésre álló 11 perc alatt az összes jóváhagyott kérdés elhangzott.

A teremben fegyelmezett csend volt, mindenki figyelt. A diákok pontosan követték az utasításokat, és az egész beszélgetés nyugodt, rendezett módon zajlott le. Az utolsó válasz után a moderátor jelezte a kapcsolat végét, és ezzel a történelmi beszélgetés lezárult. Felszabadult tapssal köszöntük meg a lehetőséget.³

Az ARISS által koordinált beszélgetés egy olyan különleges esemény részeseivé tette iskolánk tanulóit és tanárait, amely

a tudomány és az álmaink határai messzebb vannak, mint hinnénk

egyszerre jelenti a tudomány, a technológia és az emberi kíváncsiság ünnepe. Ez az esemény nemcsak technikai bravúr, hanem egyben szimbolikus pillanat is: a diákja-

ink hangja szó szerint eljut a csillagok közé. Az, hogy itt, Mezőberényben, egy evangélikus gimnázium falai között megvalósulhat egy ilyen kapcsolat, azt mutatja, hogy a hit, a tudás és a felfedezés vágya kéz a kézben járhatnak.

A beszélgetés pillanatai azt bizonyítják, hogy a tudomány és az álmaink határai messzebb vannak, mint hinnénk. Lehet, hogy csak néhány percig beszélgetünk az űrrel, de ezek a percek évekig inspirálhatnak bennünket arra, hogy kérdezzünk, kutassunk, és újabb csillagokat érjünk el – akár a földön, akár az égben.

Az ARISS-kapcsolat napja nemcsak egy 11 perces beszélgetés volt, hanem egy több mint egyéves közös munka, tanulás és kitarítás eredménye. A diákok, a pedagógusok, a technikai csapat és minden segítő bebizonyította, hogy egy kisvárosi iskola is képes nemzetközi szinten helytállni, és részt vehet

³ A beszélgetés teljes szövege a beszámoló végén olvasható.

egy olyan programban, amelyhez a világűr jelenti a határt.

Ez a kapcsolat nemcsak Mezőberény történetének lett része, hanem a diákok személyes történetének is. És talán éppen ez a legfontosabb: hogy egy kisvárosi tanteremből is elérhetjük a csillagokat, ahogy Hügyecz Hajnalka főigazgató asszony köszöntőjében is mondta.

Míg Európában sok iskola még csak fontolgatja az ARISS-programba való

belépést, a statisztikák szerint több afrikai ország már rendszeresen megelőzi a kontinensünket az űrkutatói oktatás terén. Lengyelország és Szlovákia évente több kapcsolattal büszkélkedhet – most pedig végre Magyarország is felkerült a térképre. Reméljük, hogy ez a kapcsolat más magyar iskoláknak is lendületet ad: hajrá, Magyarország – irány az űr!

73!⁴

2025. november 17.

És íme a teljes beszélgetés a Nemzetközi Űrállomáson tartózkodó Jonny Kim űrhajóssal 2025. november 7-én:

1. Bianka (15): Do you know where Hungary is? OVER

Hi, Bianka, absolutely. Right in the heart of Europe, it's a beautiful country and actually you know, I've passed by your beautiful country about 4000 times since I've arrived.

Over

2. Izabella (14): Do you know any famous Hungarian people or scientists? OVER

Hi, Izabella, yes I am familiar with the physicist Ed Teller. I also know John von Neumann [?], who is the first (...).⁵ Over

3. Norina (14): Have you been on the ISS before, and if so, what's different for you this time? OVER

(...) No, actually it's my first time on the space station. I've been here up for about 7 months. Hopefully I get to be here again in the future, but it's an amazing experience so far. Over

4. Orsolya (14): What do you do in your free time on the ISS? OVER

You know, I am lucky to be up here with a lot of people, that I am friends with and (...) working with, so a lot of times we just hang out with each other, especially over dinner. There are 7 astronauts at the space station right now, also in my free time I have taken a lot of pictures outside the Cupola window, it is a great view of Earth. Over

5. Zsombor (15): How do you celebrate birthdays or special events on the ISS? OVER

⁴ A cikk egy rádiós körökben bevett elköszönéssel ér véget, kicsit ezzel is bennfentessé téve az olvasót. A 73! jelentése: „Minden jót” – *A szerk.*

⁵ A „(...)” azt jelöli, hogy ott a vétel hibája miatt nem lehetett rendesen érteni a mondottakat.

Hi, Zsombor, we would love to make cakes and we don't have an oven or the typical things you would have in a kitchen, so we have to be very creative about how to make these cakes, but it is a fun way to surprise friends when dates come up like birthdays, or when they reach special milestones, like for me I hit my 200 day milestone not too long ago, and my friends were able to surprise me with cake. Over

6. Éva (18): Did you bring any personal item that's important to you? OVER

Hi, Éva, yes, I did, I brought a lot of military insignia that I've received, that is important for me, also photos of my family and little stuffies that belong to my kids. Over

7. Imre (16): What was the funniest or strangest moment you had on the ISS? OVER

There are so many funny and strange moments on the ISS. I would say one is how easy it is to lose things, because of microgravity things just kind of float away, and what is funny is that for some reason it always seems to reappear around dinner time. And it just kind of floats back into Node One, and it is always a comic relief to find something you've lost. Over

8. Dominik (11): What amazing things have you seen when you looked out the window into space? OVER

I've seen so many things looking out to the stars, but actually the things that I think are more interesting are the things I see back on Earth. I have been up here during some amazing — well, amazing isn't the right word —, but some really impressive hurricanes and storms and also seeing beautiful auroras. Over

9. Zsombor (16): Which place on Earth do you like to look at the most from space? OVER

Oh, I don't know if I have a favourite. I mean I love when I am going over my hometown in California or over Houston where my family currently is, but Earth is so beautiful that every part of it is just so amazing to see any time of the day. Over

10. Noel (14): When did you first really feel that you are in space? OVER

Hi, Noel, that one is easy. The first time I saw my body being weightless and I could feel myself floating in my seat in the spacecraft. Over

11. Mercédesz (15): What does it feel like when it suddenly gets dark as the ISS enters Earth's shadow? OVER

Hi, Mercedes, it reminds me of just how not only beautiful our solar system is, but also how small it can be at times. We orbit the planet 16 times a day, so I get to see sixteen sunrises and sunsets. And so half the time I am looking out the window it is very very dark. Over

12. Ferenc (15): How does weightlessness affect the human body? How long does it take to get used to it? OVER

There's a lot of changes that happen to the human body, and a lot of them that we actively work against, something like muscle atrophy, bone density loss, but probably the most obvious one is fluid shift, so a lot of the fluid shifts within our body — that can make our faces look more puffier, and sometimes that can affect our eyesight. It takes about a few days until you get used to it. Over

13. Dávid (16): Do you meditate in space, and was it different than on Earth? OVER

I do. You know I like to have moments where I am just thoughtless, just kind of tending to my own thoughts and how I am feeling. How is it different on Earth? Well, we are weightless and we are floating, so I think that makes it just a little bit more comforting. Over

14. Roland (14): What was the most challenging problem on the ISS, and how did you deal with it? OVER

I think the most challenging missions have been when cargo missions have arrived or a bus [?] arrived, and also the spacewalk that we prepared for earlier. I helped prepare two of my crewmates to get ready for that and that was very busy. Over

15. Csenge (15): What research are you doing now on the ISS, and how can it help people on Earth? OVER

There's been a lot of research, we do everything from studying our own physiology to studying pharmaceuticals that attack cancer. One of the more interesting experiments I've been a part of is studying how we can make more pure crystals, crystal forms of medicine that can potentially be used to improve manufacturing methods back at home to create better and more potent medicine. Over





SZEMLE

HOLCZINGER NORBERT ÉS SÁRVÁRI BALÁZS (2025):
FENNTARTHATÓ KÖZGAZDASÁGTAN – OKTATÓI KÉZIKÖNYV.
BUDAPESTI METROPOLITAN EGYETEM – MAGYAR NEMZETI BANK,
BUDAPEST.

Sárvári Katarína: A fenntartható közgazdaságtan oktatásának új horizontjai

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.07>

BEVEZETÉS

A fenntarthatóság a XXI. század egyik kulcsfogalmává vált, és ez a közgazdasági gondolkodásban is paradigmaváltást eredményezett. A növekedésméletek klasszikus megközelítése, amely a GDP-növekedést tekintette elsődleges célkitűzésnek, napjainkra elégtelennek bizonyult ahhoz, hogy választ adjon a globális kihívásokra: a klímaváltozásra, a biodiverzitás csökkenésére, a társadalmi egyenlőtlenségek erősödésére vagy a geopolitikai válságok gazdasági következményeire (Baksay, Matolcsy és Virág, 2022a). Az új közgazdasági paradigmák, köztük a fenntartható közgazdaságtan, a hosszú távú gazdasági és társadalmi jólét, valamint az ökológiai egyensúly megteremtését tekintik kiindulópontnak.

A fenntartható közgazdaságtan oktatásának fontossága egyre erősebben jelentkezik a felsőoktatásban. Világszerte tapasztalható, hogy a vezető egyetemek tanterveikbe integrálják a fenntarthatóság és a zöld átmenet különböző aspektusait; Cambridge, Oxford, Harvard vagy éppen a skandináv felsőoktatási

intézmények ma már komplex, interdiszciplináris programokat kínálnak e területen. Magyarországon ugyanakkor eddig még nem született olyan oktatói kézikönyv, amely nemcsak elméleti összefoglalót ad, hanem konkrét oktatásmódszertani útmutatót is nyújt.

E hiányt hivatott pótolni Holczinger Norbert és Sárvári Balázs (2025a) *Fenntartható közgazdaságtan – Oktatói kézikönyv* című kötete, amely a Budapesti Metropolitan Egyetem és a Magyar Nemzeti Bank együttműködésében jött létre. A kézikönyvben, amely egyetemi oktatóknak szóló részletes forгатókönyvként és oktatói segédanyagként hozzáférhető, a szerzők egy teljes, 14 hetes kurzustervet dolgoztak ki, előadásokkal, szemináriumokkal, gyakorlati feladatokkal, módszertani ajánlásokkal és digitális kiegészítőkkal. Ezáltal a kötet nemcsak tudományos tartalmat közvetít, hanem egyben didaktikai eszköztárat is kínál az oktatóknak.

A jelen recenzió célja kettős: egyrészt a kézikönyv tudományos beágyazottságának bemutatása a hazai és nemzetközi szakirodalom kontextusában, másrészt a pedagógiai innovációk részletes értékelése. A vizsgálat során kiemelt figyelmet fordított arra, hogy

a kötet miként illeszkedik a fenntartható közgazdaságtan nemzetközi diskurzusába, és milyen hozzájárulást kínál a felsőoktatási gyakorlat megújításához.

A kötet elméleti kerete szorosan illeszkedik a Magyar Nemzeti Bank által kezdeményezett átfogó tudományos programhoz (Baksay és mtsai., 2022a; 2022b), valamint a nemzetközi fenntarthatósági diskurzushoz is. A zöld pénzügyek kérdése – a pénzügyi rendszerek és a fenntarthatósági célok összekapcsolása – például központi szerepet kap. Ezt a témát számos korábbi magyar publikáció is feldolgozta, többek között Papp, Sárvári és Varga (2022a, 2022b), akik a zöld pénzügyek és piaci megoldások sajátosságait vizsgálták, valamint Holczinger és Sárvári (2025b), akik a visegrádi országok fenntarthatósági kihívásait elemezték a KAYA-azonosság alapján. A jegybanki zöld mandátum elméleti és gyakorlati aspektusait Deák és Sárvári (2023) mutatták be, míg Sárvári (2022a; 2022b) a zöld pénzügyi kapacitásfejlesztés trendjeit és dilemmáit elemezte. Ezek a kutatások mind visszaköszönnék a kézikönyvben.

PEDAGÓGIAI ÉS MÓDSZERTANI INNOVÁCIÓK

A kézikönyv legnagyobb erénye, hogy nem pusztán tudományos összefoglaló, hanem teljes oktatásmódszertani eszköztár. A 14 hetes kurzusstruktúra átlátható és részletes: minden hétre meghatározza a tanulási célokat, az előadási anyagokat, a szemináriumi feladatokat, a hallgatói aktivitásokat és az értékelési szempontokat. Ez a felépítés nagymértékben megkönnyíti az oktatók munkáját, akik

gyakran szembesülnek azzal a nehézséggel, hogy a fenntarthatóság komplex témáit miként lehet tanítható formába önteni.

A kötet a pedagógiai trendeknek megfelelően az aktív tanulási módszereket helyezi előtérbe. A disputa, a kiselőadás, a csoportmunka és az esettanulmány mind azt a célt szolgálja, hogy a hallgatók ne passzív befogadók, hanem aktív alakítók legyenek. Ez összhangban van a konstruktivista tanulás-elmélettel, amely szerint a tudás társas interakcióban, közös gondolkodás során épül fel.

A kézikönyv újdonságot jelent a digitális integráció terén is. A QR-kódokkal elérhető adatbázisok, videók és grafikonok biztosítják, hogy a tananyag dinamikus frissít-

hető legyen. Ez különösen fontos a

aktív alakítók legyenek

fenntarthatóság gyorsan változó területein, mint

például a klímapolitikai forgatókönyvek vagy a zöld pénzügyi innovációk (Sárvári, 2024). A digitális eszközök alkalmazása nemzetközi trend, amelyet a COVID-19-járvány utáni online és hibrid oktatási formák terjedése is erősített.

Pedagógiai szempontból kiemelendő a hallgatói önálló tanulást támogató eszköztár: áttekinthető kérdések, fogalomlisták és gyakorló feladatok segítik a tudás elmélyítését. Ez a kompetenciaalapú oktatás egyik alapvető eleme, amely a felsőoktatásban egyre nagyobb hangsúlyt kap. A kézikönyv tehát nemcsak tartalmi, hanem módszertani értelemben is korszerű.

Nemzetközi összehasonlításban a kézikönyv közel áll a skandináv és brit felsőoktatási modellekhez, amelyek az interaktív tanulást és a fenntarthatósági szemlélet integrálását hangsúlyozzák. Ugyanakkor a magyar kötet sajátossága, hogy explicit tanmenetet kínál,

amely azonnal bevezethető kurzusként használható. Ez egyben exportképes modell is lehet a közép-európai régióban.

ERŐSSÉGEK ÉS KRITIKAI ÉSZREVÉTELEK

A kézikönyv számos erőssége megfigyelhető:

1. Multidiszciplinaritás: A gazdasági, pénzügyi, környezeti és társadalmi dimenziók integrált bemutatása.
2. Módszertani sokszínűség: Aktív tanulási formák, viták, esettanulmányok és önálló feladatok.
3. Digitális eszközök integrálása: QR-kódok és online források.
4. Oktatói támogatás: Részletes kurzustervek, amelyek nagyban megkönnyítik az oktatói munkát.

Ugyanakkor a kötet néhány ponton fejlesztésre szorulhat. Egyrészt a nemzetközi szakirodalomhoz való kapcsolódás néhol szűkebb a kívánatosnál. Bár a kötet erősen épít a hazai kutatásokra, a nemzetközi irodalom (pl. IPCC-jelentések, ENSZ SDG-k értékelése, globális zöld pénzügyi trendek) mélyebb bevonása tovább erősíthetné a nemzetközi beágyazottságot.

Másrészt a hallgatói visszajelzési mechanizmusok kevésbé részletesek. A tanulási folyamat körforgásosságát erősítené, ha a kötet javaslatokat kínálna arra, hogyan lehet a hallgatói értékeléseket beépíteni a kurzus folyamatos fejlesztésébe.

Végül, a kötet elsősorban közgazdasági fókuszú, így a társadalomtudományi

horizont tágítása – például a szociológia, a pszichológia vagy a kulturális tanulmányok bevonásával – tovább gazdagíthatná a fenntarthatóság oktatását. A nemzetközi példák azt mutatják, hogy a fenntarthatósági kurzusok akkor a leghatékonyabbak, ha interdiszciplináris közegben működnek.

ÖSSZEZÉS

A Fenntartható közgazdaságtan – Oktatói kézikönyv mindezzel együtt mérföldkő a magyar felsőoktatásban. A kötet újszerűsége abban rejlik, hogy egyszerre épít a legfrissebb hazai és nemzetközi kutatásokra, és közben részletes, pedagógiaileg feldolgozott kurzusmodellt kínál. Ez a kettősség biztosítja, hogy a hallgatók komplex, ugyanakkor oktatható formában találkozzanak a fenntarthatóság kihívásaival.

A kötet hozzájárul a magyar felsőoktatás nemzetközi versenyképességéhez, mivel olyan szemléletet képvisel, amely a globális trendekkel összhangban áll: multidiszciplinaritás, aktív tanulás, digitális integráció.

Ha a jövőben erősödik a nemzetközi szakirodalomhoz való kapcsolódás, illetve megtörténik a hallgatói visszajelzési mechanizmusok komplexebb

kidolgozása, a kézikönyv nemcsak hazai, hanem nemzetközi szinten is referenciaponttá válhat.

A fenntartható közgazdaságtan oktatásának új horizontjait kijelölve a kézikönyv nemcsak egy tárgy, hanem egy szemlélet bevezetését is jelenti: azt, hogy a gazdasági döntésekben a jövő generációk érdekei éppoly fontosak, mint a jelenlegi jólét.

a jövő generációk érdekei éppoly fontosak, mint a jelenlegi jólét

IRODALOMJEGYZÉK

- Baksay G., Matolcsy Gy. és Virág B. (szerk., 2022a): *Új fenntartható közgazdaságtan. Globális vitairat*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Baksay G., Matolcsy Gy. és Virág B. (szerk., 2022b): *Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért. Szakkönyv, háttéranyag*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Deák V. és Sárvári B. (2023): A jegybanki zöld mandátum elméleti és gyakorlati aspektusai. *Polgári Szemle*. **19**. 4–6. sz. 48–61. DOI: 10.24307/psz2023.1205
- Holzinger N. és Sárvári B. (2025a): *Fenntartható közgazdaságtan – Oktatói kézikönyv*. Budapesti Metropolitan Egyetem – Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Holzinger N. és Sárvári B. (2025b): A zöld átmenet szerepe a Visegrádi országokban a KAYA-azonosság alapján. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*. **22**. 1. sz., 5–16. DOI: doi.org/10.32976/stratfuz.2025.1
- Papp D., Sárvári B. és Varga M. (2022a): Fenntartható pénzügyek – A pénzügyi rendszer és a fenntarthatóság kapcsolata. In: Baksay G., Matolcsy Gy. és Virág B. (szerk.): *Új fenntartható közgazdaságtan. Globális vitairat*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 193–202.
- Papp D., Sárvári B. és Varga Márton (2022b): Zöld pénzügyek és piaci megoldások a környezeti fenntarthatóságért. In: Baksay G., Matolcsy Gy. és Virág B. (szerk., 2022b): *Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért. Szakkönyv, háttéranyag*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest. 591–620.
- Sárvári B. (2022a): A zöld pénzügyi kapacitásfejlesztés trendjei és dilemmái. *Hitelintézet Szemle*. **21**. 4. sz., 207–218.
- Sárvári, B. (2022b): Trends and Dilemmas in Green Financial Capacity Development. *Financial and Economic Review*. **21**. 4. sz., 205–216.
- Sárvári B. (2024): A zöld pénzügyi tudományos kutatások evolúciója. In: Kocziszkó György (szerk.): *A jövő fenntarthatósága – A fenntarthatóság jövője*. Budapesti Metropolitan Egyetem, Budapest. 15–26.



DOBOS ORSOLYA – KERESZTY ZSUZSA: „EGYSZER EGY ISKOLA ELINDULT VISNYÓRA”. *TÁBORAINK*. CARL ROGERS SZEMÉLYKÖZPONTÚÓVODA ÉS ISKOLA, 2025.

Nagy Ádám – Bacsa-Bán Anetta: „Valakivé válni” – Rogers-lábnyomok a táborban

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.08>

A Carl Rogers Személyközpontú Óvoda és Iskola „*Egyszer egy iskola elindult Visnyóra*” – *Táboraink* című, 2025-ben megjelent kötete a Carl Rogers Iskola pedagógiai műhelyének gondozásában készülő *Lenyomatok* sorozat második darabja. A munka, miközben egy iskola harmincnégy éves táborozási gyakorlatát dokumentálja, pedagógiai reflexióját nyújtja annak, hogy a Carl Rogers által fémjelzett személyközpontú szemlélet hogyan valósulhat meg a legintenzívebb, nem formális tanulási térben: a nyári táborokban.

A kötet alapvető tézise, hogy a tábor a tanév szerves és nélkülözhetetlen része, és már az iskola alapításakor a sarokkövek közé került a mindenki számára kötelező részvétel. Ez a *kötelező* jelleg jelenti a legfőbb pedagógiai kihívást, dilemmát, ugyanakkor a legfőbb hatékonyság forrását: hogyan lehet a kényszer szabadsággá és belső motivációvá transzformálni? A szerzők, Dobos Orsolya és Kereszty Zsuzsa (valamint a koncepció kidolgozásában és az anyagok gyűjtésében közreműködő Földes Petra, Gádor Anna, Lipták Erika) hiteles, több nézőpontot bemutató anyagot tettek le az asztalra.

A több mint harminc évnyi tapasztalatot összegző kiadvány meggyőzően alátámasztott. A gyűjtőmunka során felhasználták a tábori gyakorlat lenyomatait őrző munkaanyagokat, beszámolókat, rövid

esszéket. A könyv gerincét pedig a kutatói igényességgel feldolgozott 27 egyéni és csoportos interjú, valamint egy kérdőíves kutatás adja, amelyek révén megszólalnak egykori diákok, szülők, volt és jelenlegi tanárok.

A kötet jelentősége abban is rejlik, hogy a magyar táborozási és élménypedagógiai hagyomány egy fontos fejezetét dokumentálja. A Rogers Iskola táborai nem önmagukban, hanem a hazai táborpedagógiai folyamatok kontextusában értelmezhetők. A Leveleki Eszter nevével fémjelzett gyermektáborok, az olvasótábori mozgalom (Kamarás István, Trencsényi László), valamint az 1990-es évek alternatív iskolai kezdeményezései egyaránt hozzájárultak ahhoz, hogy a tábor mint nevelési tér új értelmet nyerjen. A Rogers-tábor ebbe a folyamatba illeszkedik, de túl is lép rajta: nemcsak élményforrás, hanem tudatosan megtervezett személyiségfejlesztő környezet, amely a rogersi pedagógia gyakorlati lenyomataként működik.

A Rogers Iskola táborának elemzésekor világossá válik, hogy ez a néhány napos élmény alapvetően különbözik a hagyományos nyaralásoktól és sok, tervezésében sekélyesebb tábortól. A könyv – a történeti áttekin-tés után – bemutatja, hogy a tábor egy tudatosan felépített, személyiségformáló tér, amely a Carl Rogers-i valódi tanulás

laboratóriuma. A valódi tanulás Carl Rogers szerint tapasztalati alapú, belső motiváció hajtja, érzelmeket érint, és változást hoz, azaz segít jobban megérteni önmagunkat és a világhoz való viszonyunkat. Carl Rogers a *valódi tanulás* fogalmát nem csupán pszichológiai, hanem etikai dimenzióban is értelmezte. A tanulás akkor válik valódivá, ha az egyén felelősséget vállal érte, és az önismeret útján a saját értékrendjéhez illeszkedően cselekszik. A tábor ennek a folyamatnak az ideális terepe: a résztvevők nem külső értékelésnek akarnak megfelelni, hanem belső egyensúlyukat keresik. A tanulás így érzelmi önreflexióvá válik, amely egyszerre szolgálja a kognitív, a társas és a morális fejlődést. A kötet ezt a komplexitást hitelesen mutatja be, miközben a rogersi elméletet nem idézi, hanem megéli.

A kötet címe (amely a 2012-es nagyvisnyói tábor dalának első sora) szépen szimbolizálja azt az elindulást, azt a fizikai és mentális utazást, amely minden évben a tanév fénypontja, hiszen a játék, a szabadság és a közösség élményét hozza el a résztvevők számára. A tábor – pedagógiai funkcióit tekintve – a kerettörténet, a komfortzóna tágitása, a kapcsolatok erősítése és az érzelmi bevonódás (katarzis? flow?) négyesen alapul.

A tábori létmód alapja egy összetett, a tábor egészen átívelő tematikus átlénygűlés, amely keretjátékot a gyerekek és a tanárok közösen komponálják meg. A keretjáték révén a táborozók olyan komplex problémamegoldó, együttműködő közösségi helyzetekbe kerülnek, amelyek az iskolai falak között szinte sosem jöhetnének létre. A kötet részletesen felsorolja, hogy a keretjátékok

hogyan járulnak hozzá a tanórai tartalom és a valós képességek fejlesztéséhez.

A keretjáték a tábori pedagógia egyik legerősebb eleme, amelyben a szerepjáték és a szimbolikus tanulás elemei találkoznak. A táborozók nem pusztán játszanak, hanem alternatív valóságokat konstruálnak, amelyekben kipróbálhatják a döntéshozatal, a felelősségvállalás és az együttműködés különböző formáit. A Rogers-táborban a keretjáték nem kizárólag előregyártott forgatókönyv szerint zajlik: táborozók és a táboroztatók közösen építik fel a világot, ami kvázi-egyenrangúságot és bizalmat feltételez. Ez a partícipatív tervezés a demokratikus nevelés alapgyakorlata, amely Dewey pedagógiájával és a humanisztikus pszichológia értékrendjével egyaránt rokon.

A tábor emellett a komfortzónán messze túli élethelyzetet teremt. Ez egyszerre érinti a táborozókat (szülőktől és a szülői háztól való elszakadás, a kortárs csoport szocializációs tere, a digitális világból való kiválás) és a tanárokat (napi 24 órás fizikai és érzelmi jelenlét). A szerzők hangsúlyozzák, hogy ez a környezet teremt kitűnő alkalmat az önismeret elmélyítésére mind a diákoknak, mind a felnőtteknek.

A tábor a pedagógus vagy a táboroztató számára is intenzív önismereti tér, ahol a szakmai és emberi szerepek elválaszthatatlanná válnak: nem bújhat szerepe mögé, személyisége, értékei, reakciói mind-mind a pedagógiai folyamat részei. Ez a „kongruens jelenlét” a rogersi pedagógia egyik legnehezebben, de legautentikusabban megvalósítható eleme. A táborban a táboroztató egyszerre kísérő és résztvevő, szervező és tanuló. Ez a horizontális viszony – amelyben a

a komfortzónán messze túli élethelyzetet teremt

hatalom helyét a partnerség veszi át – nem gyengíti, hanem hitelesíti a szerepét. A kötetben megszólalók visszaemlékezései épp ezzel teszik hitelessé a narratívát: a tanulás nemcsak a táborozók, hanem a táboroztatók lehetősége is.

A kapcsolati háló rezilienciájának erősítését tekintve – a rogersi pedagógia egyik alapelveként megfelelően – a táboroztató megosztja a felelősséget a táborozókkal, ez utóbbiaknak joguk van a választásra és a döntéshozatalra. A táborban ez a megosztott felelősség megteremti a feltétlenül szükséges terepet a szociális kompetenciák fejlődésének támogatásához.

Az érzelmi bevonódáshoz egyfelől a tanév lezárása adja az apropót: itt kerül sor az év szöveges értékelésére és a bizonyítvány átvételére (fűre terített pokrócon), illetve a búcsúra a végzősök esetében. Másfelől azon rítusok is itt játszódnak le, amelyek a táboroztatókban másféle, unikális érzelmi lenyomatot hagynak (tábortűz, közös éneklés, összevacsina a pokrócon). A rítusok és szimbólumok a Rogers-táborban nem pusztán esztétikai vagy hagyományörző elemek, hanem mélyen pedagógiai funkciót töltenek be. A rítus – ahogy Victor Turner is leírja – liminális tér, amelyben az egyén átlépi a megszokott határait, és új önazonosságot épít. A tábortűz, az esti csend, a közös ének vagy a búcsúzás pillanata mind a közösségi tanulás szimbolikus aktusai. Ezek a rítusok a táborozókban nemcsak emléket, hanem belső mintázatot hoznak létre arról, mit jelent a befogadás, a figyelem, az összetartozás. A rogersi szemléletben ez az „affektív tanulás” – az érzelmi kötődésen keresztül

történő megértés – a valódi személyiségfejlődés motorja.

Miután a munka nem csupán öndicsőítő beszámoló, hanem a pedagógiai visszajelzés jegyében feltárja azokat a dilemmákat és feszültségeket, amelyek a táboroztatás során jelentkeztek – ezzel mintegy önreflexív kritikát gyakorolva saját gyakorlata felett – tegyünk mi is így, fogalmazzuk meg azokat a kérdéseket, amelyek óhatatlanul felmerülnek a rogersi tábori gyakorlatot tekintve.

A legerősebb kritikai felvetés a „kötelező tábor” fogalmához kapcsolódik. A kötet is alátámasztja, hogy ez az elvárás súlyos nehézséget jelenthet, és nem is biztos, hogy a kötelezőség szorításában a várt belső motíválóerő minden esetben ki tud bontakozni.

Bár ezt az iskola pedagóguskara igyekszik jó előre kezelni (bő fél évvel korábban kezdve a felkészítést), a *kötelező* tábor

azon túl, hogy jelentős stresszforrás lehet, nem is feltétlenül felel meg a táborozás egyik vélhetőleg rejtett céljának, az elkötelezettség növelésének. Elképzelhető lenne a kötelezettséget zárójelbe tevő más motíváló erő (anyagi, iskolai előmeneteli kiváltságok stb.) A kötet rendkívül fontos (és fájdalmas) példát is bemutat: egy volt táborozó bevallása szerint annyira nehéz volt számára a tábori helyzet elfogadása, hogy betegséget szimulált, csak hogy hazavihessék. Az, hogy a táborozó a személyközpontú rogersi közegben olyan csalódott volt, hogy ehhez az esz-közkhöz nyúlt, rávilágít a kötelezettség elvének egyik érzékeny pontjára, egyben jelzi, hogy nincs univerzális, mindig minden résztvevőre és élethelyzetre ráhúzható uniform táboroztatási módszer. Ha a kényszer felülírja a gyermek valós érzelmi

mit jelent a befogadás, a figyelem, az összetartozás

szükségletét, az sérti a pedagógia, különösen a rogersi pedagógia alapelveit. A szerzők jelzik is, hogy a kötelezőség csapdájából ők sem feltétlenül találták meg a kiutat.

Bár jóval enyhébb, de jelen lévő dilemma, hogy a miközben a rogersi logika a folyamatos változás és a rugalmasság elvét vallja, a tábor esetében a tradíció nagyon erős. A kötetben is megjelenik a diskurzus, amelyben a tantestület újra és újra megvitatja, hogy hány napos legyen a tábor, vagy hogy „van-e olyan hagyományos elem, amit el tudunk, el lehet hagyni”. Ez a belső vitafolyamat egyfelől pozitív, mert jelzi a folyamatos reflexiót, másfelől azonban azt mutatja, hogy a harminc évnyi tradíció súlya olykor nehezíti a rugalmasság tényleges megvalósulását.

Érdemes kiemelni, hogy a kötet nem csupán egy intézményi gyakorlatot mutat be, hanem reflexív módon viszonyul önmagához. Ez a reflexivitás a rogersi elvek egyik legértékesebb megnyilvánulása: a folyamatos önvizsgálat, a hibák vállalása és a fejlődésbe vetett hit. A dilemmák – mint a kötelező jelleg, az új tanárok integrációja vagy a szülők bevonása – nem gyengeségek, hanem a nyílt tanuló szervezet jellemzői. A könyv tekintetben a modern szervezeti tanulás iskolapéldája: az intézmény a saját tapasztalatait elemzi, értékeli és beépíti a jövő gyakorlatába. A rogersi pedagógia így válik nemcsak módszertanná, hanem élő, reflektív kultúrává.

Érzékelhető probléma még a kommunikációs deficit kérdése, amely abban érhető tetten, hogy az újonnan érkező résztvevők

gyakran nincsenek tisztában a tábor valós jelentőségével, csupán „egy pár napnak” tekintik a tábort. Ez rámutat arra, hogy a tábor pedagógiai jelentősége nem mindig jut el megfelelő súllyal a táborozókhoz és a családokhoz.

Összességében a kötet őszintén mutatja be a rogersi tábor megkérdőjelezhetetlen erejét, és néz szembe dilemmáival. A táborozást – egy átlag iskola látásmódjától eltérően – a valódi tanulás terének tekinti,

a fejlődésbe vetett hit

amely segít a táborozóknak kilépni az ebben az iskolában mégoly szabadon, de akkor is jelen

lévő hierarchizált tanár-diák viszonyból. A kritikával illetett elemek pedig nem kizárólag a gyakorlat hibáira, mint inkább egészséges feszültségre mutatnak rá. A kötet őszintesége teszi az olvasmányt hitelessé és a táboroztatók, szabadidő- és élménypedagógiával foglalkozó szakemberek számára mindenképp ajánlott olvasmányá.

A „Valakivé válni” gondolata a Rogers-tábor esszenciája: a gyerekek, a pedagógusok és a szülők is saját úton járva, de közösségben haladnak a személyes kiteljesedés felé. A tábor – miként a rogersi pedagógia egésze – nem egy módszertani recept „elkészítése”, hanem egy bizalmi kultúra megnyilvánulása, ahol a kapcsolat válik a tanulás legfontosabb közegévé. E könyv és az általa bemutatott három évtizedes gyakorlat bizonyítja, hogy a humanisztikus pedagógia ma is érvényes alternatívát kínál: a versengés helyett vagy legalább mellett együttműködést, a teljesítmény mellett fejlődést, a kényszer mellett belső motivációt.

KISS GABRIELLA – BETHLENFALVY ÁDÁM (SZERK.): *SZÍNHÁZPEDAGÓGIAI KÖRKÉP*. L'HARMATTAN KFT, 2024.

Popelmajer Sandra: Merre tart a színházpedagógia? – Egy tanulmánykötet útmutatásai

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.09>

Egyszerű, mégis kifejező képi világ jellemzi a *Színházpedagógiai körkép* borítóját. Edward Bond *A szétört tál* című darabjának egy részlete látható rajta, amelyet a Kerekasztal Színházi Nevelési Központ adott elő Chris Cooper rendezésében 2014-ben. A pillanatot Hajós Zsuzsa fotója örökítette meg. A kép nem csupán illusztráció, hanem hangulati bevezetés is; nyomasztó, feszültséggel teli atmoszférája azonnal érzékelteti Bond világának kilátásalanságát. A darabban a szereplők testtartása és arckifejezése a szét-hullott emberi kapcsolatokra utal, így a borító egyfajta metaforává válik. A sötétebb színek és a letisztult elrendezés egyszerre sugallják a dráma komolyságát és elgondolkodtató jellegét. Nem véletlen a borítóválasztás, hiszen nemcsak esztétikus, hanem előre is vetíti a kötet hangulatát, illetve témáját, azt a morális és társadalmi kérdéssel, amely Bond és a színházpedagógia közös alapját adja – ti. ahogy mindkettő *a cselekvésen keresztül gondolkodtat*.

A kötet szerkesztői Bethlenfalvy Ádám és Kiss Gabriella, mindketten a Károli Gáspár Református Egyetem (KRE) oktatói, akik a Színházpedagógiai és Színházszociológiai Kutatócsoport vezetőiként a hazai színházi nevelés elmúlt évtizedbeli folyamatait vizsgálták. Bethlenfalvy Ádám

drámapedagógus, habilitált egyetemi docens, nemzetközi tapasztalatait, többek között a brit *Theatre in Education (TIE)* hagyományból merítve, a hazai színházi nevelés mozgalom egyik meghatározó alakjaként kamatoztatja. A kötetben a TIE műfajának hazai megjelenését és átalakulását tanulmányozza szakemberekkel készült interjúk alapján. Kiss Gabriella irodalomtudós, habilitált egyetemi docens, aki a kutatásaiban a színháztudomány és szemiotika területét vizsgálja. A kötetben azt elemzi, milyen összefüggések húzódnak meg a részvétel, a közösségi munka és a történet lehetséges formálódásának lehetőségei között. Kettejük közös munkássága a garancia arra, hogy a kötet egyszerre tükrözi a drámapedagógia gyakorlati tapasztalásait és a színházmélet tudományos nézőpontjait. Ez a kettős megközelítés teszi a könyvet hitelessé és hiánypótlóvá.

2022-ben jött létre a Színházpedagógiai és Színházszociológiai Kutatócsoport a KRE Bölcsész- és Társadalomtudományi Karán, amelynek tagjai a színház és társadalom összetett viszonyát vizsgálják. Színházpedagógia-projektjük elsődleges célja a magyarországi színházi nevelés jelenlegi állapotának elemzése két oldalról; az egyik az alkalmazott színháztudomány, a másik a szociológia.

A csoport munkája reflektál néhány nagy múltú intézmény tevékenységére, ilyenek például a Kerekasztal Színházi Nevelési Központ és a Káva Kulturális Műhely – s ezzel fő céljuk a színházi nevelés elméleti és történeti feltárása, a hazai és nemzetközi irányzatok összehasonlítása, valamint a részvételi és interaktív formák elemzése.

A színházpedagógia és a drámapedagógia fogalmát gyakran öszszemossák, pedig mindkettő fontos, de egymástól elkülönülő tudományterület. Míg a színházpedagógia a színház és pedagógia határterületét vizsgálja, addig a drámapedagógia elsősorban a drámajátékokra és a tanulási folyamatokra fókuszál, hangsúlyozva a kreativitás, a kommunikáció és az együttműködés fejlesztését. Hazánkban a drámapedagógia jelentőségére olyan szakemberek munkája hívja fel a figyelmet, mint *Kaposi László* (lásd például: *Színház és dráma a tanításban*, 1995), aki a terület egyik meghatározó alakja, vagy *Gabnai Katalin* akinek *Drámajátékok* című 1987-es kötete a hazai szakirodalom alapműve. Míg ezek az előzmények elsősorban a dramatikus nevelés módszertanát alapozták meg, a most tárgyalt *Színházpedagógiai körkép* c. tanulmánykötet már kifejezetten a színházi intézményrendszer felől érkező pedagógiai törekvésekre reflektál. A kötet felépítése világos, logikusan követhető, egyszerre nyújt elméleti háttérrel és gyakorlati betekintést a színházpedagógia hazai világába. A kötetben három nagy fejezeten keresztül mutatnak be olyan tudományos kutatásokat, amelyek innovatív színházi formákkal, többek között a részvételiség különböző megközelítéseivel foglalkoznak.

Az első fejezet címe *Tények és következtetések*, amely finoman tükrözi a tanulmányok kettőséget; egyszerre bontják ki a színházi nevelés elmúlt évtizedének változásait, feltárva a szakmai és pedagógiai fejlődést, valamint a működési kihívásokat. *Cziboly Ádám* épp ezt vizsgálja az első tanulmányban, és rámutat arra, hogy 2013-tól 2023-ig hazánkban, miközben a szakmai tartalom és

a tanulási célokhoz vezető utak sokfélék lehetnek

a pedagógiai minőség erősödött, a források és a működési lehetőségek lecsökkentek, de ugyanakkor a fókusz és a mód-

szertani tudatosság ellensúlyozta a visszaesést. A fenntartható működés új stratégiai partnerségeket, komplex tanulási folyamatokat és közösségi projekteket eredményezett, a határterületek felé történő nyitás pedig a szociális szféra, a mentálhigiénia és a közösségfejlesztés bevonását eredményezte. Mindezt leíró statisztikai módszerrel elemzi, bevonva 173 szervezet programját.

Golden Dániel a színházi nevelést a nem formális tanulás keretébe helyezi, ahol a tudatos pedagógiai tervezés, az indirekt, interaktív és tapasztalati tanulási stratégiák, valamint a facilitáló pedagógus szerepe biztosítja az aktív részvételt és az élményalapú tanulást. A drámajáték különösen alkalmas a kognitív, érzelmi, szociális készségek fejlesztésére, az önreflexió és az értékrend kialakítására, miközben az életkori sajátosságokat és a hosszú távú részletes tanulási folyamatot figyelembe véve éri el a valódi pedagógiai hatást. A tanulmány az oktatási stratégiákat is vizsgálja, nyomatékosítva, hogy a tanulási célokhoz vezető utak sokfélék lehetnek, és megkülönbözteti a valódi, tartalmas interakciót a felszínes, zárt

kommunikációtól, megmutatva ezzel, hogy a színházi nevelés a mennyiségi csökkenés ellenére is a kortárs művészet és oktatás egyik leginnovatívabb párbeszéde, illetve találkozási színtere maradt.

Gemza Melinda tanulmányában a színház társadalmi felelősségét és nevelési potenciálját vizsgálja, és ennek tükrében mutatja be a Káva Kulturális Műhely színházi-nevelési szemléletét. A társulat olyan interaktív előadásokat készít, ahol a nézők, főként a fiatalok, aktívan alakítják a történeteket. A cél az, hogy a résztvevők a saját kérdéseiken, tapasztalataikon keresztül elmerüljenek olyan témákban, mint a felnőtté válás, identitás, társadalmi normák vagy igazságosság. A Káva alapvetése, hogy a színház nemcsak esztétikai élmény, hanem közös tanulási tér; egy olyan hely, ahol a résztvevők a saját dilemmáikat és érzéseiket is megoszthatják. A társulat filozófiája a részvétel pedagógiájára épül, a jelenlévők szinte már társalkotók, akiknek gondolataik és döntési felelősségeik vannak. Különösen értékes, hogy a Káva modellje a demokratikus párbeszéd, melynek keretei közt egy olyan közeget teremtenek, ahol mindenki egyenjogú, és minden vélemény értékes. A tanulmány bemutatja a színházak társadalmi felelősségét, amely túlmutat az előadásokon, és kiterjed a dolgozók jólétére, az egyenlőtlenségek csökkentésére, valamint az etikus működésre. Jó példaként említi a debreceni Csokonai Színház Ifjúsági Programját, a Zöld Színház kezdeményezést és a nézőcentrikus, környezettudatos színházi programokat. Tulajdonképpen egy olyan hidat mutat be a művészet és pedagógia között, ahol a színház tanulási és közösségi térré válik.

kísérletező tér, ahol különböző művészeti és pedagógiai megoldások is megférnek

Bethlenfalvy Ádám a TIE (színházi nevelés) magyarországi történetének főbb pillanatait foglalja össze. Kiemeli a brit Big Brum társulat budapesti látogatását, amely inspirálta a Kerekasztal létrehozását, valamint a *Jack* c. produkció körüli vitákat. Rávilágít, hogy a hazai TIE nem lineáris fejlődés eredménye, hanem sokféle értelmezés és kompromisszum alakította, ahol a hosszú jelenetek és az interaktivitás kérdései is vitatottak. A műfaj magyarországi univerzumát 1992 és 2008 között leginkább független társulatok alkották, míg 2013 és 2020 között a kőszínházak nyitása a színházi nevelési előadások felé az intézményesülés jeleit mutatta. A műfaj magyarországi megjelenése szorosan összekapcsolódott azzal az igénnyel, hogy a gyerekközönséget színházi nézőként komolyan vegyék, és az előadások célja a nézőkben megértést és átérzést kelteni, valamint aktív részvételre ösztönözni őket. A 2010-es évekre a TIE már nem egy konkrét módszer, hanem egy olyan kísérletező tér, ahol különböző művészeti és pedagógiai megoldások is megférnek, és éppen a sokféleség adja az értékét. *A Pillanatok és képek* fejezetben a két fent tárgyalt tanulmány a hazai kortárs színházpedagógia legmeghatározóbb pillanatait mutatja be.

A harmadik fejezet azért különösen érdekes, mert nagyon gyakorlatorientált, a nézők és résztvevők kapcsolatára építkezik a performanszalapú táncos és bábos részvételi játékok bemutatásán keresztül. *Szemesy Kinga* és *Végyvári Viktória* kilenc tételben foglalják össze a módszertan alapelveit, hangsúlyozva, hogy a báb és a tánc nem csupán esztétikai eszköz, hanem olyan

nonverbális nyelv, aminek köszönhetően a résztvevők saját testüket, az anyagokkal és a környezettel való viszonyukat tapasztalják meg. A játék folyamata nyitott és spontán, nem célja előadóművészi bravúrokat megjeleníteni, hanem a személyes és társadalmi reflexiót kívánja elősegíteni, miközben a résztvevők végig önmaguk tudnak maradni. A fizikai tapasztalat központi szerepet kap,

és a vezető (performer-

konstruktor) tudatosan

alakítja a helyzeteket a ki-

hívás és a biztonság egyen-

súlyában. A módszer szá-

momra frissnek és izgalmasnak tűnik, mert végig a résztvevők érdekeit és fejlődését tartják szem előtt, a játékok közben számolnak a kényelmetlen érzésekkel és a kiszámíthatatlan találkozásokkal, s ezeket lehetőségnek fogják fel, tanulásra, kreativitásra és rugalmasságra készítve a résztvevőket. Nagyon tetszik, hogy a tánc és a báb élményszerű alkalmazása lehetővé teszi a testtudatosságot és a közös jelenléte egy színpadra szánt produkció helyett. A módszer inspiráló, új perspektívát ad a pedagógiai gyakorlatnak, érdemes kipróbálni kreatív, élményalapú tanulás vagy kutatás során.

A performanszalapú játékokhoz szorosan kapcsolódik *Kiss Gabriella* a részvétel korán színházáról írt tanulmánya. A szerző a kortárs színházi formák szerepét és esztétikai következményeit vizsgálja, kiindulópontja pedig az a felismerés, hogy a színház folyamatosan alkalmazkodik a társadalmi és kulturális változásokhoz, és egyik alapelve a részvételiség. A konvivalista szemlélet, ami az együttélést, a közösségi felelősséget és a törődést hangsúlyozza, jól illeszkedik ehhez, hiszen a drámaórák is olyan helyzeteket teremtenek, ahol a résztvevők egymástól

tanulnak és közösen alkotnak meg egy jelenetet. A Krétakör 2013-as *A papnő* c. projektje azt mutatja be, hogy hogyan működik a társadalmi privilégium, és miért fontos a színházi nevelés. A produkció civil résztvevőkkel együtt vizsgálta, hogyan próbáljuk tökéletesíteni önmagunkat, és hogyan épülnek be a mindennapjainkba a ránk kényszerített elvárások és hatalmi minták. Mivel a

részvételi színház lényege,

hogy a néző sokszor

mozgó, cselekvő vagy tár-

salkotó szereplővé válik,

így az immerzív előadá-

sok és az audióséták újfajta jelenléte és új működést hoznak létre, mint például a Pocket kiadó és közösség *Színház a város* elnevezésű sorozata. A részvételi színház közösséget formál, beszélgetést indít el, a nézőt is bevonja az alkotásba, így egyszerre művészi és társadalmi kísérlet. A részvétel több szinten jelenik meg, kezdve attól, hogy hogyan kerül be a néző az eseménybe, azon át, milyen feladatokat vagy lehetőségeket kap, vagy hogy milyen döntéseket hoz.

Ez a tanulmánykötet új perspektívában mutatja be a performanszalapú játékok és a részvételi színház sokszínűségét, a nézői bevonódás és közösségi élmény vizsgálati terében. Hiánypótló – mert egyszerre mutatja be a magyarországi színházi gyakorlat történetét, a kortárs kísérleteket és a különböző pedagógiai szempontokat, ezáltal pedig átfogó képet ad a színházi nevelés mai helyzetéről és lehetőségeiről. Nekünk szól ez a tanulmánykötet, pedagógusoknak, kutatóknak és minden érdeklődőnek, aki szeretné elmélyíteni ismereteit a részvételi színházról, kipróbálni saját tanítási vagy alkotói gyakorlatában, és továbbvinni a színház és nevelés közötti párbeszédet.

új perspektívában mutatja be a részvételi színház sokszínűségét



TRENCSÉNYI LÁSZLÓ

Az alternatív iskolák szellemi tőkéje

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.10>

NAPLÓ

Kereszty Zsuzsa nem egyszerűen hosszú és érdekes életműve összefoglaló prezentációjára készül, hanem a jövőre. Ezért kezdeményezte az „Alternatív iskolák szellemi tőkéje” elnevezésű, szelíden demonstratív konferenciát. A Magyar Pedagógiai Társaság meghívására a Szabad Iskolákért Alapítvány (SZIA) és az Alapítványi és Magániskolák (-Óvodák) Egyesülete (AME) védnöksége mellett 11 általa kiválasztott (gyakorlatilag a közel negyven év előtti, a politikai rendszerváltás körüli folyamatok árnyékában, az iskolaügy „forradalmas” időszakában alapított) ún. alternatív iskola reprezentánsai mutatták fel kidolgozott és őrzött, „népgazdasági hasznosításra” érdeemesnek tartott értékeiket egy bő kétórás, a koronatanúk – Galambos Rita és Gönczöl Enikő – által feszesen moderált szakmai showműsorban.¹ Így szót kapott Andóné Nagy Katalin (Kincskereső Iskola), Bakonyi Katalin

(Pesthidegkúti Waldorf Iskola), Fehér Márta (Közgazdasági Politechnikum), Horn György (Alternatív Közgazdasági Gimnázium), Kerényi Mari (Zöld Kakas Líceum), Lányi Marietta (Gyermekek Háza), Lipták Erika (Rogers Iskola), Mezei Kata (Buratino Iskola), Orsós János (dr. Ámbédkar Iskola), Szebényi Csilla (Belvárosi Tanoda) és Szeszler Anna (Lauder Javne Magyar-Zsidó Közösségi Iskola).²

Az előadók a kezdeményező javaslatára két fókuszra figyelve két felvonásban szóltak: először a gyerekek, tanulók, megismerésük, támogatásuk és értékelésük volt a középpontban, másodsorban az együttműködések generálói: az intézményvezetők, a pedagógus kollégák s további, a közöseteremtésben számításba veendő csoportok (elsősorban a szülők, családok).

A beköszöntőt jegyző Dobos Orsolya az AME nevében azt kívánta a jelenlévők³

¹ A konferencia kontextusában rendre felbukkant a Knausz Imre kezdeményezte vitasorozat „Az iskola jövőjéről”, s ugyancsak az elmúlt napokban az MPT és a Pirosfecske Pedagógiai Kollektíva szervezésében a „Tantervvel vagy nélküle?” provokatív kérdésre válaszokat kereső szakmai rendezvény.

² Máris hozzáteszem, hogy az előkészítés során rendre gondolkodás tárgya volt az alternatív iskolák új és még újabb nemzedékeinek meghívása is. Így szó esett a Kürt Gimnáziumról, a tatai Színes Iskoláról, a keszthelyi Életfáról, a Budapest Schoolról, a Tág Világról, a Diákszempontról, az Igazgyöngyről, a Tanext Akadémiáról, és sorolhatnám. Az ő sikertörténeteik és drámáik ugyanúgy hozzátartoznak a bonyolult történehez. A folytatásban – pl. a SZIA április 24-iki konferenciánapján (ahol az Apor Vilmos Főiskola lesz a házigazda) – bizonyára szó esik róluk is.

³ Horn György szakasztikus megjegyzése volt a rendezvény vége felé, hogy a népes (több mint 50 jelenléti és 30 online személyt számláló) hallgatóságból alig lát öt kollégát, aki 30 éven aluli, a többiek jóformán együtt éltek át az előadókkal az emlegetett csaknem fél évszázadot. Kereszty Zsuzsa közös fájdalmas veszteségünként ebből a jeles kompániából Várhegyi Györgyöt, Vekerdy Tamást és Mihály Ottót említette.

bátorítására igazolni, hogy a bemutatkozók innovációit – a legtöbb vonatkozásban – akár a mai tanügyigazgatási viszonyok közt is lehet alkalmazni.

Mit emelnék ki az egyes – egyébként szembeszökően harmonizáló, megannyi hasonló eljárást és jobbára a beválás tapasztalait bemutató – megszólalásokból?

A Zöld Kakas merész kísérleteiben új és új terminusok jelennek meg. „Atipikus tehetség”-nek nevezik különös érdeklődéssel és tanulási sajátosságokkal rendelkező tanítványait, e megközelítés ethosza vezérelti a szinte teljes differenciás felé az iskolai életet. „Ha kérdezik egy gyerektől, hogy hanyadikos, azt mondja: attól függ, melyik tantárgyból.”

A Lauder Iskola történetéből a hagyományokra építő, organikus és szélesedő közösségfejlődés emelkedett ki. A Közgazdasági Politechnikum az iskolai osztályozás jezsuita örökségétől megszabadulva árnyalt, szöveges, az önértékeléssel is számoló, kölcsönös értékeléssel dolgozik, fontos elem a nagy elődöket (akár Neillt, akár Korczakot, akár Sztehlót, akár Makarenkót) idéző „iskolai bíróság” intézménye ebben a folyamatban.⁴ A Waldorf-iskola az alapító hagyományai szerint a „kéz, a szív és a fej” egységét érvényesíti a nevelőmunkában – a munkarendben, a tanulás felfogásában. A Burattino Iskola életéhez olyan gyerekek is tartoznak – a siker reményével felvértezve –,

Nem lehet egyszínű tantervvel sokszínű gyerekeket fejleszteni!

akiket nem csupán az állami iskola vetett ki, de az állami gyermekvédelem is. A tanulás mellett értelemszerűen átgondolt szociális segítség, nemkülönben a zeneszó és a dráma képezi az iskolai folyamatok lényegét. A Belvárosi Tanodában is voltaképpen a mentorálás veszi át a tanárkodás szerepét, a különleges utakon járó tanulók mégis rendre eljutnak az érettségiig. A Kincskereső Iskola életének új szakaszában az infrastruktúra fejlesztése jelenti, már-már projektszerűen – két új tanterem közösségi kivitelezésben –, az iskolai életnek „a holnapi nap öröme” fókuszáló fő tevékenységét, persze az előtte bemutatkozó iskolákhoz hasonló családias-

ság, differenciálás, személyre szóló értékelés stb. mellett.⁵ A Rogers Iskola központi alapelve a tanulók kíváncsisága, mindeki fontosságának tisztelete. (Ilyen egyszerű

volna?) A dr. Ámbédkar Gimnázium szakmai vezetője, aki a Belvárosi Tanodában érettségizett egykor, a halmozottan hátrányos helyzetű borsodi régióra és a régióban élő roma/cigány gyerekekre hivatkozva emelt szót az alternatív iskolák felelősségéről a társadalmi felelősségvállalás dolgában. Miért maradhat ki több tízezer gyerek a korszerű – humanista és demokratikus – pedagógia jótéteményeiből?⁶ A Gyermekek Házában az inklúzió megvalósult, beteljesült valóság. Nem lehet egyszínű tantervvel sokszínű gyerekeket fejleszteni! Ezzel a

⁴ A jeles nemzetközi, történelmi elődök emlegetése nem jellemezte a konferenciát (persze az egyik bemutatkozó iskolának nevet adó amerikai pszichológus-pedagógus neve megkerülhetetlen). Kereszty Zsuzsa idézte fel gyerekkorából a meghatározó élményt, Domokos Lászlóné Új Iskoláját – ahol egyébként Göncz Árpád is tanult elemista korában. Keresztyhez fordulva én hoztam szóba „iskolái” között Leveleki Eszter bányi Pipeclandját, ahol kamaszként szobafőnökösödött *Jolán* táborig. álnéven.

⁵ Híven az alapító Winkler Márta törekvéseihez.

⁶ A résztvevők nem egyszerűen empátiával hallgatták Orsós János „kiáltványát”; az MPT következő „nagyrendezvényét” e problémának szenteli, hogy a drámai helyzetek és a jógyakorlatok kellő társadalmi – és politikai – figyelmet kapjanak.

hitvallással az iskola nevelőtestülete képes volt azonosulni.

Horn György voltaképpen nem is az AKG-ról szólt (az immár hatalmas iskolai szervezet széttagolása 25 kiskolává voltaképpen az iskolátlantítás lépése), hanem arról, hogy az iskolaintézmény történeti kialakulásában, fogantatásában is „rettenetes hely”, amelynek a XXI. századra megérett új, otthonos, ösztönző-támogató helyekre történő cseréje. Ahol három funkciót kell voltaképpen gyakorolni: a tanulási képességek fejlesztését; a motiváció megőrzését és a szociális képességek megerősítését. Ehhez kellenek új terek, új szervezetek s alighanem új professzionista segítő felnőttek is.

Pesszimista vagy optimista zárszó volt ez? Mindenesetre Cziike Bernadett, a SZIA szakmai vezetője töretlen optimizmussal kínálta az Alapítvány fontos könyveit, tanfolyamait – bátorítva a kultúráváltásra készülőket, készítőket.

A prezentációkat követő szabad vita, melyet már nem közvetített a Youtube, néhány nagy, átfogó kérdés körül parázslott. „Addig jó, míg az alternatív pedagógusok, akár Horn György mondja saját iskolájáról, hogy rettenetes hely, s nem a tanulók” – tette szavá egy beszélgetőtárs. De rendre felmerült a dilemma: az iskola világa általában – avagy az egész világon – rossz, vagy vannak azért nemzeti sajátosságok ebben a

diszfunkcionalitásban?⁷ Végül is kik az alternatív pedagógiák, iskolák hasznélvezői? A fizetőképes kereslet? Volt, aki szerint ezek nem is olyan rettenetes összegek, kifizethetőek a középosztályi keresetektől is. Egy beszélgetőtárs Hofi emlékezetes poénját hivatkozta: „fog-e tudni úszni az, aki nem tud, ha megfizetem?” A vitában a metafora továbbfejlődött. Mi van akkor, ha „tud úszni” az innovatív (demokrata, humanista) pedagógus, de az oktatáspolitikai más sportágra kényszeríti? Cui prodest? Kinek érdeke a műveletlenség diadala? A kritikai gondolkodás elfojtása? Ez általában a hatalmukat védő elitek szándéka. Megtörhető-e ez a szándék? Rávehető-e bármely – régi, új – kormányzat az alternatív pedagógiák *szellemi tőkéjének* kamatoztatására? Ha igen, milyen eszközökkel? Kinek az eszközeivel? S elegendő-e minderre egy kormányzat rábeszélése? Amikor a társadalom más csoportjai – sok más csoportja – nem jelenti be szándékát az iskola kultúráváltására? A szülők az osztályozásból értenek: pofon jár-e a gyerekeknek vagy csokoládé? Nem bánják a fegyelmező iskolát. A pedagógustársadalom sem igazán nyitott a funkciók újrafogalmazására. (Kapott kritikát a pedagógusképzés is.)

Mi van akkor, ha tud úszni az innovatív pedagógus, de az oktatáspolitikai más sportágra kényszeríti?

Knausz Imre rezignáltan, egyben bölcsen utalt arra, hogy e változásnak – vagyis az iskola *szociális térére* alakításának – az elterjedése hosszú, türelmet igénylő, évtizedes folyamat. De az a kérdés

⁷ Megjegyzem, ez a kérdés szinte szóról szóra így tétetett fel a Gyermekjogi Civil Koalíció minapi konferenciáján, ahol a Gyermekjogi Egyezmény két Janusz Korczaktól eredeztethető alapelvét tette mérlegre az MPT nevében felszólaló Makai Éva is. A *tisztelethez fűződő* jogok sajnálatosan gyakori megsértéséért okolható a pedagógusok körében a kívánatos kultúráváltás elmaradása (késlekedése?), ám az *önazonosság*hoz fűződő jogok megsértésében a magyarországi iskolaügyben rendre kimutathatók a rendszerhibák (akár az erőltetett óvodai iskolaelőkészítésre, a rugalmas beiskolázás befagyasztására, a tankötelezettség határának leszállítására, akár a tragikus szegregációra, nemkülönben a gyermekotthonokban legutóbb napvilágra került abúzusokra gondolunk).

is foglalkoztatja, hogy nem söpör-e el minden alternatív vágyat a klímaválság, új járványok, háborúk, diktatúrák, a szegénység, a társadalmi feszültségek, konfliktusok.

Azokat a vágyakat is, melyeket az alternatív iskolák – láthattuk, hallhattuk – hazánkban is rövid fél évszázad alatt követhető *jógyakorlatokká* transzformáltak.



BODNÁR ILDIKÓ

Nemzedékek egy pálya vonzásában

– Dédnagyapám emlékének ajánlva –

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.11>

Quo pia fata. – Ahova a kegyes sors szólít.
(A Degenfeld-Schonburg család jelmondata)

A gondolat, hogy írnom kellene református kántortanító dédnagyapámról, aki 1874 és 1955 között élt, hosszabb ideje foglalkoztat. Ám csak a közelmúltban – talán egy kicsit az évfordulók jegyében – fogtam hozzá az íráshoz: 2024-ben múlt százötven esztendeje, hogy született, s az idén éppen kereken hetven éve, hogy nem él már Belényi Gábor tanító úr.

Arra, hogy milyen fontos a családi múlt emlékeinek összegyűjtése és ébren tartása – s nemcsak a magunk, hanem a jövő generációk szempontjából is –, közelmúltbeli olvasmányaim is felhívták a figyelmemet, így többek között dr. Boga Bálint gerontológusnak, orvos-írónak az édesapját és családjának őseit bemutató írása is.¹

Nem kevés azoknak a családoknak a száma, amelyeknek felnövekvő tagjai generációkon át azonos pályát választottak, ugyanazon pálya vonzásában éltek, de előfordult az is, hogy megszakadt egy-egy

hivatás folytonossága, hogy majd egy későbbi nemzedék tagjainál tűnjék fel ismét. Itt elsősorban hagyományos értelmiségi pályákra gondolok, az orvosi, a tanári vagy a jogász pályára. Ám mára, mint olyan sok egyéb, ez is erősen változóban van.

1. AZ INTERNET „CSODÁJA”

A tények és adatok, amelyek segítették a munkám elkészítését, 80%-ban az internetről származnak. Ezekon kívül kézírásban fennmaradt rövid visszaemlékezésekre és egy nyomtatásban is megjelent pályázati anyagra támaszkodhattam erősebben, mindezek pontatlanságait az internetes adatok nyomán helyesbíteni tudtam.²

Nem gondoltam, hogy amikor dédnagyapám nevét és volt állomáshelyeit úgymond „próba szerencse alapon” beírom a keresőbe, azonnal adatok jelennek meg róla. Ahogy

¹ Boga Bálint (2020): Apám, a bíró. *Kultúra és közösség*. 11. 1. sz., 21–26.

https://epa.oszk.hu/02900/02936/00044/pdf/EPA02936_kultura_es_kozosseg_2020_01_021-026.pdf

² Belényi Gábor kéziratára a Herman Ottó Múzeum néprajzi gyűjteményében bukkantam rá. A gépelt szövegben hibásan szereplő dr. Sóo István nevet így tudtam dr. Jóó Istvánra kijavítani. Szűcs Katalinnak 2001-ben írott díjnyertes pályázati anyaga *Tizenegy katedra* címmel megjelent a Borsod–Abaúj–Zemplén megyei Pedagógiai Intézet *Példák és példaképek* című kiadványában, a 70–78. oldalakon.

néhány más múltbeli, ide kapcsolódó névvel is „kísérleteztem”, egyre több információra bukkantam, már csak válogatni kellett közöttük! Számomra igen érdekes, hogy egy nem különösen híres személyiségről, nem kiemelkedő művésze-ről, avagy tudós-ról, hanem egy 1874 és 1955 között élt egyszerű magyar tanítóról mennyi minden található meg az interneten. Milyen adatok ezek? A különféle hivatalos iratok, egyházmegyei közgyűlési jegyzőkönyvek megőrizték kinevezéseinek, munkahelyváltásainak a történetét, írtak szerepléséről az újságban, s több munkája, illetve legalább a rájuk vonatkozó utalás is fellelhető a dokumentumok között. Persze az utóbbihoz az is kellett, hogy a tanító úr le-leüljön gondolatait papírra vetni.

Az internetes források mellett természetesen néhány pedagógiai vonatkozású nyomtatott könyvet is felhasználtam a dédnagyapa – valamint kisebb mértékben unokája – történetének megírása során; mindezeket a műveket munkám végén felsorolom.

2. NEVEK, AMELYEK VISSZARÖPÍTENEK KORA GYERMEKKOROMBA

Egyik nem túlságosan régi, erdélyi vonatkozású recenzióm kapcsán az interneten bön-gésztem különböző kiadványokat.³ Így többek között belelapoztam az *Erdélyi Múzeum-Egyesület Gyűjteményei* című

kiadványba.⁴ A Kolozsváron 2009-ben kiadott 388 oldalas könyv szerkesztője Sipos Gábor, ő írta az EME gyűjteményei közül a könyvtárat bemutató fejezetet is. A sorokat olvasva olyasmit találtam, amiről először nem is gondoltam, hogy valamiképpen a saját gyerekkoromat fogja feleleveníteni. Nem is sejtettem, hogy egyáltalán emlékezhetek ilyen régi dolgokra. Ugyanis két, utoljára egészen kicsi koromban hallott névre bukkantam rá itt.

1856-ban alakult meg az Erdélyi Múzeum-Egyesület; könyvtárának gazdagításához Erdély tehetősebb családjai közül számosan hozzájárultak. A már rögtön az alapításkor 15000 kötetnél több könyvet számláló gyűjtemény nagyrészt adakozásból jött létre; a legelső adományozók között ol-

vasható többek között gróf Kemény József, gróf Kemény Sámuel, gróf Teleki József neve. A következő évtizedben tovább gyarapodott a könyvállomány.

1865-ben már közel 24000 kötettel rendelkezett, mivel mind többen járultak hozzá további gazdagodásához. Hasonló dolgot mond el ezzel kapcsolatban Orbán Balásról szóló könyvének az Erdélyi Múzeum-Egyesület (korábbi nevén: Erdélyi Múzeum-Egylet) említésekor Balázs Ádám: „A közcélokra történő felajánlások egyre gyakoribbá válnak. Az ajándékozás szinte elvárt erkölcsi kötelesség lesz” (*Balázs*, 2022, 111. o.).⁵ A száműzetésből hazatért Orbán Balázs maga keleti gyűjteményét adományozta az egyesületnek.

két, utoljára kicsi koromban hallott névre bukkantam rá

³ A Péntek János *Nyelvész életidők, életpályák Erdélyben* c. könyvéről szóló recenzió megjelent a Magyar Nyelvőr 2025. évi 3. számában, a 415–420. oldalakon.

⁴ <https://www.scribd.com/document/419990105/Az-Erdelyi-Muzeum-Egyesulet-Gyujtemenyei>

⁵ Balázs Ádám (2022): *A legnagyobb székegy – Orbán Balázs élete és munkássága*. Kriterion, Kolozsvár – Magyar Napló, Budapest.

Az internetes sorokban, az Erdélyi Múzeum-Egyesület könyvtára kapcsán olvasható többek között az alábbi mondat: „Dégenfeld Sándor gróf az erdőszádai könyvtárából a múzeumból még hiányzó műveket ajánlotta fel 1863-ban, innen 1342 kötet került a könyvtárba, jelesen „a görög és római remekírók és az európai újabb irodalom jelesebb termékeinek általában igen szép kiadásai” (Sipos, 2009, 15. o.).

Erdőszáda? Dégenfeld gróf? Valamiért igen ismerősen csengtek a nevek. Csak nem? Szemem előtt egy gyönyörű kastély képe bontakozik ki, amelynek tágas termében csodás bálokat rendeztek. Képzetelem mesekönyveim illusztrációit eleveníti meg!

3. EMLÉKEK EGY ÖREG, VAK BÁCSIRÓL

Ülök a konyhában, egy aprócska gyermekszéken, früstülködő dédnagyapám széke mellett. Ő időnként egy-egy kiskatonát nyújtana, kóstoljam csak meg, milyen finom ez a füstölt szalonna! Néha azonban elvétí az irányt: pár éve már mindkét szemére vak. Sajnálom a dédnagyapát! Csak nemrég halt meg a felesége, a dédi, s hamarosan a Vakok Intézetébe kerül majd, ő maga akar odamenni. Vaksága következtében igen elcsesett s ezért nagyon megkeseredett, házsártos ember lett, alig elviselhető dührohammal. Ekkoriban már sehogy sem érezte jól magát a családban, abban reménykedett, hogy a Vakok Intézetében jobb helye lesz. Így azután az egyik unokája végül valóban ott helyezte el Budapesten, ahol ő rövidesen el is hunyt. Nyolcvan éves múlt akkorra. A család

nagyon kevés dolgot örökölt tőle, mert könyvtárát, értéktárgyait idegeneknek osztogatta el még Pestre kerülése előtt. A magam könyvtárában mindössze két-három tőle származó beírást – a nevét és az „Erdőszáda 1896”-ot – tartalmazó könyvet tudok felfedezni.

Itthon mind ritkábban emlegettük, pedig én szerettem volna többet is megtudni az ősz hajú, mindig fekete szemüveget viselő, gyakran mérges öreg bácsiról, aki a reggelijét néha megosztotta velem. A nagymamám, a dédnagyapa lánya, néha mesélő kedvében volt. *Bizony, a dédnagyapád nem volt mindig ilyen gyenge és beteg, és látott is jól...* – kezdődött a történet.

A történet természetesen hosszan folytatódtott, és bizonyára nem egyetlen napon és nem is csak egyszer hallgathattam végig nagymamám szavait. Itt majd az ötödik fejezet elején látjuk ismét az ő szemével a dédnagyapámat.

4. AHOL A SZÁLAK ÖSSZEKAPCSOLÓDNAK

A gróf nemcsak könyvtárának egy részét ajánlotta fel a köz javára. Mint az a visszaemlékezésekből, korabeli újságcikkekből és tanulmányokból is tudható, iskolaalapító is volt: Erdőszádán egy református iskolát hozott létre, közvetlenül a Millenniumot megelőző években. „Az erdőszádai ev. ref. leányegyház újonnan állított iskolája javára a buzgó és egyházas érületű Degenfeld Sándor gróf és neje, sz. Wesselényi Terézia bárónő védnöksége alatt f. évi augusztus 2-án nyári táncmulatságot rendez...”⁶

⁶ Azaz: az Evangélium Szerinti Reformált Magyarországi Keresztény Egyház újonnan létesült iskolájáról van szó; a cikk a Debreceni Protestáns Lap 1896. július 18-i számában jelent meg. Lásd itt: https://epa.oszk.hu/05500/05566/00764/pdf/EPA05566_debreczeni_protestans_lap_1896_029.pdf

„Gróf Degenfeld-Schonburg (Schomberg) Sándor édesapja kiemelten fontosnak tartotta az iskolázást, ezért Erdőszádán magyar iskolát hozott létre. Ehhez úgy teremtette meg az elegendő tanulói létszámot, hogy birtokán többgyermekes családokat alkalmazott” – olvashatjuk a Boruzsné Búdi Katinka és Óváry Zoltán által írott *Vallási értékek az arisztokrácia nevelésében* című tanulmányban.⁷

Ami pedig a visszaemlékezést illeti, itt egy további „internetes felfedezésemből” idézek: Belényi Gábor tanító és Gelej nevének az együttes beírása nyomán Gelej általa írott monográfiájára találtam rá a Herman Ottó Múzeum Néprajzi Archivumában, a szöveg végén az összeállító életrajzával. A helytörténeti írás a tanító úr életéről szóló oldalakkal fejeződik be. Mert a helyi iskola tanítója írta a közel harminc oldalas munkát, egyes szám harmadik személyben szólva önmagáról is. Ő maga így írta le tanulmányainak és pályakezdésének a történetét az 1930-ban keletkezett írásában, amelyet Gelej falu múltjának, történetének szentelt. (Az idézetekben megtartottam az eredeti írásmódot.)

„1894-95-ik iskolai év őszén, mint negyedik éves hallgatót a Püspök, dr. Hegyegi Kiss Áron és a képző igazgatója dr. Joó István kiküldötték tanítónak Erdőszádra, Szatmár megyébe, a gróf Dégenfeld Sándor által ekkor felállított missziós református magyar iskolához, hogy a közeledő

Millennium évre már megerősödött magyar iskolával ünnepeljen ez a teljesen oláh nyelvűvé tett község.” (*Belényi, 1930, 20. o.*) Igen, közvetlenül a Millennium előtti évben a kezdő tanító román kisgyerekeket tanított sikeresen magyar nyelvre. És nem is mellesleg házitanítója lett a gróf három kisfiának is. A Dégenfeld/Degenfeld (Degenfeld-Schonburg) családról ma sok minden olvasható szintén az interneten; itt csak röviden emelek ki két dolgot. Gyermekei neveléséről a már idézett forrás így ír: „A Degenfeld család részben eltért a hagyományos [nemesi] nevelési utaktól, hiszen a gyerekek iskolába jártak. Délutánonként azonban foglalkozott velük külön házitanító.”⁸

„Mint ahogy nevük is jelzi, a Degenfeldek nem magyar eredetűek. Az első ismert Degenfeld, Ulrich, 1270-ben, illetve 1290-ben jelenik meg írott forrásokban.

Ősi fészük Degenfeld vára volt (régebben Tegenvelt). A család tagjai közül I. Cristoph Martin 1625-ben bárói rangot nyert, az unokája, II. Cristoph Martin pedig 1716-ban birodalmi gróf lett. 1717-ben II. Cristoph Martin feleségül vette Schomberg és Leinster második hercegének leányát, Máriát. Leszármazottaik a Degenfeld-Schonburg nevet használták. Az ő unokájuk volt az 1766-ban született Maximilian (Miksa), az első a család tagjai közül, aki kapcsolatba került az erdélyi arisztokráciával. Ő 1800-ban feleségül vette gr. Teleki Annát.”⁹ A német földről származó

magyar iskolát hozott létre

⁷ Boruzsné Búdi Katinka és Óváry Zoltán (2012): *Vallási értékek az arisztokrácia nevelésében*. In: Tóth Zoltán (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban*. MTA, Budapest. 48–58. Letöltés: http://onk2015.conf.uni-obuda.hu/wp-content/uploads/2015/01/ONK_kotet2015.pdf (2025. 10. 15.).

⁸ Ld. az 5. sz. jegyzetet, a szerzők idézik a ma élő leszármazott, gróf Degenfeld-Schonburg Sándor által írt *Elmélkedéseket*, amelyet a Komp-Press Korunk Baráti Társaság jelentetett meg Kolozsváron, 2008-ban.

⁹ Kálmán Attila (2022): Gróf Degenfeld-Schonburg József (1847–1927) élete és munkássága *Debreceni Szemle*. 2. sz. 160–172. Letöltés: https://epa.oszk.hu/04600/04620/00058/pdf/EPA04620_debreceni_szemle_2022_02.pdf (2025. 10. 15.).

Dégenfeld-család tagjai tehát házasság révén kerültek Erdélybe. Minderről további dokumentumok sora olvasható az interneten. Az erdőszádai gróf Dégenfeld Sándor felesége báró Wesselényi Terézia volt; három fiúgyermekük Miksa (szül. 1884), Pál (szül. 1885) és Béla (szül. 1887).¹⁰ Mellettük német és francia nevelőnők is voltak, ám rövidebben magyar tanítóra is szükségük lett.

Az alábbi cikkben róluk is olvashatunk; a millenniumi ünnepekről szóló tudósítás néhány részletét idézem, Gergely Károly tollából, az eredeti helyesírással: „Az erdőszádai ünnepek – Erdőszádán az ezredévi örömnépszó f. hó 14-én lélekemelő jelenségekben gazdagon s valóban meghatóan folyt le. A grófi kastély homlokzatán messze ellátzó nagy nemzeti lobogó lengett, s a nemrég alakult kis magyar iskola is fennen lobogtatta zászlóját... Az iskolás gyerekek mintegy negyvenen voltak jelen, s hazafias dalokkal, szavatelokkal, történeti és földrajzi ismereteik bemutatásával adták jelét szorgalmuknak s előhaladásuknak. A három szép reményű kis gróf fiú az „Ezer év”, az „Árpád álma” meg a hazaszerepre tett „Fogadási tétel” értelmes és hatásos elszavalásával tűnt ki. Szabó Mihály, segédlelkész és nevelő zászlószentelési szép beszédet s megható imádságot mondott, a kis magyar iskola tanítója, Belényi Gábor, az ezer év

történetéből tartott népszerű felolvasást...”¹¹

Az erdőszádai kastélyról, ahol a család élt, szintén vannak feljegyzések, és maradt fenn fénykép is, a kastély maga azonban már nem áll. A feljegyzések egyikében ez olvasható: „**Degenfeld-kastély:** A gróf Hunyadyaktól 1810-ben megvette gróf Dégenfeld Miksa. A 20. sz. elején gróf Dégenfeld Sándor birtoka, akinek hatalmas kastélya volt a hegy fokára építve. Ezt még gróf Dégenfeld Miksa építtette és neje fejezte be. A kastélyban sok értékes, pompás vieux-wien, sèvres-i, meissen-i, régi japán s kínai porcellán volt és körülbelül 2000 kötetből álló könyvtár.”¹² Erdőszáda

„a kis magyar iskola tanítója,
Belényi Gábor”

Máramaros megyében, a nagybányai járásban helyezkedett el.¹³

A Dégenfeld-családot, mind az ősokeket, mind pedig leszármazottaikat ma nagy tisztelet veszi körül; Debrecenben van Dégenfeld tér és az egyetemen emléktáblát is avattak az egyik leszármazott tiszteletére.¹⁴

5. DE TÉRJÜNK VISSZA A NAGYAPA ALAKJÁHOZ!

Saját nagymamám története így folytatódott a dédnagyapáról: *Bizony, régen látott ő jól, rengeteget olvasott, szorgalmasan javította a gyerekek füzeteit. Majd negyven éven át állt a*

¹⁰ Magyar nemzeti zsebkönyv, Bp., 1888. Letöltés: <https://www.pechy-de-pechujfalu.hu/myfiles/htmls/mnzs/mnzsxw-Title.html> (2025. 10. 15.).

¹¹ A cikk a Debreceni Protestáns Lap 1896. május 30-i számában jelent meg. Letöltés: https://epa.oszk.hu/05500/05566/00757/pdf/EPA05566_debreczeni_protestans_lap_1896_022.pdf (2025. 10. 15.).

¹² <http://users.atw.hu/kastelyok/erdely-maramaros.htm>

¹³ Bölkényi Kiss Károly: *Az erdélyi magyarok mezőgazdasági öröksége – adatok-magyarázatok (X. kötet)*. Letöltés: <http://kisskaroly.ro/Volum%20final%2010.pdf> (2025. 10. 15.).

¹⁴ Sajtóhír 2022-ből: A Debreceni Egyetem XX. századi alapításában fontos szerepet játszó gróf Degenfeld-Schomberg József főispán, a Tiszántúli Református Egyházkerület főgondnoka tiszteletére avattak emléktáblát csütörtökön az egyetem Főépületének első emeleti oszlopcarnokában.

katedrán, mindig kisgyerekeket tanított a betűtetésre: kizárólag elsősöket és másodikosokat oktatott. Házitanítója lett a három kis grófi csemetének is. Nagyon régen volt ez, és nagyon messze innen, Erdőszádán, egy csodaszép kastélyban. Valamikor Magyarország volt az is...

Dédnagyapám, Belényi Gábor – ő volt a magyar iskolának a fenti cikkben név szerint is említett egyetlen tanítója – két tanév alatt felkészítette a mintegy negyven gyereket a vizsgának is felérő millenniumi szereplésre, és maga az ezer év történetéről tartott előadást. Jó három évtizeddel később született, Gelejről szóló írásában így írta le

korábbi tanulmányait és

életének ezt a korszakát, egyes szám 3. személyben:

„Az Ugocsa megyei Dabolcon született 1874-ben,

mezőgazdasággal foglal-

kozó, nem túl tehetőszülők gyermekeként.

Itt járt elemi iskolába. Szülei földművelők voltak, akik sok évszázados nemességüket szegényesen is gazdagságnak tartották, úgy értelmezve azt, hogy a nemeslevél egy-szersmind lelki nemességre is kötelez a haza, az egyház és embertársainkkal szemben!”

A folytatás pedig így hangzik: „Szülőfaluja elemi iskolái után a szomszédban fekvő halmi-i gazdasági felső népiskola három osztályát végezte el. Innen a megye székhelyére, Nagyszőlőse-re ment a polgári iskola IV. és V. osztályát tanulni. Itt mint megyei nemes megkapta a Kossuth alapítvány támogatását és teljes ingyenes volt. Az V. polgáriból a debreceni Református Főiskola tanítóképzőjébe vették fel. A megszentelt falú ő Alma Mater ölen szintén ingyenes volt. Boldog békeidőben a tanulni akaró diáknak voltak ingyenes helyei, mert majd minden

intézetben tettek az áldott lelkű magyar ősök alapot, melyből a szorgalmas diák neveléshez és kenyérhez juthatott” (Belényi, i. m., 19–20. o.).

Debrecent elhagyva tehát elsőnek Erdőszádára került tanítónak. Nagyon élethűen írja le azt is, miért hogy Erdőszádán csupa-csupa román ajkú kisgyerekek lett a tanítója. „Ez a hely a dicső fejedelem, Rákóczi Ferenc idejéig egészen magyar, sőt kálvinista volt... Az erdőszádai magyarok Rákóczy oldalán harcoltak a szabadságharc idején. S mikor »Nagymajtényi síkon letört a

zászló« s az utána követ-

kező hollófekete időkben

az elpusztult, szegénnyé

tett rebellis magyarság

közé s helyére az uradal-

mak legolcsóbban dol-

gozó oláh jobbágyokat

hoztak a Szamos innenső partjára: kétszáz

év alatt teljesen elveszett a magyar nyelv.

Csak a domb tetején tündöklő kastély ma-

gyar levegője mutatta, hogy e hely Magyar-

ország” (Belényi, i. m., 20–21. o.).

De nézzünk most bele egy hivatalos okmányba, a nagybányai ev. ref. egyházmegye 1897-ik évi aug. hó 26. napján Sárköz-Újlakon tartott közgyűlésének jegyzőkönyvébe:

„Továbbá, mint örvendetes eseményt, köztudomásra hozom, hogy az egyházmegyei tanítói kar két tagja, Szabó József hiripi és Belényi Gábor erdőszádai ideiglenes tanító oklevelet nyert, s ez utóbbi rendes tanítóvá megválasztatván, megerősítettet s mint ilyennek bekebeleztetését kérem. A jelentés tudomásul vétetik. Esperes úr intézkedései helyben hagyatnak és megerősítetnek. Belényi Gábor erdőszádai rendes tanító egyházmegyénkbe bekebeleztetik.”¹⁵

„Belényi Gábor erdőszádai rendes tanító egyházmegyénkbe bekebeleztetik”

¹⁵ https://www.krek.ro/documents/cikkek/1455/NbREm_kgy_jk_1897_apr.pdf

Hogy megértsük a 125 évnél is régebben leírt mondatokat, lentebb idézem a Czuczor-Fogarasi szótárból a szövegben előforduló *bekebeleztetés* jelentését. Ez a főnevünk a *bekebelez*, sőt *bekeblez* igéből származik.¹⁶

6. TANÜGYI TÖRVÉNYEK A MILLENNIUM KÖZVETLEN KÖRNYÉKÉN

Az alábbi mondatok az 1990-es években, a Millennium 100. évfordulójára megjelent pedagógiai munkákból valók, majd ismét az erdőszádai (később geleji) tanítót idézem.

Ismeretes, hogy az Eötvös József-féle nemzetiségi törvény nem korlátozta a nemzetiségek anyanyelvhasználatát, hanem „A közoktatás sikere érdekében [...] és a közjólét szempontjából” előírta, hogy „[...] a hon bármely nemzetiségű, nagyobb tömegekben együtt élő polgárai az általuk lakott vidékek közelében anyanyelvükön képezhessék magokat egészen addig, hol a magasabb akadémiai képzés kezdődik.” Az újabb dokumentumok már az oktatás erőteljes magyar nyelvűségéről szólnak, s ez a tendencia csak erősödik a Millennium körül. A magyar nyelv kötelező tanítását a magyar állam területén

„240 oláh gyermeket tanított meg magyarul beszélni, érezni”

lévő minden népiskolában az 1897: XVIII. tc. rendelte el.¹⁷

A millenniumi ünnepekhez kapcsolódva a nyomás a magyar nyelv kötelező oktatását illetően mind nagyobb lett, erről tanúskodik az 1896 elején rendezett országos pedagógiai kongresszus is. Különösen fontos volt itt a népiskolai szakosztály munkája. „*A magyar nyelv tanítása a nem magyar nyelvű iskolákban*” címmel hangzott el előadás, majd következett *A magyar nyelv terjesztéséről* szóló beszámoló, amely erőteljes lépéseket sürgetett, és a népiskola legfőbb feladatának nyilvánította a magyar beszéd gyakoroltatását.” Az előadások során elhangzottak „a nemzetiségek jogait sértő, érdekeikbe ütköző, szélsőséges nacionalista kitevételek” is.¹⁸

Ezekről az időkről és az intézkedések, rendeletek lecsapódásáról Belényi Gábor tanító visszaemlékezésben ezt olvassuk: „Ez új iskola felállításával óhajtotta a visszamagyarosítás megkezdését a nemes főúr és neje báró Wesselényi Teréz. Ez sikerült is, mert 1896-ban az ezredéves ünnepet már teljesen magyar szellemű iskolában ünnepeltük a vidéki főurak: gróf Dégenfeld, gróf Teleky, báró Blomberg és báró Apor családok jelenlétében. Hét évet töltött itt e gyönyörű helyen, 240 oláh gyermeket tanított meg magyarul beszélni, érezni. Ezekkel és az igen jó érzésű

¹⁶BEKEBLEZ, (be-keblez) ösz. áth. 1) Valakit bizonyos testület, társulat, egylet tagjai közé fölvesz. Tudományos, kereskedelmi társulatba bekeblezni valakit. Bekeblezni az orvosi, az egyetemi karba. 2) Valamely földterületet, illetőleg helységet, várost, vidéket bizonyos kerület, tartomány, ország stb. körébe fogad, s annak egyik alkatrészévé tesz. Egyik vármegyétől elszakasztott helységet bekeblezni egy másikba. Némely erdélyi megyéket bekeblezték Magyarországra. (Ma inkább csak e második jelentését ismerjük.)

¹⁷ Kardos József–Kelemen Elemér (1996): *Ezeréves magyar iskola. Szemelvény- és képgyűjtemény*. Korona Kiadó Kft., Budapest., 57–71. o.

¹⁸ Felkai László (1994): *Magyarország oktatásügye a Millennium körüli években*. Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest, 145–146. o.

egyszerű szülékkel megszerettette az állam nyelvét, színét és törvényét.”

Az ugyancsak Debrecenben, a református tanítóképzőt végzett Belényi Gábor-unokának, Szűcs Katalinnak a tollából olvashatunk részletesebben a fiatal tanító életéről, Erdőszádán kötött házasságáról. „Gróf Dégenfeldék kerestek magyar tanítót iskolájukba és nevelőt három kisfiuk mellé, akikkel ugyanakkor egy német és egy francia kisasszony is foglalkozott. A nevelőnők a grófnőnek társalkodónői is voltak, a komornával pedig csak magyarul társalgott. Rob Anna volt a komorna... Amikor a fiatal tanító feleségül kérte a komornát, a grófnő szépen kiházasította komornáját, szép nászajándékokat kapott és lakásuk is volt és ott maradt dolgozni addig, amíg első gyermekük meg nem született. Ő volt az én édesanyám, Belényi Gabriella.”

7. A TANÍTÓ ÚR ÉLETRAJZÁNAK FOLYTATÁSA

Belényi Gábor fiatal tanító Erdőszádán kezdi pályáját, majd átkéri magát a Borsod megyei Gelejre. Íme néhány dokumentum ezekből az évekből. A geleji kinevezésről ugyancsak egyházi jegyzőkönyv bejegyzése tanúskodik; az első az Az alsó-borsodi ev. ref. egyházmegye 1901. évi őszi közgyűlésének a jegyzőkönyve. Ebből idézek: „Hivatalukban megerősítettek 1901. szept. 5-iki dátummal: Fűrj Lajos a tiszta-tarjáni lelkészi állomáson; továbbá mint tanítók, illetve tanítónők: Abaházi Endre Harsányban, Bazsó Ilona Dorogmán, Sólýom Barnáné — Janiga Jola Eger-Lövön, **Belényi Gábor Gelejen**. Bazsó Ilona és Belényi Gábor, kik a

tanítói hivatalra felesketve még nem voltak közgyűlésünk színe előtt leteszik a hivatalos esküt.” (Bejegyzés a 7. oldalon.)

Református kántortanító dédnagyapám az első geleji évek után – mivel „otthonról” hívják – visszamegy rövid időre szülőfalujába, Dabolcra, de végül Gelejt választja, ahol feleségével egészen a nyugdíjazásáig élnek. A következő híradás 1904-ből származik, ekkor tért vissza Dabolcra újra Gelejre.

„A miskolczi egyház orgonista-kántortanítóul Rácz Árpádot választotta meg, ki- nek, hogy az országos tanítói nyugdíjintézetnek tagja lehessen, kötelessége lesz a községi iskolákban, meghatározott órákon a

vallást és éneket tanítani.

A sajó-keresztúri egyház Litkcy György, — az andornaki Kovács István, — a **geleji Belényi Gábor**, — az ónodi Máthé

Gyula, — a f.-ábrányi Horváth Lajos, — a bosi Dér János okleveles tanítókat rendes, — a h.-szalontai egyház pedig Petyke László képezdei magántanulót ideiglenes tanítóul választotta meg. Megerősítésük jelen gyűlésünk tárgya.”

Tanítói munkája több dicséretet kapott, ennek egyik bizonyítéka 1908-ból:

„Iskoláink osztályzata következő: kitűnő 33, múlt évinél kettővel kevesebb. Az esés azonban csak látszólagos, mert a vörheny miatt zárva tartott tiszánai kitűnő iskolák osztályozatlanul maradása okozza a kevesbülést. — Névszerint ezek: Alsószolcán Baksá Lajosé, Géresi Ilonáé, Átányon Végh Bertalané, Böcsön Biró Lászlóé, Korsós Joláné, Egerlövön Janiga Idáé, **Gelejen** Tóth Ferencé, **Belényi Gáboré** [...]” (A felsorolás további neveit elhagyom.)

Az adat az 1908. szeptember 9-i, a fentebb idézettekhez igen hasonló

„kitűnő 33, múlt évinél kettővel kevesebb”

jegyzőkönyvből, a 12. oldalról való, ott olvashatók a bizottságnak az 1906/07-es tanévet értékelő sorai. És hasonló értékeléseket találunk a következő kötetekben, az 1910-es évekre vonatkozóan is.

8. A TANÍTÁS, TANULÁS GELEJEN A TÁVOLABBI ÉS A KÖZELEBBI MÚLTBAN

A Gelej-monográfia egyik fejezetében dédnagyapám, Belényi Gábor a település iskolájának múltjáról ír. Azt feltételezi, hogy a geleji református templom megépítésével egy időben, 1731-ben iskolát is alapítottak az itteni emberek. „A mai Gelej alapítása tehát 1731. E nemes famíliáknak első dolga volt templom és iskola építése.”

A fiúkat oktató tanítók (fi-tanítók vagy rectorok) nevét 1808-tól jegyezték fel; eszerint 1930-ig, azaz bő százhusz év alatt 34 tanító fordult meg a faluban. A jegyzőkönyvek a nevek számontartásán kívül az oktatómunkát is bemutatják. „Benne van a könyvekben az elvégzett és elvégzendő tananyag részlete-sen... Az 1850-es évig bőséges volt a latinos tananyag.” Az iskolai élet legnagyobb eseményei közé tartoztak a kezdektől a téli és a nyári vizsgák, amelyek nyilvánosak voltak, és amelyeken diák és tanára egyaránt megmérettetett. Ilyen vizsgák tantárgyait sorolja fel a következőkben Belényi Gábor. Tapasztaljuk, hogy a fiúk és a lányok vizsgatárgyai egészen eltérőek voltak. Először egy 1823-ban tartott vizsgát idéz, amelyen a fiúknál ezek a tárgyak szerepeltek (az akkori

helyesírás szerint): Nagy káté, Physika, Geographia, Kis tükör, Szent história, Soltárok, Számtan: a négy elementáris részek. A lányok példának bemutatott 1855-ös vizsgájának részei viszont a következők voltak: Olvasás, Syllabizálás, Betűzés, Írás, Könyörgések, Parancsolatok, Erkölszi regulák, Ének. Ugyanezeket a tárgyakat találjuk felsorolva a diósgyőri református elemi iskolát bemutató könyvben is, Balázs József Egyházak és iskolák Diósgyőrben című könyvében, a 107. oldalon, ugyancsak az 1850-es évekből, és hozzátéve még a következő információt: „a tanulókat nem osztályokra bontva csoportosították, hanem aszerint, hogy milyen tárgyakat tanul”.¹⁹ (Nyugdíjas kora elértével dédnagyapám élete utolsó éveit éppen Diósgyőrben élte le, ide férjhez jött lánya családjában.)

„Az 1855. február 4-i téli vizsgákon a geleji fi iskola felett szemlét tartván a tanítványoknak pontos, értelmes, rögtöni feleleteiből kitündöklött a mindig ernyedetlen szorgalmú, oktató úrnak, Rozgonyi Józsefnek kitűnő ügyessége, tanítványaival való szelid, okos bánásmódja.” „A geleji szülék gyermekeiket nagyon tisztán tartják, iskolába igen kevés kivétellel – törvényi kényszerítés nélkül is – járatják s ambícióval taníttatják” – olvashatjuk a 16. oldalon.

A szokásos iskolai elfoglaltságokon kívül szólnak a sorok az 1930-as években olyan délutáni vagy hétvégi elfoglaltságokról, mint az énekkar, a levente, vagy a tanítók vezette lányegylet. „A 12 év feletti leányok „leányegyletbe” tömörülnek. Az egylet az egész

százhusz év alatt 34 tanító fordult meg a faluban

¹⁹ Balázs József 1998. *Egyházak és iskolák Diósgyőrben*. A Borsod–Abaúj–Zemplén megyei levéltár kiadványa, Miskolc.

iskolai évben működik. Vezetője Belényi Gábor tanító. A leányegylet minden vasárnap a templom után 3-5 óráig tartja gyűléseit. Ima, ének, bibliaolvasás, szavalás, továbbá szépirodalmi felolvasások, irredenta előadások a tárgyai. A tagok előre feliratkoznak szerepelni, felkészülnek. A program után szelíd bírálat következik. Az egyletnek is vannak vizsgái, ahol a legjobbaknak külön jutalmakat osztanak ki.²⁰

Hosszú ideig külön osztályokba jártak a fiúk és a lányok, majd az 1908-as tanévtől a geleji református fiú és leányiskola országos rendeletre megszűnt; lett belőle vegyes iskola. De a tanító nemcsak az iskolában, a tanítványok körében játszott fontos szerepet, részt kellett vennie Gelej közéletében is. Mi most azért maradjunk mégiscsak az iskolánál!

a babáimnak mindent
elmondtam, ami az
osztályban megragadott

9. MILYENEK VOLTAK A TANÍTÓ ÚR ÓRÁI?

Erről az unoka soraiból kapunk képet, aki később nem véletlenül választotta maga is a tanítónői hivatást. Az 1928/29-es tanévtől járt két évet a nagypapa osztályába. Idézetek a pályaműből: „Anyai nagypám, aki földműves szülők gyermeke volt, éppen 38 esztendőtt tanított, majdnem a kezdetektől a borsodi, mindössze két tanerős iskola első és második osztályában. Példájával belém oltotta a hivatás szeretetét. Kezdetől tudatosan készültem arra, hogy tanító néni legyek belőlem. Életem hatodik éve előtt is már beülhettem az iskolapadba, de még csendesen ki is járhattam a tanteremből. A babáimnak

mindent elmondtam, ami az osztályban megragadott. Előbb összefüggően, majd egy bábszínházi élmény hatására már kérdés-felelet formájában.

Hat éves koromtól két évig immár 'hivatalosan' is a nagypámat láthattam magam előtt a katedrán. Aztán a nagyszüleimtől a szüleimhez visszakerülve a diósgyőri református elemi iskola harmadik-negyedik osztályába jártam, majd az ottani polgári leányiskolába.²⁰

Ezután lett a debreceni Dóczy Református Tanítónőképző diákja. „Minket öt esztendőn át tanítottak tíz tantárgy legeredményesebb oktatásának 'titkaira'.

A tanítóképzőben megismert tanárim a jó módszerek átadásán túl személyes példájukkal is hivatástudatra, emberszeretetre, magára az Éltre nevelő igazi tanáregényeni-

ségek voltak.” Tény azonban az is, hogy a falusi iskolában, a nagypapa keze alatt jó alapokat kapott valamennyi tantárgy későbbi sikeres elsajátításához, megtanult tanulni, megszerette a tanulást, szorgalmas és kitartó volt későbbi élete során is.

10. GELEJI HÉTKÖZNAPOK

A helytörténeti anyag bővelkedik a falu mindennapi életének a leírásában, szó van benne a ruházatról, a táplálkozásról, építkezésekről, a társas életről, de legnagyobb figyelme az emberek munkára összpontosul, ezt is fontosnak gondolom megemlíteni. A tanító aktív résztvevője a falu mindennapi életének.

²⁰ Ld. az első rész 1. számú jegyzetét: Szűcs Katalin (2001): *Tizenegy katedra*., 70. o.

Értékes beszámolót küld egyik felettésének, ezt idézi a *Geleji népi gazdálkodás – Aratók* című, szintén az interneten fellelt tanulmány. „A gelejiek csak elvértve arattak részért a községen kívül. A részesaratást vállaló falubeliek leginkább a helyi nagygazdákhoz szegődtek el kaszásnak, akikkel már télen megegyeztek arról, hogy a következő év nyarán náluk fognak aratni.”

Ezután idézi a sorok írója Belényi Gábor egyik levelét, melyet az az esperesnek címzett, s benne többek között ezt írja: „A búza takarást a geleji gazdák már decemberben kiadták a falu nem nagy hangu, de szorgalmas szegényeinek. **ÉN is írtam több szerződést.** Aki dolgozni akar és szeret, azt a gazdák ismerik és adnak is neki kenyeret. Akinek itt most nincs takarása már hetek óta, az azért van, hogy nem való semmi munkára.”²¹

11. A TANÍTÓ ÚR SORAI TRIANONRÓL; ERDÉLY SIRATÁSA

A monográfia befejezése keserű hangú, megszólal ugyanis benne a Trianon okozta veszteség feletti bánat és kétségbeesés. „Ez idei nyár első heteiben üritették ki tíz évi megszállás után a franciák a német Rajnavidékét. Örül a német, bár ha mi is... De mikor örülünk mi rokontalan magyarok? A hatalmasoktól ránk engedett négy rabló szomszéd és a 400 éves kiélő házastárs, az osztrák sógor mikor adja vissza ezer éves földünket?”²²

Ennél is kétségbeesettebb, szomorúbb sorok olvashatók az unoka feljegyzései között. „Nagyszüleim és édesanyám ugoccai és máramarosi gyökerei soha nem szakadtak meg. Szülőföld-szeretetük Trianon után egész Erdély siratására bővült. Gyerekkoromból csengenek

vissza a szavaik: »Elvették tőlünk Erdélyt, mi már nem mehetünk soha haza«. Másoktól is hallottam: »Otthon, Erdélyben«, »haza, Erdélybe«. Azt, hogy mit jelent a szülőföldre való visszavágyás, hogy mi a »haza«, nem könyvekből tanultam.”

Nem véletlen az sem, hogy 1930. augusztus 17-én kelt Gelej monográfiája a *Hiszkegy* soraival fejeződik be: „Hiszek egy Istenben, Hiszek egy Hazában, Hiszek egy isteni Örök Igazságban, Hiszek Magyarországnak feltámadásában”.

12. AZ UNOKA SOK ÉVTIZEDES TANÍTÓI PÁLYÁJA

A dédnagyapa harmincnyolc évnyi tanítókodás után, 1932-ben ment nyugdíjba. Nyugdíjazása után feleségével, a dédikével együtt a lányához és annak családjához költözött diósgyőri otthonukba. A növekvő összezsúfoltodottságon kívül a jelentkező betegségek, legfőképpen látásának elvesztése jelentett gondot, nem tudta már összegyűjtött gazdag könyvtárát sem élvezni. Ahogy a történet elején szó volt róla, a könyvei – egy-két darabot kivéve – nem maradtak a családra.

²¹ Belényi Gábor levele Farkas Istvánhoz, az alsó-borsodi ref. egyházmegye espereséhez. 1927. január 30. Forrása: <http://gelej.hu/konyv/aratas.pdf>

²² Ld. a *kiél* ige 3., ma már nem használt jelentését: kiél 'rajta élőszködik, a vagyonától megfoszt, valakit kihasználva elfogyasztja a tartalékait, pénztét, élelmét'. Forrás: <https://wikiszotar.hu/ertelmezo-szotar/Kiel>

De nézzük, hogyan is folytatódott a pedagógusi hivatáshoz való kötődés a családban! Nem tudom a pontos választ, miért nem taníttatta Belényi Gábor a saját lányát, a nagymamám az akkor már létezett tanítónőképzőben. Ugyanis – mint azt Ablonczy Bélának Dóczy Gedeon életéről szóló munkájából tudhatjuk – az 1900-as évek legeleje óta folyt tanítónők képzése is Debrecenben. Így már az elindulása után megszakadt tehát a tanítói hivatás folytonossága – azonban nem örökre. A lánya helyett majd az unokát segíti Belényi Gábor a tanítónőképző elvégzésében.

Íme, mi olvasható a mai Dóczy Gimnázium honlapján: „Az

1899/1900. tanévben újabb tagozattal bővült a Dóczy Gedeon vezette intézet. A felsőbb leányiskola 4. osztálya fölé (a mai 8. évfolyam fölé) – az előbb említett hatosztályú felsőbb leányiskola meghagyása mellett – 4 évfolyamos tanítónőképző-intézetet szerveztek; abból a megfontolásból, hogy az „egyház kedves kis veteményeskertjeibe” – a református kisiskolákba (vagyis a református elemi iskolák 1–4. osztályába) – hozzáértő, hithű és a református hagyományokat jól ismerő tanítónők kerüljenek és váljanak a jövő nemzedék példaképévé. Bizonyos gyakorlati megfontolások miatt is, de lassan elnéptelenedett a nemrég kiépült hat évfolyamos képzés 5. és 6. osztálya, és átadta helyét a képesítést adó tanítónőképzőnek. A tanítónőképző mellett elemi gyakorlóiskola is létesült, vagyis az alsó tagozat 1–4. osztálya.”

A tanítónőképzőbe 200 jelentkező közül 40 főt vettek fel; a geleji tanító úr unokája ezek

egyike volt. „Végig a nagyapám taníttatott, aki tanítói nyugdíjának a felét áldozta rám az öt esztendőn keresztül (1936–1941).”

A tanítónőképző sikeres elvégzése után jönnek azok az évek – az ő esetében is pontosan harmincnyolc esztendő –, amelyeket a katedrán töltött. Tanított kisiskolák 1–4.-ig összevont osztályaiban, egészen magas, 60 körüli létszámú osztályokban, majd később már kisebb csoportokban. Részt vett az ötvenes évek közepén az első osztályos reform-

meséket olvasott és verseket tanított nekem, s tőle tanultam meg az iskolakezdés előtti nyáron olvasni

olvasókönyv egyes részének a gyakorlatban való kipróbálásában, javításában, neve bírálóléknél benne is szerepel az 1958-tól használatos első olvasókönyvben. Volt pár évig igazgatóhelyettes

és tanulmányi szakfelügyelő is, de mindig a tanítás jelentette a legnagyobb örömet számára. Ő is igen szerette az elsősöket tanítani, de örömmel vitte tovább is az osztályait, egészen a felső tagozatig. Sokszor láttam füzetek fölé hajolni és a piros tollal a betűk alakját javíttatni, máskor a hibátlanul megoldott számtanpéldákat piros pontokkal jutalmazni.

Kollégái és diákjai emlékezete szerint nagyon jó szakember volt, amit több kitüntetés is igazolhat.²³ Én kisgyerekként arra emlékszem, hogy hétvégeken, amikor otthon volt, meséket olvasott és verseket tanított nekem, s tőle tanultam meg az iskolakezdés előtti nyáron olvasni. Én is ülhettem benn már ötévesen csöndben rajzolgatva egy-egy osztályában, figyelve közben azt is, hogy mi minden történik az iskolában. Egyetemista koromban, mint tanári pályára készülő hallgató, utolsó osztályai egyikében hospitáltam is pár órát.

²³ 1959-ben „Az oktatásügy kiváló dolgozója” kitüntetést kapott, s ugyancsak jutalomból volt egy prágai utazáson is.

13. SZÚCS KATALIN ÍGY ÖSSZEGZI TANÍTÓI PÁLYÁJÁT

Befejezésül egyetlen gondolatot ismét idézek a *Tizenegy katedra* című pályaműből: „Ha pályámat előlről kezdhetném, újra tanítónő lennék. Mindent végigcsinálnék, talán még több jóra, szépre törekedve, a kudarckok ellenére még eredményesebben harcolva. Összesen tizenegy iskola katedráján tanítottam; hogy nem tudtam az egy katedrához való hűségben is a nagyapám példáját követni, arról nem én tehettem. Az élet kényszerített a változtatásokra, sordort újabb helyekre.”

14. SAJÁT PÁLYAVÁLASZTÁSOM, TANÁRI PÁLYÁM EMLÉKEI DIÓHÉJBAN

Egészen nyilvánvaló, hogy az én pályaválasztásomban is meghatározó volt az ősök,

leginkább a nagynénim szerepe. Kezdetből sikerrel vettem az iskola jelentette akadályokat, a tanulás, minden új ismeret megszerzése örömmel töltött el. A tanári pályára lépve hosszú ideig a tanulást sem hagytam még abba: összesen három diplomát szereztem, a magyar–oroszmellett elvégeztem a francia és a német szakot is.

Magam sem tudnám más szavakkal és szebben összegezni tanári pályámat, mint ahogyan ő tette. Ha pályámat előlről kezdhethetném, újra a tanítást választanám hivatásul. Az évek – ez esetben is éppen harmincnyolc, 1975 és 2013 között –, ha nem is tizenegy iskolában, de azért hat különböző helyen, középiskolától az egyetemi katedráig zajlottak. Saját, a pályára való felkészülésben és tanári munkásságomban – immár a pályá széléről visszatekintve – ráismerni vélek az ő gesztusaira, erényeire és olykor hibáira. Örülök, hogy megírtam ezt a visszatekintést, dédnagyapám emlékének ajánlva.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Balázs Ádám (2022): *A legnagyobb székegy – Orbán Balázs élete és munkássága*. Kriterion, Kolozsvár – Magyar Napló, Budapest.
- Balázs József (1998): *Egyházak és iskolák Diógyőrben*. Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Levéltár, Miskolc.
- Belényi Gábor (1930): *Gelej község monográfiája*. (Leltári szám: 522.) Borsod megyei monográfiák. Néprajzi Múzeum Ethnológiai Adattára, Budapest.
- Felkai László (1994): *Magyarország oktatásügye a Millennium körüli években*. Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest.
- Kardos József és Kelemen Elemér (1996): *Ezeréves magyar iskola. Szemelvény- és képgyűjtemény*. Korona Kiadó Kft., Budapest.
- Szűcs Katalin (2001): Tizenegy katedra. In: Trencsényi László (szerk.): *Példák és példaképek*. Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Pedagógiai Intézet, Miskolc.





ÖSSZEFOGLALÓK / ABSTRACTS

(In English: from page 143)

ROVAT: **TANULMÁNYOK** (peer reviewed)**13–36 » BENCsik RÉKA ANNA – DR. SCHNIDER DOROTTYA:****Gondolkodásfejlesztés kreatív környezetben – online szabadulósobák a fizikaórára**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.02>

Írásunk a Genially platformon létrehozott online szabadulósobák fizikaórai alkalmazásának pedagógiai lehetőségeit és szakmódszertani vonatkozásait vizsgálja egy akciókutatás keretein belül. Bemutatójuk a Genially-ban mint interaktív prezentációs eszközben rejlő lehetőségeket a generációs jellemzők fényében, a játékosítás és a szabadulósobák tanórai hatékonyságát alátámasztó kutatásokat, valamint egy részletes szakmódszertani útmutatót nyújtunk a fizika tematikájához illeszkedő online szabadulósobák tervezéséhez és megvalósításához. Célunk megmutatni, hogyan lehet a játékosítás elemeit integrálni a fizikaoktatásba a diákok motivációjának növelése, a fogalmi megértés mélyítése és a problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében.

Kulcsszavak: *online szabadulósoba; játékos tanulás; gondolkodásfejlesztés; aktív fizikaoktatás; cselekvésközpontú tanulás*

ROVAT: **LÁTÓSZÖG****5–12 » KERÉNYI MARI:****Autonómia 2.0**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.01>

A szerző a négy évvel ezelőtt készített interjújának szereplőit kereste fel ismét. Ezúttal is Braun József, Knauz Imre, Törley Kata és Trencsényi László osztották meg gondolataikat a közoktatásban, az iskola világában tapasztalható autonómiadeficitről. Mi is az autonómia, miben érhető tetten a hiánya, hogyan hat ez a hiány az iskolára és az egész, nagyobb rendszerre és végül: van-e kiút a jelenlegi nehéz helyzetből.

Kulcsszavak: *autonómiadeficit; rendszertani megoldások; szolidaritás; demokrácia; szuverenitás; belső hajtóerők; kíváncsiság; szabadság*

ROVAT: **MŰHELY****37–54 » DUNÁS-VARGA ILDIKÓ – KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA:****Fogyatékossggal élő személyek foglalkoztatása: pedagógiai relevanciák a munkáltatók nézőpontjairól**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.03>

A tanulmány kiindulópontja a munkaerőpiaci paradigmaváltás, amely új kompetenciaelvárásokat és kihívásokat teremt. A bevezető rész feltárja a társadalmi és gazdasági kontextust, különös tekintettel a fogyatékossggal élő csoportok munkaerőpiaci helyzetére és az őket érintő strukturális akadályokra. A második rész az inkluzív foglalkoztatás gazdasági és társadalmi előnyeit, a magyarországi foglalkoztatási trendeket mutatja be, figyelemmel a munkáltatói attitűdökre és előítéletekre, kiemelve a személyes tapasztalatok attitűdformáló szerepét. A harmadik rész az oktatáshoz és képzéshez való hozzáférés problémáit tárgyalja, kitekintve a pedagógusok attitűdjére és a felnőttképzés kihívásaira. A kutatás kvantitatív és kvalitatív eredményei alapján a soft skillek prioritása, a gyakorlati tapasztalatszerzés és a szektorspecifikus kompetenciafejlesztés kiemelt pedagógiai következtetésként jelenik meg. A tanulmány javaslatokat fogalmaz meg az oktatási rendszer különböző szintjein hasznosítható, inkluzivitást erősítő pedagógiai munka kiterjesztése érdekében.

Kulcsszavak: *fogyatékossggal élő személyek; inklúzió; oktatás-képzés; munkaerőpiac*

55–82 » KRAUSZ PETRA:**A Silent Book módszertani alkalmazása a gyógypedagógia területén**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.04>

Jelen tanulmány közoktatási és felsőoktatási intézményekben megvalósuló, a vizuális művészetekhez kapcsolódó módszertan alkalmazási lehetőségeinek, új feladattartalmi egységeinek bemutatását célozza meg a gyógypedagógia területén, a silent book kontextusában. Egy korábbi kutatás folytatásaként vált indokolttá a vizuális művészeti nevelés feladattartalmi strukturáltságának újragondolása. Ezen gyakorlatok gyógypedagógiai szegmensei *Sándor Éva* munkásságából merítenek, a

vizuális nyelvi elemek és ábrázolás megfogalmazásán keresztül. A tanulmány érinti a vizuális kommunikáció befogadói és alkotói részképességeit és a képkönyvek felépítésének, módszertani alkalmazásának lehetőségeit. Az új elméleti ismeretek gyakorlatba történő adaptálása segíti az alkotóképesség öt szintjének megértését, értelmezését és az alkotói magatartás kialakítását. A módszertani fejlesztés alapja a gyógypedagógus képzést megkezdő hallgatók vizuális kultúra ismereteinek kérdőíves feltérképezése. A felmérés egy longitudinális mérés folytatása, amely az *Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógia Karán* valósul meg. Az új elméleti ismeretek gyakorlati feladattartalmi egységekbe történő adaptálásának és elsajátításának eredményességét, kérdőív segítségével mértem fel. A jogyakorlatok közoktatásban történő alkalmazására is ajánlást tesz a tanulmány, az *Egri Mlinkó István EGYMI; Óvoda; Általános Iskola és Kollégium* intézményében megvalósult program bemutatásával.

Kulcsszavak: *kreativitásfejlesztés; történetmesélés; alkotói magatartás; komplexitás és együtt gondolkodás*

84–98 » PUTZ GERGŐ:

Áltudományos és tudományos tartalmak a tanulás folyamatában – Középszintűsok attitűdvizsgálata

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.05>

A kutatás célja a középszintűsok diákok tudományos műveltségének és áltudományos nézeteinek feltárása, valamint összehasonlítása négy évfolyam körében. A vizsgálat központi kérdése annak feltérképezése volt, hogy milyen mértékben képesek a tanulók különbséget tenni tudományos ismeretek és áltudományos állítások között, illetve hogyan változik ez a képesség az iskolai előrehaladással. A felmérés során kérdőíves módszert alkalmaztunk, amely 12 állítást tartalmazott tudományos és áltudományos témákban, ötfokú Likert-skálán mérve a válaszokat. A kérdőív így egyszerre vizsgálta a diákok természettudományos tudását, kritikai gondolkodását és a hiedelmekhez való viszonyát. A minta a szombathelyi Művészeti Szakgimnázium és Technikum 9., 10., 11. és 12. évfolyamának tanulóiból állt, összesen 137 fő részvételével. Az eredmények azt mutatták, hogy a magasabb évfolyamok tanulói általában nagyobb tudományos műveltséggel rendelkeznek, azonban az áltudományos nézetek elutasítása nem mutatott egyértelmű javulást. Bizonyos tévhitek, például az „emberi agy kapacitásának csak kis részét használjuk”, évfolyamtól

függetlenül is széles körben elfogadottak maradtak. Ugyanakkor a klímaváltozás emberi eredetének elfogadása szinte teljes konszenzust mutatott, jelezve, hogy egyes tudományos kérdésekben a közbeszéd és az oktatás erőteljesen formálja a diákok véleményét. A kutatás rámutat arra, hogy a formális oktatás mellett kiemelt jelentősége van a kritikai gondolkodás és a médiatudatosság fejlesztésének. Az eredmények hozzájárulhatnak a természettudományos nevelés hatékonyságának növeléséhez, valamint ahhoz, hogy az iskolai gyakorlatban nagyobb hangsúlyt kapjon az áltudományos nézetek felismerése és tudatos kezelése.

Kulcsszavak: *áltudomány; tudomány; középszintűsok; évfolyam; összehasonlítás*

ROVAT: PEDAGÓGIAI JELENETEK

99–108 » CSIRMAZ SÁNDOR – HUGYECZ HAJNALKA:

MZ/X, jelentkezz! – Egy iskolai ARISS-kapcsolat története

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.06>

Az írás bemutatja a Mezőberényi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnáziumban 2025-ben megvalósult ARISS-kapcsolat pedagógiai és szervezési tapasztalatait. A projektben diákok és tanárok közösen készültek az élő rádiókapcsolatra a Nemzetközi Úrállomással, amelynek során az iskola tanulói kérdéseket tehettek fel az amerikai űrhajósnak, Jonny Kimnek. A több hónapos felkészülési folyamat során hangsúlyos szerepet kaptak a természettudományos ismeretek, az űrkutatás, a rádiótechnika alapjai, valamint a kommunikációs készségek fejlesztése.

Kulcsszavak: *ARISS program; űrkutatás oktatásban; projektpedagógia; élménypedagógia*

ROVAT: SZEMLE (kritikák, ismertetők)

109–112 » SÁRVÁRI KATARINA:

A fenntartható közgazdaságtan oktatásának új horizontjai

HOLCZINGER NORBERT ÉS SÁRVÁRI BALÁZS (2025): *FENNTARTHATÓ KÖZGAZDASÁGTAN – OKTATÓI KÉZIKÖNYV*

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.07>

A recenzió a fenntartható közgazdaságtan oktatásának megújuló megközelítését mutatja be egy oktatói kézikönyv értékelésén keresztül. A bemutatott kötet az elméleti közgazdaságtani alapokat a fenntarthatóság, a

zöld pénzügyek és az interdiszciplináris szemlélet elemeivel kapcsolja össze, miközben részletes módszertani útmutatót nyújt az egyetemi oktatáshoz. A recenzió kiemeli a kézikönyv pedagógiai innovációit és felsőoktatási gyakorlatot megújító potenciálját.

Kulcsszavak: *oktatásmódszertan; paradigmaváltás; fenntartható közgazdaságtan; oktatói kézikönyv*

113–116 » NAGY ÁDÁM – BACSA-BÁN ANETTA:
„Valakivé válni” – Rogers-lánymok a táborban

DOBOS ORSOLYA – KERESZTY ZSUZSA (2025):
„EGYSZER EGY ISKOLA ELINDULT VISNYÓRA”. TÁBORAINK

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.08>

A Carl Rogers Személyközpontú Óvoda és Iskola „Egyszer egy iskola elindult Visnyóra” – *Táboraink* című, 2025-ben megjelent kötete a Carl Rogers Iskola pedagógiai műhelyének gondozásában készülő *Lenyomatok* sorozat második darabja, ezt a kötetet recenzálják a dolgozat szerzői. A recenzió, miközben elismeri a Rogers iskola táboroztatási módszertanának mással nem helyettesíthető értékeit, néhány pontban vitára, diskurzusra kínál egyes alapvetéseket.

Kulcsszavak: *táborozás-táboroztatás; szabaddidős szocializációs tér; kötelezettségalapúság*

117–120 » POPELMAJER SANDRA:

Merre tart a színházpedagógia? – Egy tanulmánykötet útmutatásai

KISS GABRIELLA – BETHLENFALVY ÁDÁM (SZERK.): *SZÍNHÁZPEDAGÓGIAI KÖRKÉP*

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.09>

A *Színházpedagógiai körkép* című, Bethlenfalvy Ádám és Kiss Gabriella szerkesztésében megjelent tanulmánykötet recenziója átfogó képet nyújt a hazai színházi nevelés elmúlt évtizedének fejlődéséről és jelenlegi helyzetéről. A kötet különlegessége a kettős megközelítésben rejlik, egyszerre mutatja be a magyarországi színházi gyakorlat történetét, a kortárs

kísérleteket és a pedagógiai szempontokat, így alapvető referenciaként szolgál pedagógusok és kutatók számára.

Kulcsszavak: *színházpedagógia; élményalapú tanulás; részvételi színház; TIE; drámapedagógia*

ROVAT: NAPLÓ

121–124 » TRENCSENYI LÁSZLÓ:

Az alternatív iskolák szellemi tőkéje

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.10>

A szerző a Kereszty Zsuzsa által kezdeményezett, „Alternatív iskolák szellemi tőkéje” címmel meghirdetett konferencia előadásait és hozzászólásait foglalja össze tömören, kulcsgondolatokra fókuszálva, sok idézettel.

Kulcsszavak: *alternatív iskolák; atipikus tehetségek; inklúzió; humanista és demokratikus pedagógia, szabad vita*

125–137 » BODNÁR ILDIKÓ:

Nemzedékek egy pálya vonzásában – Dédnagyapám emlékének ajánlva

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.11>

A szerző írásában dédnagyapja, Belényi Gábor református kántortanító (1874–1955) szakmatörténeti útját követi végig a fellelhető dokumentumok – többek közt a tanító úr írásai, papírra vetett gondolatai – nyomán.

Kulcsszavak: *családtörténet; 19–20. századi oktatástörténet; tanító*

*

B2 » A képekről (Zádori Henrietta)

Arról, hogy mi minden történik a Szikra táborokban

148–B3 » Szerkesztői jegyzet (Kaposi József)

Arról, hogy mit kezdhettek a magunk és mások emlékeivel, fontos tárgyaival, mondataival – életével

B4 » „...sajnos nekünk semmink nincsen...”

Részlet Krasznahorkai László beszédéből az irodalmi Nobel-díj átadásán – Stockholm, 2025. XII. 7.

ABSTRACTS

(Full-texts are in Hungarian!)

SECTION: **TANULMÁNYOK** (peer reviewed)**13–36 » BENCSIK, RÉKA ANNA – DR. SCHNIDER, DOROTTYA:****Cognitive development in a creative environment – online escape rooms for physics classes**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.02>

Our paper investigates the pedagogical potential and subject-specific methodological aspects of using online escape rooms created on the Genially platform in physics education within the framework of an action research study. We present the affordances of Genially as an interactive presentation tool in light of students' generational characteristics, review research findings that support the effectiveness of gamification and escape rooms in classroom learning, and provide a detailed methodological guide for the design and implementation of online escape rooms aligned with the physics curriculum. The aim of this study is to demonstrate how elements of gamification can be integrated into physics teaching in order to increase student motivation, deepen conceptual understanding, and develop problem-solving skills.

Keywords: *online escape room; game-based learning; cognitive skills development; active physics learning; experiential learning*

SECTION: **LÁTÓSZÖG****5–12 » KERÉNYI, MARI:****Autonomy 2.0**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.01>

The author revisits the subjects of an interview conducted four years earlier. József Braun, Imre Knauz, Kata Törley, and László Trencsényi once again share their reflections on the persistent deficit of autonomy in public education and in the everyday life of schools. The article explores what educational autonomy entails, what its absence means, how this lack shapes both school operations and the broader educational system, and, finally, whether any viable pathways exist for overcoming the current challenging situation.

Keywords: *autonomy deficit; policing solutions; solidarity; democracy; sovereignty; internal driving forces; curiosity; freedom*

SECTION: **MŰHELY****37–54 » DUNÁS-VARGA, ILDIKÓ – KRAICINÉ SZOKOLY, MÁRIA:****Employment of Persons with Disabilities: Pedagogical Relevance from Employers' Perspectives**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.03>

The study is grounded in the ongoing paradigm shift in the labor market, which introduces new competency requirements and challenges. The introductory section explores the social and economic context, with particular attention to the employment situation of persons with disabilities and the structural barriers they face. The second section presents the economic and social benefits of inclusive employment and examines employment trends in Hungary, focusing on employer attitudes and prejudices, while highlighting the role of personal experience in shaping these attitudes. The third section addresses issues related to access to education and training, with an outlook on teachers' attitudes and the challenges of adult education. Based on quantitative and qualitative research findings, the prioritization of soft skills, practical experience, and sector-specific competence development emerges as key pedagogical implications. The study formulates recommendations for extending pedagogical practices that enhance inclusivity across various levels of the education system.

Keywords: *persons with disabilities; inclusion; education and training; labor market*

55–82 » KRAUSZ, PETRA:**Application of the silent book method in the field of special education**<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.04>

This study aims to present the methodological applications and new task units of visual arts in public education and higher education institutions in the field of special education, in the context of silent books. As a continuation of previous research, it became necessary to rethink the structure of visual arts education tasks. The special education segments of these exercises draw on the work of Éva Sándor, through the formulation of

visual language elements and representation. Furthermore, it builds on the receptive and creative abilities of visual communication and the possibilities of picture book structure and methodological application. The adaptation of new theoretical knowledge into practice helps to understand and interpret the five levels of creativity and to develop creative behavior. This research is based on a questionnaire that maps the visual culture knowledge of students starting their special education training. The survey is a continuation of a longitudinal study conducted at the Faculty of Education of Eszterházy Károly Catholic University. I used a questionnaire to assess the effectiveness of adapting and teaching new theoretical knowledge in practical task units among students. The study also makes recommendations for the methodological application of good practices in public education, which was implemented at the Egri Mlinkó István EGYMI, Kindergarten, Primary School, and Boarding School.

Keywords: *creativity development; storytelling; creative behavior; complexity; and collaborative thinking*

84–98 » PUTZ, GERGŐ:

Pseudoscience in school – An examination of the scientific literacy of secondary school students

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.05>

The aim of the research was to explore and compare the scientific literacy and pseudoscientific views of high school students across four grades. The central question of the study was to map the extent to which students are able to distinguish between scientific knowledge and pseudoscientific statements, and how this ability changes with school progress. The survey used a questionnaire containing 12 statements on scientific and pseudoscientific topics, with responses measured on a five-point Likert scale. The questionnaire thus examined students' knowledge of natural sciences, critical thinking, and attitudes toward beliefs. The sample consisted of 137 students in grades 9, 10, 11, and 12 at the Szombathely Art High School and Technical College. The results showed that students in higher grades generally had greater scientific literacy, but there was no clear improvement in the rejection of pseudoscientific views. Certain misconceptions, such as "we only use a small part of our brain's capacity," remained widely accepted regardless of grade level. At the same time, there was almost complete consensus on the human origins of climate change, indicating that public discourse and

education strongly shape students' opinions on certain scientific issues. The research highlights that, in addition to formal education, the development of critical thinking and media awareness is of paramount importance. The results may contribute to increasing the effectiveness of science education and to placing greater emphasis on the recognition and conscious handling of pseudoscientific views in school practice.

Keywords: *pseudoscience; science; high school; class; comparison*

SECTION: PEDAGÓGIAI JELENETEK

99–108 » CSIRMAZ, SÁNDOR – HUGYECZ, HAJNALKA:

MZ/X, Come In! – The Story of a School ARISS Contact

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.06>

The article presents the pedagogical and organizational experiences of the ARISS contact conducted in 2025 at Sándor Petőfi Lutheran Grammar School in Mezőberény. In the project, students and teachers worked together to prepare for the live radio communication with the International Space Station, during which the students were able to ask questions to NASA astronaut Jonny Kim. Throughout the several months of preparation, students engaged with scientific topics, space exploration, the basics of radio technology, and the development of communication skills.

Keywords: *ARISS program; space education; project-based learning; experiential learning*

SECTION: SZEMLE (kritikák, ismertetők)

109–112 » SÁRVÁRI, KATARINA:

New horizons for teaching sustainable economics

HOLCZINGER NORBERT ÉS SÁRVÁRI BALÁZS (2025): *FENNTARTHATÓ KÖZGAZDASÁGTAN – OKTATÓI KÉZIKÖNYV*

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.07>

The review presents a renewed approach to teaching sustainable economics through an evaluation of a teacher's handbook. The volume combines theoretical economics with elements of sustainability, green finance, and an interdisciplinary approach, while providing detailed methodological guidance for university teaching. The review highlights the pedagogical innovations of the handbook and its potential to renew higher education practice.

Keywords: *educational methodology; paradigm shift; sustainable economics; teacher's manual*

113–116 » NAGY, ÁDÁM – BACSA-BÁN, ANETTA:

"Becoming Someone" – Rogers' Footprints in the Camp

DOBOS ORSOLYA – KERESZTY ZSUZSA: „EGYSZER EGY ISKOLA ELINDULT VISNYÓRA”. TÁBORAINK

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.08>

The authors of this paper are reviewing the volume titled: "Once Upon a Time, a School Set Off for Visnyó" – Our Camps, published in 2025. This volume is the second piece in the *Lenyomatok* (Imprints) series, produced under the pedagogical guidance of the Carl Rogers School. While the review acknowledges the irreplaceable value of the Carl Rogers School's camping methodology, the authors offer a few key points for debate and discourse regarding certain fundamental principles.

Keywords: *camping-camps; leisure socialization space; obligation-based approach*

117–120 » POPELMAJER, SANDRA:

Where is Theatre Pedagogy Heading? – Guidelines from a Volume of Studies

KISS GABRIELLA – BETHLENFALVY ÁDÁM (SZERK.): SZÍNHÁZPEDAGÓGIAI KÖRKÉP

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.09>

The review of the study volume titled Panorama of Theatre Pedagogy, edited by Ádám Bethlenfalvy and Gabriella Kiss, provides a comprehensive overview of the development and current status of Hungarian Theatre in Education (TIE) over the past decade.. The volume's distinctiveness lies in its dual approach: it simultaneously presents the history of Hungarian theatre practice, contemporary experiments, and pedagogical perspectives, thus serving as a fundamental reference for educators and researchers.

Keywords: *theatre pedagogy; experiential learning; participatory theatre; TIE (theatre in education); drama pedagogy*

SECTION: **NAPLÓ**

121–124 » TRENCSENYI, LÁSZLÓ:

The intellectual capital of alternative schools

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.10>

The author summarizes the presentations and contributions of the conference entitled "The Intellectual Capital of Alternative Schools", initiated by Zsuzsa Kereszty – concisely, focusing on key ideas and with many quotes.

Keywords: *alternative schools; atypical talents; inclusion; humanistic and democratic pedagogy, free debate*

125–137 » BODNÁR, ILDIKÓ:

Generations in the attraction of a career – Dedicated to the memory of my great-grandfather

<https://doi.org/10.71157/upsz.2025.11-12.11>

In his writing the author traces the professional history of his great-grandfather, Gábor Belényi, a Reformed cantor and teacher (1874–1955), based on available documents – including the teacher's written thoughts.

Keywords: *family history; 19th–20th century educational history; teacher*

*

B2 » About the pictures (Zádori, Henrietta)

About the many things that happen in the Szikra camps

148–B3 » Editor's Note (Kaposi, József)

About what we can do with our own and others' memories, important objects, sentences – lives

B4 » „...unfortunately; we have no message to give...”

Excerpt from László Krasznahorkai's speech at the Nobel Prize in Literature award ceremony – Stockholm, XII. 7. 2025

SZÁMUNK SZERZŐI (AUTHORS IN ISSUE)

DR. HABIL. BACSA-BÁN ANETTA

egyetemi docens | főigazgató | Dunaiújvárosi Egyetem, Tanárképző Központ | szociológus, neveléstudományi kutató | neveléstudományból doktorált és habilitált | kutatási területe: szakmai pedagógusképzés, pedagógusok pályaelhagyása és pályamotivációja, hallgatókövetés, a felsőoktatás hozzáadott értéke

BENCSIK RÉKA ANNA

középszintű biológia–fizika szakos tanár | Szent Margit Gimnázium, ELTE | doktori képzését a Fizika Tanítása Doktori Programban végzi | a cselekvésközpontú fizikaoktatás kutatásával és fejlesztésével foglalkozik | az MTA-ELTE Fizikatanítási Digitális Támogatással Kutatócsoport Cselekvésközpontú fizikatanítás munkacsoportjának tagja

CSETNEKI SÁNDORNÉ**DR. BODNÁR ILDIKÓ, PHD**

a nyelvtudomány kandidátusa | nyugdíjas | 1975 és 1999 között középszintű tanár, majd 1999 és 2013 között egyetemi docens, oktató | Miskolci Egyetem, Alkalmazott Nyelvészeti és Fordítástudományi Tanszék | magyar–oros, illetve francia és német szakos tanárként tanított többek közt a pástói gimnázium francia kéttannyelvű tagozatán | később nyelvet, illetve különböző alkalmazott nyelvészeti tárgyakat oktatott a veszprémi és a gödöllői egyetemen | kutatási területei: fonetika, fonológia, stilisztika, lexicográfia

CSIRMAZ SÁNDOR

kollégiumi nevelőtanár | pedagógus | 1991 óta a Mezőberényi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium, Kollégium és Általános Iskola történelem szakos tanára és kollégiumi nevelőtanára | 2023 óta aktív résztvevője a HUNOR úrhajós program oktatási kezdeményezéseinek | az ARISS-kapcsolat szakmai koordinátora

DUNÁS-VARGA ILDIKÓ

egyetemi tanársegéd | ELTE BGGyK, Atipikus Viselkedés és Kogníció Gyógypedagógiai Intézet | ELTE PPK, Felnőttképzés-kutatási és Tudásmenedzsment Intézet | ELTE PPK, NDI | gyógypedagógus | okleveles emberi erőforrás tanácsadó | felnőttképzési szakértő | kutatásaiban fogyatékkal élő személyek oktatási és munkaerőpiaci esélyegyenlőségének, részvételének kérdéseivel foglalkozik | az MPT Pályaorientációs Szakosztályának és Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének tagja | doktori disszertációját 2025 végén védte meg

HUGYECZ HAJNALKA

főigazgató | Mezőberényi Petőfi Sándor Evangélikus Gimnázium, Kollégium és Általános Iskola

KERÉNYI MARI

iskolacsinaló | Zöld Kakas Líceum | a Zöld Kakas Líceum egyik alapítója | tanár

KRAICINÉ SZOKOLY MÁRIA, PHD

c. egyetemi docens | ELTE PPK, Felnőttképzés-kutatási és Tudásmenedzsment Intézet | több mint 40 éve dolgozik a felsőoktatásban, több szak alapítója és indítója | pedagógiai és felnőttképzési szakértő | kutatási területe a felnőttképzés módszertani megújítása, valamint a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok kulturális eszközökkel történő segítése | alelnök | MPT, Szakképzési Kollégium

KRAUSZ PETRA

egyetemi mesteroktató (vizuális kultúra) | EKKE, Tanító- és Óvóképző Intézet | tanulmányait az EKKE-n végezte BA elektronikus ábrázolás szakon, majd MA képzésben a vizuális- és környezetkultúra, valamint játék és szabadidő-szervező tanári szakokon | több évet dolgozott a közoktatásban | kutatása fókuszában a silent book módszertani alkalmazási lehetőségeinek feltérképezése áll

PROF. DR. HABIL. NAGY ÁDÁM

ifjúság- és tanuláskutató | igazgató | Excenter Kutató- és Fejlesztőközpont | hat diplomája mellett pedagógiából doktorált és habilitált | MTA Bolyai-ösztöndíjas | korábban: kutatóprofesszor több egyetemen, vezető egy multinacionális IT-vállalatnál, ill. információs társadalommal foglalkozó szervezet élén | volt a Nemzeti Civil Alapprogram elnöke, a Magyar Narancs lapigazgatója, Budapest ifjúságpolitikai tanácsadója | két könyvsorozat gazdája | a Civil Szemle főszerkesztője | a Magyar Ifjúságért Díj kitüntetettje

POPELMAJER SANDRA

MA hallgató (neveléstudomány) | DE | óvodapedagógus | Mikepércsi Csodavár Óvoda | szenvedélye a drámapedagógia: kutatási középpontjában az áll, hogyan használhatók a drámapedagógia módszerei az óvodáskori érzelmi intelligencia fejlesztésének hatékony eszközeiként | pedagógusként az élményszerű, tapasztalati tanulás és a gyermekekkel kialakított valódi partnerség híve

PUTZ GERGŐ

földrajz és testnevelés szakos tanár | Szombathelyi Művészeti Szakgimnázium és Technikum (földrajz, természettudomány tárgyak) | kutatási érdeklődése középpontjában a tudományos műveltség és az áltudományos nézetek iskolai megjelenése, valamint ezek pedagógiai kezelése áll | a Szombathelyi Klímastratégiai Bizottság tagja | vezető | *Lépj Közbe!* környezetvédelmi egyesület

DR. SÁRVÁRI KATARÍNA

kutató | Mathias Corvinus Collegium, Klímapolitikai Intézet | a Moszkvai Állami Nemzetközi Kapcsolatok Intézetében (MGIMO) szerzett diplomát (nemzetközi kapcsolatok szak), majd a BCE ugyanilyen szakán mesterdiplomát | ugyanitt a Nemzetközi Kapcsolatok és Politikatudomány Doktori Iskolában szerzett fokozatot | az MTA köztestületi tagja | a MÚOSz aktív tagja | az UNLEASH nagykövetségként fontos szerepet játszik a fenntarthatóság előmozdításában és a pályakezdő szakemberek mentorálásában | vendégelőadó | BCE | senior mentor | Milestone Intézet | korábban a Közgazdaság – Gazdasági Elmélet és Politika folyóirat (BCE) helyettes főszerkesztője

DR. SCHNIDER DOROTTYA

középiskolai angol–fizika szakos tanár | Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium (fizika tantárgy) | egyetemi szakmódszertanos oktató | ELTE, Fizikai és Csillagászati Intézet | doktori fokozatát a Fizika Tanítás Doktori Programban szerezte | a cselekvésközpontú fizikaoktatás kutatásával és fejlesztésével foglalkozik | projektvezető | MTA–ELTE 'Fizikatanítás Digitális Támogatással' Kutatócsoport „Cselekvésközpontú fizikatanítás” munkacsoportja

TRENCSÉNYI LÁSZLÓ

címzetes egyetemi tanár | ELTE PPK | elnök | Magyar Pedagógiai Társaság

ZÁDORI HENRIETTA

Elnök | Szikra Tehetséggondozó Egyesület



Szerkesztői jegyzet

Ránk maradt egy több mint százéves felújításra szoruló ház. Vályogból készültek a főfalai, majd a '30-as évek közepén téglából első és hátsó verandát építettek hozzá, hogy nyári lak-ként használhassák. Aztán a világháború után megosztott tulajdonú lakóházzá vált. A '60-as, '70-es években csak az elkerülhetetlen karbantartási munkákat végezték el rajta. A falak szigetelés nélkül természetesen vizesek, hull a külső vakolat egy része, és a tető is több helyen javításra szorul. A felújítás elkerülhetetlen, miként a korábbi tulajdonosok által összegyűjtött bútorok, könyvek, képek, disztárgyak, használati eszközök szanalása is.

Bizonyára már sokan átértékelték azt a dilemmát, hogy mit is kezdjünk a múltból ránk hagyományozott – jobb szó híján – rekvizitumokkal. Sokan a selejtezést úgy oldják meg, hogy átnézés nélkül mindent kidobnak. De én nem így működöm. Gyűjtögető típus vagyok, és mérlegelés nélkül sajnos semmit nem tudok kidobni. Hogy is tudnék lomtalanítani igényes emberi munkával alkotott intarziás szekrényt vagy kisasztalt, kézzel faragott konyhai tálalót és 12 személyes, 70 darabos hollóházi étkezészetet? Aztán ott vannak a könyvek: *A világirodalom klasszikusai* sorozat, a teljes *Panoráma* útikönyvsorozat, a szebbnél szebb képzőművészeti albumok, már-már pótolhatatlan, színvonalas szakkönyvek. A szépen és igényesen bekeretezett képek, reprodukciók és a megszámlálhatatlan disz- és emléktárgy, egy herendi Lenin-szobor, népművészeti alkotások tömege, külföldről hozott csecsebecsék, világkörüli ereklyék. Eredeti orosz szamovár, kirgiz sakk-készlet, iraki elnöktől kapott emlékérem, kubai szivar-készlet, japán ezüstgolyó, illetve számolatlan mennyiségű képeslap a világ országaiból. Hiába próbálkoztunk értékesíteni a *Jófogás* keretein belül, nem nagyon kellettek senkinek. Az a tapasztalat, hogy a vásárlókat leginkább a ma is használható praktikus eszközök; térszavágógép, káposztaszavanyító hordó, illetve egy-egy különleges porcelán érdekli.

A mások által egy életen át összegyűjtött használati és disztárgyak megtartása, eladása vagy kidobása óhatatlanul előtérbe hozza azt a gondolatot, hogy mit kezdenek majd az én örököseim a nagyszüleimtől, szüleimtől örökölt, illetve az általam fölhalmozott tárgyakkal, használati eszközökkel, képekkel, fotókkal, ereklyékkal. Kinek kell majd a világháború Szekesfehértvári környéki csatájában elesett – általam soha nem látott – nagybátyám, Pista bácsi diófa szekrénye? Vagy az 1916-os erdélyi román betöréskor, az egyetemi zászlóaljban hősi halált halt Laci bácsi aranyozott keretű, hatalmas méretű portréja, amely ma is ott lóg a lépcsőházunk falán? Mi lesz a fiatalon elhunyt édesanyám bekeretezett elsőbálos fényképével, édesapám orosz hadifogsága idején – az ottani kőbánya kövéből – általa faragott kisméretű keresztel? Hova kerül majd nagynéném különböző városok képeivel matricázott utazóböndje, amelynek tartalma több mint harminc éve átnézésre vár? Kinek kell majd az 1866-ból származó református Biblia, a nagyapám olasz frontról írott postai levelezőlapja, a rám maradt díszes kardbojt, a nagymama által hímezett „Igazságot Magyarországnak” falvédő? Mi

történik majd a több doboznyi fényképpel, amelyek olyan személyek sorát ábrázolják, akikről már én sem tudom, hogy kicsodák? Ki őrzi tovább annak az ismeretlen hölgynek még ma is illatos képeslapját, aki szerelemre vágyakozón, keservesen érdeklődik az időközben hősi halált halt nagybácsi elmaradt visszajelzése felől?

A tárgyak, a hozzájuk kapcsolódó emlékek felidézése, e tárgyiasult múltinterpretáció egyszerre idézi fel bennem a századforduló boldog békeidőknek tekintett nosztalgikus világát és a 20. századi magyar nemzet és társadalom elszenvedett sérelmeit. Azokat a sérelmeket, amelyek életre hívták az egyének leszakadástól való félelmét, az államhoz és a másik emberhez való bizalmatlanságukat, a viharos körülmények közötti egyéni túlélés stratégiáját, a mindenáron való megmaradás parancsát. Az elszenvedett sérelmekre való emlékezésnek, illetve éppen azok elfeledésének kényszerét.

Aztán ott vannak/lesznek majd az én hagyatékaim. A megőrzött tárgyak: a kamaszkori versgyűjtemény, az egyetemi dolgozatok, a Theátrum Chemotox és a Jibraki forгатó- és szövegkönyvei, előadásképek, újságcikkek, videóanyagok. Családi fotók és több doboznyi különféle eredetű és jellegű dokumentum. Köztük egy rendőrségi engedély 1978-ból a *Rovarok* című előadásra, a főiskolai *Induló* és *Kérdőjel* című újság, a *Mozgó Világ* hőskorszakának gyűjteménye, a *Hitel* első lapszáma, a történelemérettségi fejlesztésének háttéranyagai, iskolalapítási és egyesületi dokumentumok, oklevelek és egyéb személyes anyagok. És a könyvek és könyvek, az ezernyi ajándék- és emléktárgy számolatlanul.

Eljönnek és felidéződnek aztán a múltam kézzel nem fogható emlékei. A tragikusan és boldogan átélt, többször felidézett és újrakonstruált történetek. A visszatérő és elfelejtett érzelmek, fájdalmak és örömeik, szerelmek és csalódások, találkozások és elválások, utazások és megérkezések, elismerések és baklövések, vétkek és jócselekedetek, a születések és a gyászok. Mivégre a gyűjtögetés, a ragaszkodás a tárgyakhoz, a mozaikos múlthoz, halványuló emlékekhez?

Talán, hogy előhívják a szakadatlan megfelelési kényszer, sikerek és bukások közepette – egy váratlanul megrendítő, fölkavaró és fölemelő születésnap köszöntés nyomán – saját élet-történetem, a múltammal való szembenézés kavargó elegyét, a felsejlő elmúlás misztikumát? Megindító az érzés, és visszavonhatatlan az eszmélés.

Kaposi József

élet és iskola, élet-iskola, életiskola, iskola és élet, iskola-élet, iskolaélet

„[...] ezeknek az új angyaloknak nemcsak szárnyuk nincsen, de nincs üzenetük sem, semmi, csak ott vannak közöttünk, egyszerű utcai ruhában, felismerhetetlenül, ha úgy akarják, aztán ha meg másképp, akkor kiválasztanak minket, odalépnek hozzánk, és akkor egy pillanat alatt lehull szemünkről a hályog, a szívünkről a lepedék, vagyis a találkozás létrejön, mi döbbenet, hogy jó, egy angyal, ők meg szemben velünk, csak hát ... nem adnak át semmit, nincs semmiféle hullámmóndat körülöttük, nincs fény, mellyel a fülünkbe suttognának, ugyanis nem szólnak egy árva szót sem, mintha megnémultak volna, csak állnak és néznek ránk, a tekintetünket keresik, és kérlelés van ebben a keresésben, hogy nézzünk a szemükbe, és adjunk nekik

mi

át egy üzenetet, csak sajnos nekünk semmink nincsen, mert csak azt tudnánk mondani válaszként a kérlelő tekintetre, ami régen volt válasz, mikor még volt kérdés, de most se kérdés, se válasz, hát, miféle találkozás ez, hát, miféle égi és földi jelenet, csak állnak előttünk, néznek, mi is csak állunk és nézünk, és ha ők értenek is valamit ebből az egészből, mi biztosan nem értjük, miről van szó, néma a süketnek, süket a némának, hogy lesz ebből beszélgetés, hogy lesz ebből megértés, nem beszélve az isteni jelentőségről, amikor egyszer csak hirtelen felrémlik minden magányos, fáradt, szomorú érzékenyben, történetesen most – ha szabad magamat közérjük sorolni – bennem, [...] hogy ezek az új angyalok végtelen némaságukban már talán nem is angyalok, hanem áldozatok, áldozatok a szó eredeti, szakrális értelmében [...]"

Részlet Krasznahorkai László beszédéből az irodalmi Nobel-díj átadásán
Stockholm, 2025. december 7.