

KATEDRA

XXXII. ÉVFOLYAM, 9-10. SZÁM

SZLOVÁKIAI MAGYAR PEDAGÓGUSOK ÉS SZÜLŐK LAPJA

2026. MÁJUS-JÚNIUS

KIEMELT TÉMA: A JÖVŐ ÓVODÁJA ÉS ISKOLÁJA

- CSÁKY CSINGER ALEXANDRA: MI A BAJ AZ ISKOLÁVAL?
- BÍRÓ ÉVA: NE CSAK PAPIRON ALKALMAZZUK AZ INKLÚZIÓ SZEMLÉLETÉT! VÍZIÓ A JÖVŐ ÓVODÁJÁRÓL. INTERJÚ BORBÉLY DIÁNAVAL
- SÁNTA KATALIN: A VÁLTOZÁS REMÉNYTELI SZIGETEI
- VAVREK HUBAY GABRIELLA: MENTORÁLÁS A PEDAGÓGUSFEJLESZTÉSBEN – ELMÉLETI ÉS RENDSZERSZINTŰ KERETEK A PEDAGÓGIAI MEGÚJULÁS TÁMOGATÁSÁRA
- MEZŐ FERENC: AZ ISKOLÁKRA FÓKUSZÁLÓ JÖVŐKUTATÁS LEHETSÉGES KUTATÁSI IRÁNYAI AZ OXIPO-ANALÍZIS ALAPJÁN – NYOLCSZÁZNÁL TÖBB LEHETŐSÉG FELVETÉSE
- SZÉKELY-KIS IVETT – KARÁCSONYNÉ CZENE VERONIKA
HARMATKA – ZSIROS KATINKA MÁRTA: A JÖVŐ ISKOLÁJA
- TAJTINÉ LESÓ GYÖRGYI: PEDAGÓGUSI KOMPETENCIÁKÖRBE MEGVALÓSÍTHATÓ SZÜLŐI ÉNHATÉKONYSÁG NÖVELÉSÉT TÁMOGATÓ CSOPORTMODELL ÖSSZEFÜGGÉSEI
- MEZŐ KATALIN: KREATIVITÁS A JÖVŐ ISKOLÁBAN A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ASPEKTUSÁBÓL
- SCHULCZ PATRIK: EMBERNEK MARADNI A GÉPEK KORÁBAN, AVAGY AZ ÉLETHOSSZIG TARTÓ TANULÁS ÚJ KOMPETENCIÁI A JÖVŐ ISKOLÁJÁBAN
- MOLNÁR MARKÓ: HOGYAN ALAKÍTTJA ÁT GONDOLKODÁSUNKAT AZ LLM-EK HASZNÁLATA?



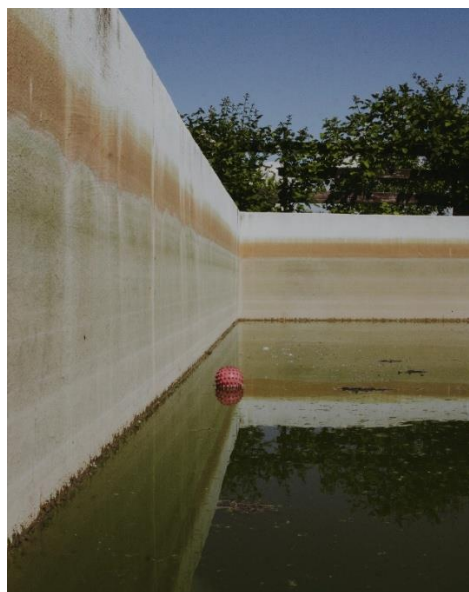
Csáky Csinger Alexandra

Mi a baj az iskolával?

Több, mint a fél életemet az iskolaügyben töltöttem, az ovit is beleszámítva 20 évet a pad innenső, további 11 évet a túlsó oldaláról. Közben gyerekeim is születtek, a szülői rálátás pedig még inkább árnyalja a képet.

Az iskola igenis kell, megvan a létjogosultsága, de a mai formájában már idejétmúlt, és nagyon sokan szenvednek benne. Más, ilyen (vagy nagyobb) kiterjedtséggel rendelkező intézményekhez hasonlóan itt is évtizedekig tart, amíg bármilyen változást véghez lehet benne vinni, és különösen nehezíti a dolgot, hogy az iskolaügyi minisztériumból a tanárokig lecsorgó változtatások általában nevetségesek:

- az egyik évben eltörlik a félévi szünetet, a következőben visszaadják
- folyamatosan új irányelveket tűznek ki (ez még jó is lehetne, de ezek gyakorlati megvalósítása kimerül abban, hogy a tanárok átírnak egy-két mondatot a tantervben, a házirendbe kövér betűkkel írva bekerül, mennyire fontosnak tartják a diszkrimináció, rasszizmus, xenofóbia, stb. ellen való harcot)
- átpofozzák az egyes dokumentumok arculatát (értsd: a bizonyítványból kivesznek egy sort innen, picit megváltoztatják a betűtípust és a papírméretet)
- továbbképzésekre kötelezik a tanárokat (ami szintén lehetne jó is, ha többségük nem arról szólna, hogy mind a tanfolyamok kínálói, illetve lektorai, mind a résztvevő tanárok számára egy kis pluszbevételt jelent, illetve az utóbbiak számára legtöbbször azt sem – a lényeg, hogy a jelenléti ívet aláírjuk, készítsünk egy-két fotót arról, hogy tényleg részt vettünk, szélsőséges esetben leadjunk egy fiktív, teljesen fölösleges munkát, amiből nem tanultunk semmit és amiből senki nem fog tanulni semmit).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Meglehet, hogy csak én jártam szerencsétlenül és mások egész másfajta iskolákba jártak, de tapasztalatom szerint az iskolarendszer legnagyobb gyengesége, hogy csak kullog szégyenkezve, lehajtott fejjel a társadalmi, technikai, gazdasági, biológiai (!) változások mögött.

Időközben a gyerekek is nagyon megváltoztak, rengeteg a különleges odafigyelést, speciális nevelést igénylő gyerek, és igen, az egyik fő hibás az internet, a kütyük, a közösségi média, amit már ugyan mindenki felismer, de olyan mértékben behálózta az életünket, hogy ebből már (ne áltassuk magunkat) nem lehet kilépni, meg kell tanulni vele élni. Érdekes próbálkozás minden, ami ekörül megy, kezdve onnan, hogy a gyerek ne használhassa iskolában a mobilját – ami szintén jó ötlet, csak a bajon nem segít, hiszen az utolsó csengetés után a gyerek már remegő kézzel kap a telefonjához, ha meg végre hazaér, órákig nyomkodja, bámulja, hiszen várják őt a videójátékok („csak fél órát játszom, ma még nem is volt a kezemben mobil!”), meg kell nézni azért 1-2 videót is (50-60-at), jajj, le kell csekkolni a házit Edupage-en, feltölteni, megírni, stb., és a rosszabb verziókat inkább nem is sorolom. A gyerekek függők és mi is azok vagyunk. Ilyen lett a világ, ilyenek lettünk mi is. Idegbajt kapunk, ha két másodpercre megakad a videó vagy nem tölti be az elektronikus jegyet/kártyát/akármit a telefon, mert gyenge a térerő vagy a wifi-jel. Nincs időnk a boltban kivárni a sort, rohanunk mindenhová. Nem, nem tehetünk róla, ilyen lett az élet.

Ülnek a gyerekek a padban, fészkelődnek, rajzolgatnak a füzetükbe, beszélgetnek, halálosan unják, hogy másoljanak a tábláról. Nem mondom, hogy rossz másolni. Kell másolni is. Kellene erőltetni a lassítást. De ebben a száguldó világban hogyan? Tökéletes idézet következik Popper Pétertől:

„Ha én ördög lennék, és megbízást kapnék egy még nagyobb ördögtől, hogy tegyem tönkre az Isten által teremtett világot, pontosan azt tenném, amit most az ember: siettetnék. Gyorsítanám a fejlődést, a történéseket, az információáramlást, az érzelmi hatásokat, és mint tehetséges Sátán, pörgetni kezdeném a világot. Addig pörgetném, amíg ennek a pörgésnek a sebessége meg nem haladja az ember élmény-feldolgozási képességét, az emocionális teherbírását, és ennek a súlya alatt meg nem roppan. Az embernek ugyanis van egy átlagos információ-feldolgozási képessége és érzelmi teherbíró képessége. Ha ezt a modern technológia meghaladja, az patogént hatást jelent. Képzeljük el, ülök a tévé előtt, és a híradóban éppen egy volt diktátor által lelövetett emberek holttesteit exhumálják egy tömegsírból. Ha normális vagyok, ezen érzelmileg elborzadok – de mielőtt végigélném ezt a borzalmat, vált a kép, és bevágják egy művészegyüttes táncát. Már éppen örülni kezdenék, de ekkor újból vált a kép, és négyezer holttestet látok egy földrengés után. Épp csak a szívemhez kapnék, de már vágás, divatpercek. Mielőtt azonban a szám vigyorra húzódna a sok jó csajtól, vágás, jön a cunami. És így tovább. Kérdezem: megfelel ez egy ember emocionális élményfeldolgozó képességének? Mert ha nem, akkor az ördög jól csinálja. Mindent fel kell gyorsítani, és ebbe garantáltan mindenki belebolondul.” (Popper Péter: „Miért siettel, ha elmaradtál?...”).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Szóval, visszatérve az iskolákhoz: nem, nem tudom, mi a tökéletes megoldás, de azt tudom, hogy ez így már nem életképes. És egy-két változtatást is szívesen látnék:

Neveljünk végre az életre! Ne erőltessük az ionos kötést meg a valószínűségszámítást, se Hölderlin költészetét alap- és középfokon. Tanítsuk meg a gyerekeknek, hogyan működik az állam, milyen állami intézmények vannak és mi a funkciójuk. Mit jelent a munkahely, milyen kötelességei, jogai vannak, lesznek munkavállalóként. Mit jelent függetlenedni a szülőtől, mennyibe kerül az élet maga. Hogyan kell befizetni a számlákat. Hogyan működik a bank, mi a hitel, kamat. Mi történik a polgármesteri hivatalokban. Miért nem a bruttó fizetésünket kapjuk a számlánkra és mi lesz a többivel? Mit kell csinálni, ha eltörtem a lábam, ha tűz ütött ki, ha baleset szemtanúja vagyok (és nem, nem a mobilt kell előkapni, hogy levideózzuk), ha meghalt valakim. Hogyan kell vállalkozni és mik lehetnek a buktatói. És így tovább. Mindezeket a dolgokat az ember nem tanulja, hanem kipottyan az iskolából, tele a feje csupa magasztos, de hasznavehetetlen dologgal és nem mer elmenni a postára, hogy feladjon egy csomagot, inkább letölt egy applikációt és bedobja egy boxba, hogy senkivel ne kelljen még véletlenül sem beszélnie. (Igen, errefelé halad a világ, ez sem biztos, hogy jó, és ezt is tanítani kellene.)

Próbáljunk érző embereket nevelni! Ezt a terhet nem fair a tanárookra hárítani, mert a munka 90 százalékát a szülő végzi (példával), de a tanár feladata is nagyon fontos, hiszen otthon, a családban lehet, hogy egy tüneményes, szófogadó gyerekünk van, aki viszont iskolában a WC-be dobja az osztálytársa tízóraját – a közösségben való létezést, működést a tanár kell, hogy irányítsa, kontrollálja és érzékenyítse a gyerekeket (Na, ez sokkal nagyobb kihívás ma, mint a gyakorlati dolgokra való nevelés!). Az érzékenyítés történhet egy-egy filmmel, videóval, ami betalálhat a gyerekeknél, de semmi sem olyan erőteljes, mint a személyes tapasztalat. A legmegátalkodottabb gyerekeket igenis konfrontálni kell számukra kényelmetlen helyzetekkel, emberekkel. Találkozzanak fogyatékkal élő személlyel, más bőrszínűvel, idősekkel, lássák, milyen egy szociálisan hátrányosabb környezetben létezni, hogyan kell boldogulni az erdőben mobil nélkül, stb. Aki értelmes, az tanul belőle, akinek

meg sem az értelmi, sem az érzelmi képességei nem ütnek meg egy bizonyos szintet, azzal meg már úgyszem tudunk mit kezdeni (egyik tanárnak sem lehet célja megváltani a világot). Meg kell nekik tanítani, hogy sokféle ember van, sokféle vélemény van, nem kell mindenkit szeretni, de elfogadni és tisztelni igen.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Ki a padokból, a sablonokból! Ez sem az egyes tanárokon múlik, sőt, a jó tanárok most is megteszik, ami tőlük telik: újítanak, megértenek, tolerálnak, alkalmazkodnak, de nincsenek rá kiképezve, felkészítve, tehát itt is rendszerszinten kell gondolkodni! Felejtjük el az egymás mögé/mellé rakott padokat és a 45 perces órákat! Nem újdonság, a Waldorf-iskola, a Montessori-módszer már régóta tekintettel van a gyerekek és a világ sajátosságaira, a valódi (és nem a külvilág erőltette) igényekre. Sokkal több hangsúlyt kellene fektetni az együttműködésre és az egyéni fejlődésre és semennyit a versenyzésre. Bár a világban nagyon fontos a versenyképesség, de pont ez van ránk bénító hatással: látjuk, mások mennyivel jobbak nálunk valamiben, úgyhogy mi bele sem kezdünk. A gyerekeket úgy kellene vezetni, hogy találják meg azt, amiben jók, ami számukra örömet okoz és abban teljesedjenek ki. És amit az oktatás (nem a nevelés, csak a szigorúan vett oktatás) legnemesebb céljának tartok: elérni a diáknál, hogy szomjazza a tudást. Hogy azért tanuljon, mert érdekli vagy mert tudatosítja, hogy valamit fontos elsajátítani. És ne azért, mert „írunk belőle”. Ezen a ponton bátran kijelentem azt is (ami az elmondottakból következik is), hogy az érdemjegyeket is kinőttük már, mint tök a kerítést. A jegyek csak annak adnak örömet, aki jót kap, annak is csak egy ideig. Mert a jó jegyek mögött sokszor rengeteg keserűség is lapul. De a legnagyobb baj velük az, hogy aki nem kap jó jegyet, azt mindenki elkönnyveli rossz tanulónak, butának, miközben lehet, hogy egy olyan asztalosmester szunnyad benne, aki az iskolapadból kikerülve milliomosra keresheti magát a tudásával.

És végül, de nem utolsósorban **sokkal több mozgást kellene biztosítani** a gyerekeknek, igényre szabottabb szüneteket (van ugyan biológiai óránk, de nem hiszem, hogy a 45/10 perces beosztáshoz sikerült alkalmazkodnia evolúciósan az elmúlt 50-100 évben), rengeteg mozgást a friss levegőn, a természetben – és sokkal változatosabb, egészségesebb menzát. Mert hiába akarunk mi magasztos célokat kitűzni, mindent felülírnak a biológiai szükségleteink – mozgás, friss zöldség, gyümölcs (mert tészta és rizs bőven van), fehérje, és például időként kaphatnának a gyerekek egy kis diákcsemegét is uzsonnára vagy ebédhez nassolni, hiszen a magvak tele vannak jó zsírokkal és serkentik az agyműködést is.

Végezetül azt kellene tudatosítanunk, hogy az iskola nem egy átmeneti megőrző (addig sincs láb alatt a gyerek), hanem egy rettentően fontos intézmény, ahol a gyerekünk személyisége és jövője formálódik és nem mindegy, hogyan és ki(k) által. És hogy a gyerekünk nem csak a mi kis cuki szemünk fénye, hanem egy olyan ember, akiből néhány év múlva dolgozó, gyereket nevelő felnőtt válik. Mindannyiunk felelőssége, hogy ezt az oda vezető időt hogyan töltjük ki.

Bíró Éva

Ne csak papíron alkalmazzuk az inklúzió szemléletét! Vízió a jövő óvodájáról. Interjú Borbély Dianával

A ma gyermekei gyorsan változó társadalmi és technológiai környezetben nőnek fel. Az óvoda szerepe így talán fontosabb, mint valaha: itt sajátítják el ugyanis azokat a kognitív, szociális és érzelmi kompetenciákat, amelyek az egész életükre hatással vannak. A gyermekközpontúság fogalma évtizedek óta jelen van a pedagógiai diskurzusban, mégis sok gyakorló szakember érzi úgy, hogy a mindennapokban mindez nem mindig valósul meg. Mit jelentene a valóban a gyermekhez igazodó óvoda? Milyen pedagógiai szemlélet és környezet tudja leginkább támogatni a 3–6 éves korosztály harmonikus fejlődését? A jövő óvodájának lehetséges irányairól Borbély Dianával, a dunaszerdahelyi Benedek Elek Óvoda óvodapedagógusával, a Selye János Egyetem Óvó- és Tanárképző Tanszékének docensével Bíró Éva beszélgetett.



Forrás: Borbély Diana archívuma

1989 óta dolgozik óvodapedagógusként, tehát csaknem 40 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik. Ez idő alatt bizonyára számos pozitív példával és kevésbé jó gyakorlattal is találkozott. Ha Ön tervezhetné meg a jövő ideális óvodáját, akkor milyen víziót fogalmazna meg?

A jövő óvodájának mindenekelőtt valóban gyermekközpontúnak kell lennie, elfogadásra és toleranciára kell épülnie – nemcsak elméletben, hanem a gyakorlatban is. A törvényekben ugyan már megjelentek az olyan fogalmak, mint a diverzitás, a sajátos nevelési igényű gyermekek támogatása, az inklúzió, azonban mégis azt érzem, hogy jelenleg mindez inkább csak elméleti síkon működik, a gyakorlat nem igazodik az elvárásokhoz. A gyakorlat inkább csak kullog az elmélet után. A mai gyerekek igényei mások, mint 20–30 évvel ezelőtt. Nem rosszabbak vagy jobbak a mai gyerekek, csupán mások. Más a figyelmük, a koncentrációjuk, az információfeldolgozásuk. Több vizuális ingerhez szoktak, nehezebb lekötni őket. Nekünk ezt figyelembe kell vennünk. A régi módszerek közül nem szabad mindent elvetnünk, de alkalmazkodnunk kell az új igényekhez is. Én a jövő óvodájában a valódi gyermekközpontúságot úgy képzelném, hogy ténylegesen megjelenik az inkluzív szemlélet, és a gyermekek egyéni szükségleteihez igazítjuk a pedagógiai munkát. Annak fényében pedig még inkább, hogy az óvodákban egyre több a sajátos nevelési igényű vagy egyéni támogatást igénylő gyermek. Nagyon fontosnak tartom továbbá a következetességet, amely nélkül nem lehet nevelni – ezt az elvet szintén meg kellene tartanunk.

A jövő óvodájának az egyik alappillére tehát az egyéni fejlesztés. Ehhez azonban asszisztensekre, fejlesztő pedagógusokra van szükség. Hol tartunk ma ezen a kijelölt úton?

Igazából egyelőre alig haladunk. Az egyik legsúlyosabb probléma ugyanis a szakemberhiány. Szlovákiában ugyan a jogszabály lehetőséget ad pedagógiai asszisztens, egészségügyi dolgozó, vagy akár digitális koordinátor alkalmazására is, tehát lehet sokféle szakembert igényelni, de ezekből nagyon kevés van. Az óvodapedagógus így többségében egyedül van az osztályban 20–24 gyermekkel, köztük több sajátos nevelési igényű (SNI) gyermekkel is. Vannak intézmények – ezek rendszerint a nagyobb létszámú óvodák –, amelyekben akkor is kapnak államilag finanszírozott asszisztentst, ha nincs SNI-s gyermek az intézményben. Míg más, kisebb létszámú óvodákban – akár több érintett gyermek mellett – egyáltalán nincs segítség. Így az inklúzió gyakran csak papíron létezik, nem minden esetben kivitelezhető színvonalasan, vagy nem minden esetben szolgálja a gyermek érdekét. Ennek a jövőben mindenképpen változnia kell. Szerintem a valóban egyénre szabott fejlesztés ott kezdődne, ha a pedagógus munkáját legalább egy további szakember vagy segítő támogatná. Például ahol sajátos nevelési igényű gyermek van, ott automatikusan biztosítaná az állam a szakmai támogatást. Én abban látom a jövő óvodájának a sikeres működését, hogy minden gyermeknek biztosítani tudjuk az igényeinek megfelelő fejlesztést. Hogyha van sajátos nevelési igényű gyerek az óvodában, akkor a szülőnek ne kelljen könyörögnie, és az óvodának ne kelljen kérvényeznie, pályázatokat írnia, hogy kapjanak asszisztentst, hanem az automatikus legyen állami finanszírozással biztosítva. Ebben az esetben valóban ki tudnánk elégíteni ezeknek a gyerekeknek az igényeit, és megkapnák az individuális fejlesztést. Hiszen mi annak ellenére, hogy felvesszük az SNI-s gyerekeket, nem vagyunk sem gyógypedagógusok, sem pedig speciális vagy fejlesztő pedagógusok. Minket, óvodapedagógusokat az intakt populációval való munkára képeztek ki, erre van képesítésünk. Szerethetjük a SNI-s gyermekeket, az inklúzió elveit alkalmazhatjuk az együttnevelésük során, azonban nagy többségünkél – úgy vélem –, nem elégséges az, amit mi nyújtani tudunk. Gyakran

többre van szükségük (ezt a diagnózisuk határozza meg). Nem beszélve arról, hogy az osztályban lévő minden gyermek igényli az odafigyelést, a személyre szabott támogatást. Más országokban, például Magyarországon, dajkák is segítik az óvodapedagógus munkáját. Jelenleg azt érzem, hogy hazánkban az óvodapedagógussal szemben egyre nőnek az elvárások, egyre több terhet raknak rájuk, de segítséget nem igazán kapnak. Ha tényleges előrelépést szeretnénk elérni, akkor el kellene mozdulnunk a jelenlegi szemlélettől. A jövő óvodájában én azt képném el, hogy szem előtt tartjuk a gyermek és az óvodapedagógus érdekeit. Ha osztályonként lenne egy-egy dajka, segédnevelő vagy szükség esetén asszisztens legalább a délelőtti órákban, ami most utópisztikus álmom, akkor sokkal minőségibb és szakmailag magasabb színvonalú lenne az oktató-nevelő munka. Vagy például ha a törvényben meghatározott támogató csoportok az óvodában a gyakorlatban is működni tudnának. Illetve szükség lenne szakmai továbbképzésekre is, hogy a pedagógusok alaposabb betekintést nyerjenek az inkluzív szemléletű nevelésbe és oktatásba. Ezáltal az egyéni fejlesztési igények valójában kielégíthetőek lennének.

Hogyan lehetne rendszerszinten támogatni az egyéni fejlesztést és a pedagógusok szakmai jóllétét?

A változás reménye részben a képzésben rejlik. A Selye János Egyetem pedagógusképzésében már hangsúlyt kap a sajátos nevelési igényű gyermekek támogatása. A most első évfolyamot kezdő óvodapedagógusok már fognak rendelkezni ismeretekkel a sajátos nevelési igényű gyermekek nevelésével és oktatásával kapcsolatosan, ami fontos előrelépés. Ennek a szaknak a beindításában nagy szerepem volt, mert a gyakorlatban láttam, milyen nagy igény van erre. Jelentős is iránta az érdeklődés. A cél, hogy a jövő pedagógusai felkészültebben érkezzenek a pályára, ismerjék a differenciálás, az egyéni fejlesztés és az innovatív módszerek alkalmazásának a lehetőségeit, illetve az egyes terápiás lehetőségeket, például a meseterápiát vagy a mozgásterápiát. A szakon tanulóknak bemutatjuk ezeket az alapmódszereket. Ezáltal magabiztosabbá és szakmailag hitelesebbé is tudnak válni a munkájukban. Másrészt mindezt rendszerszinten támogatni az előbb már említett segítő szakmák „bevetésével” lehetne. Ugyanis egy felkészült pedagógus a vele együtt dolgozó asszisztenssel valóban csodákra lenne képes. Harmadrészt szerintem nagy igény lenne a már a szakmában dolgozók részéről ezirányú szakmai továbbképzésekre, az egyes konkrét diagnózisok és az azokhoz kapcsolódó fejlesztő módszerek alaposabb megismerésére.

Az óvoda sikeres működése elengedhetetlen a jól teljesítő pedagógus nélkül, ehhez azonban az óvónőknek fizikálisan és mentálisan is egyensúlyban kell lenniük.

Jelenleg sajnos egyre gyakrabban fordul elő, hogy ha az óvodapedagógus számot vet önmagával, úgy véli, nem tud elegendő szakmai sikert felmutatni. Lelkiismeret-furdalása van, hogy mindenkire kellő időt, energiát tudott-e fordítani. Elvárják tőle ugyanis, és jó esetben belső készítése is van arra, hogy mindenkivel egyenlően foglalkozzon, a sajátos nevelési igényű gyereket is fejlessze, de a többi gyermeket se hanyagolja el. A kettő együtt jelenleg nehezen kivitelezhető. Több elhivatott pedagógus emiatt gyakran frusztrált. Ez akkor szokott előfordulni, ha sokszor hiányzik az az érzés, hogy: „ma sikeres voltam, mert mindenkivel jó és egyforma színvonalú munkát végeztem”. Nem szabad ugyanis elfelejteni, hogy ebben a hivatásban kulcsfontosságú a sikerélmény. A pedagógusnak is szüksége van arra az érzésre, hogy „ma minden gyermek megkapta, amire szüksége volt”. A jövő óvodájában nemcsak a gyermek, hanem a pedagógus jólléte is központi szempont kell, hogy legyen.

Amennyiben a játéklehetőségeket, az eszköztárat nézzük, e tekintetben milyen irányba kellene lépni a következő generációk óvodájában? Az interaktív táblák ma már szinte minden osztályban rendelkezésre állnak, de vannak egyéb olyan eszközök, amelyek nem hiányozhatnak a jövő óvodájából?

Meg kell teremteni a hagyomány és az innováció egyensúlyát. A jövő óvodájában nem kell mindent lecserélni. Én azt vallom, hogy a digitális eszközöknek is helyük van az óvodában, ha tudatosan használjuk azokat. Az edukációs programokat okosan kell használni, úgy, hogy a gyerekek hasznára legyenek. Az interaktív tábla például motiváló lehet olyan gyermek számára is, aki a hagyományos eszközökkel nehezen kapcsolódik be a tevékenységekbe. Nálam előfordult, hogy az interaktív tábla segítséget nyújtott az olyan gyerekeknek, aki nem szeretett rajzolni. A táblán viszont erre könnyen rávehető volt. A vaktollal vagy az ujjal való rajzolás neki is vonzó lett, és lehetett fejleszteni a grafomotoros képességeit. A Bee-Bot robotméhecske játékosan fejleszti a tér tájékozódást és az irányok megértését. A Lego továbbra is örök kedvenc, a mágneses építőelemek pedig új kreatív lehetőségeket kínálnak. Azonban továbbra is ott kell lenniük a könyveknek, a kifestőknek, a rajzlapoknak, a papíralapú feladatlapoknak, az építőkockáknak és a társasjátékoknak. Véleményem szerint a klasszikus és modern eszközök egyensúlya a cél.

Melyek lesznek a jövő kulcskompetenciái?

Az önállóságra való nevelés kulcsszerepet kap. A Maria Montessori által hangsúlyozott alapelv – „Segíts, hogy magam csináljam!” – ma talán fontosabb, mint valaha. Egyre több szülő ugyanis a gyermek iránti szeretetét úgy fejezi ki, hogy mindent megcsinál helyette, egyre inkább kiszolgálja a gyermeket. Így azonban az önállósodás nem tud kibontakozni. Pedig ma erre egyre inkább szükség van. Aki gyerekként önállóbb, az felnőttként karakánabb, képes önálló döntéseket hozni. A váratlan helyzetek hatékony kezelése és az innovatív megoldások keresése szintén fontos szerepet kap a napjainkban, ezért a problémamegoldó képesség és kreativitás is egyre inkább fókuszba kerül.

Szükség van az oktatási-nevelési módszerek átértékelésére?

Igen, szükség van módszertani újragondolásra is. Mindezt a társadalmi változások, a gyermekek igényeinek a változása és az egyéni különbségek indokolják. A gyermekek figyelme rövidebb ideig tartható fenn, nehezebb a párbeszéd és a csoportos beszélgetés, sokszor nem a feltett kérdésre válaszolnak. Emellett mindenki egyszerre akar beszélni, érvényre akarja juttatni a saját akaratát. A stresszesebb életmód a gyerekekre is hatással van, s ezt mi is érzékeljük. Emiatt több, eddig bevett gyakorlati módszert át kell értékelni, élményközpontúbbá kell tenni. Ugyanazt a témát más megközelítésben kell tálni, hogy a gyerekek bekapcsolódjanak a játékos fejlesztésbe, végig bírják csinálni, és érdekelje őket. Ugyanakkor úgy vélem, hogy a klasszikus mesét, a bábjátékot, a dramatizációt, a drámajátékokat nem engedhetjük el. Szerencsére nem is kell, mert ezek a gyermekek kedvencei. Azonban problémát okoz, hogy a mai gyermekeket meg kell tanítani arra, hogy a mesét végighallgassák fény- és hangeffektusok nélkül is. Ez egy komoly jövőbeli feladat a pedagógusoknak. A képzelőerő fejlődése szempontjából ugyanis ez pótolhatatlan.

Amennyiben az óvodaépületeket, az osztálytermeket, a terek kialakítását vesszük górcső alá, itt látja szükségét a változtatásnak?

Véleményem szerint az óvodaépületek nagy többségében megállják a helyüket. Tágas terek állnak rendelkezésre, amin a pedagógus tud változtatni. Például kialakíthat játéksarkokat, kuckókat, alkotó sarkokat, amit a gyerekek nagyon szeretnek. Ez az óvópedagógus kompetenciája. Bár nekem lenne egy utópisztikus elképzelésem, hogy legyenek tornatermek. Ez a mai körülmények között nem reális, de fantasztikus lenne. A hatalmas térben még többet lehetne mozogni. Egy tornaterem óriási lehetőségeket adna: falmászás, nagymozgásos fejlesztés, változatos eszközhasználat. A fára mászást ugyanis pótolni kell. A gyerekek sajnos egyre kevesebbet mozognak, így a mozgásfejlesztésnek kiemelt jelentőséget kellene tulajdonítani.

Milyennek álmódna meg az óvoda és a szülők közötti jövőbeli kapcsolatot?

Egy partnerségen alapuló, nyitott és támogató együttműködésként képzelem el. A szülők azonban ma nagyon túlterheltek. A gyermek az idejének nagy részét az óvodában tölti, így az intézmény szerepe egyre jobban felértékelődik. Újdonság lehetne, hogy a jövőben a szülők akár digitális fejlődési naplón vagy más hasonló platformon keresztül kövessék a gyermekük mindennapjait és fejlődését. Az óvónők megosztanák a gyermek rajzait, tevékenységeit, vagy akár a fejlődésbeli előrehaladását. Különösen örülnék, ha fokozott figyelmet kaphatnának a SNI-s gyermekek szülei, családjai, akik gyakran 24 órás készenlétben élnek, és alig van támaszuk. Ha lenne asszisztens, amiről már korábban is említést tettem, a gyermek akár hosszabb időt is közösségben tölthetne (ugyanis vannak gyermekek, akik asszisztens nélkül csak néhány órát tudnak az óvodában tölteni). Ez segítené a szülők tehermentesítését. Egyre több az autizmus-spektrumzavarral vagy ADHD-val élő gyermek. Sokuk állapota fejleszhető lenne, ha időben és megfelelő intenzitással kapnának támogatást. Azonban bármilyen új eszközt és lehetőséget álmodunk meg, a legfontosabb az, hogy az együttműködés célja mindig a gyermek boldogsága, biztonsága és fejlődése legyen. Minden döntésnél az ő érdekeit vegyük figyelembe.

Milyen gyermekeket kívánnak maguknak az óvodapedagógusok?

Talán közhely, amit mondani fogok, de azt kívánom, ne gyorsuljon már tovább a világ. A felgyorsult életritmus van a legrosszabb hatással a gyerekek idegrendszerére, ami a fejlődésük minden komponensére kihat. Lehessen lelassulni, s a gyermekek érzelmi biztonságban élhessék meg a gyermekkorukat. Minden óvónő álma egy nyitott, érdeklődő, kiegyensúlyozott gyermekcsapat. Velük szinte szárnyalni lehet az ismeretsajátítás és a készségfejlesztés útján.

Milyen lenne az óvópedagógusok ideális helyzete?

Az óvodapedagógusok stabilitást szeretnének. Az állandó reformok és adminisztrációs terhek mellett kevés idő marad a valódi szakmai munkára és az önfejlesztésre. Innovációra szükség van, de mértékkel, kiszámítható keretek között. A jövő óvodája nem elsősorban új falakat vagy új törvényeket jelent, hanem működő rendszert: automatikusan biztosított szakmai támogatást, felkészült és elhivatott pedagógusokat, asszisztensekkel megerősített csoportokat, a gyakorlatban is működő szakmai támogató csoportokat, egyensúlyt hagyomány és innováció között, valamint megbecsült és lelkileg kiegyensúlyozott pedagógusokat. Ne csak papíron fejlesszünk és alkalmazzuk az inklúzió elveit, hanem a valóságban is – talán ez lehet a jövő óvodájának a

legfontosabb üzenete.

Sánta Katalin

A változás reményteli szigetei

Amikor tanár ismerőseimmel beszélgetek, kétféle téma szokott előkerülni. Egy „hogya vagy, mi van most a suliban?” kérdésre egyrészt a gyerekekkel/diákokkal kapcsolatos sztorik jönnek válaszul, amiben beszámolnak mindenféle vicces, frappáns vagy meghökkentő kalandról. Egy váratlan mondatról órán, egy nehéz helyzet szép megoldásáról, egy apró áttörésről. Nagy energiát hallok ki ezekből a sztorikból, lelkesen, izgatottan mesélnek, ami engem is teljesen magával ragad.

A másik történet a „rendszeréről” szól. Körlevelekről. Újabb elvárásokról. Olyan döntésekről, amelyek „fent születtek”, és itt lent már csak végrehajtani kell őket. Ilyenkor gyakran elhangzik: „Papíron jól hangzik, de a valósághoz semmi köze.” Vagy „Azt mondják, hogy próbáljunk rugalmasak lenni, meg hogy vegyük tudomásul, de ez így el lett döntve”.

Ezeket a történeteket hallgatva egészen más belső reakciókat érzek. A szomorúság mellett kiszökik belőlem az energia, bénultság lesz úrrá rajtam, ami a csontomig hatol. Abból, hogy jönnek sorra ezek a rendszert kritizáló történetek, arra is következtetek, hogy már rutin van bennük, elmesélve is sokszor voltak, nemhogy átélve.

Hallom a beletörődést, és az önvigasztalást: ők végül is a gyerekekért csinálják (és nem a rendszer miatt), és a gyerekekért bármit! „Ha a gyerekek nem lennének, már rég itt hagytam volna az egészet” – folytatódik a sztorijuk. Ez a kettősség sok iskolában jelen van. Lelkes szakmai jelenlét a gyerekek mellett, és közben egy rendszer, amely gyakran túl nagy, túl távoli, túl merev.

A szavakon túl is azt feltételezem, hogy itt már valami eldőlt, ezen már nem lehet változtatni, bele kell törödni. És nem tudom naiv optimistaként nem kihallani azt, hogy a sztorik elmesélése mögött még ott lehet a remény, hogy ha máshogy történne, akkor abban igenis benne lennének.

A rendszer, ami mögötte létrejön

Fontos kimondani: a rendszer nem csak az iskola falain kívül létezik. Bár az iskolának néhány területen autonómiája van, a „kinti” mintázat könnyen beszivárog belülről is. Ha a kinti döntések felül születnek, akkor ez az iskolában is mintává válik. Ha kívül kevés a bevonás, belül is csökkenhet a párbeszéd. Az érintettek nem bevonása viszont motivációvesztett munkaerőt szül és gyengébb teljesítményt. Ha ez az állapot tartósan fennáll, akkor a tehetetlenség érzése lassan természetessé válik.

Egy ilyen rendszer ráadásul könnyen öngenerálóvá válik: a rendszerbe érkezett új energiákat egyre nagyobb tempóban nyeli el, elkopik az innováció (hiszen „minek próbálkozzunk?”). A dolgok a mozdíthatatlanság látszatát keltik, és már tényleg „csak a gyerekekért csináljuk”.



1. kép: Ismétlődő mintázatok
Forrás: theconversation.com

Mindig van tér a változtatásra

Mindezen öngeneráló folyamatok és kötöttségérzés ellenére érdemes megnézni, hogy milyen mozgástere van mégis az iskolának/tanárcsapatnak. Ugyanis a rendszereknek van egy kevésbé látványos tulajdonságuk is: sosem teljesen zártak. Mindig marad bennük mozgástér.

Margaret Wheatley ír arról, hogy még nagyon nehéz körülmények közt, széteső rendszerekben is létrehozhatóak a „józanság szigetei” – olyan kisebb közösségek, ahol a kapcsolódás, szakmai méltóság és az értelmes munka tovább él, megtestesítve a cselekvő reményt.

Egy munkacsoport. Egy projekt. Egy évfolyam közös ügye. Egy rendezvény szervezése. Egy pedagógiai fejlesztés.

A kérdés tehát nem az, hogy mindenben szabadok vagyunk-e. Hanem az, hogy pontosan miben van döntési mozgásterünk. Ennek megkeresésében fel kell kutatni a partnereket, akik nyitottak a cselekvésre; megtalálni a területet/területeket, ahol van lehetőség a szabad alkotásra; és meg kell érteni azt, ami a kettőt összeköti: meghatározni, hogy az adott felelősségi területen a csapat milyen autonómiával rendelkezik.

Partnerek megtalálása

Az eddigi tapasztalataim azt mondatják velem, hogy sokkal több kincs van a csapatban, mint az elsőre látható. Rövid beszélgetések után kibomlik az a gazdagság, amit a tanárok tudnak hozni a csapatba. Színes vélemények, nagy energia, sok ötlet. A változáshoz érdemes ezeknek az erősségeknek a feltérképezésével, tudatosításával kezdeni.

Egyszerű példaként hozom az egyik vállalat egyik praktikáját: A belső kiválasztásnál megkérdezik a jelölteket, hogy milyen kezdeményezésükkel járultak hozzá a szervezet sikeréhez. A sikertörténetük megosztása után pedig rákérdezik: ki segítette őket, hogy ezek a kezdeményezések létrejöjjenek. A történetekből kibomlik az a gyakran informális hálózat, ami lehetővé teszi a dolgok előre mozdulását a szervezetben.

A terület kijelölése

Egy olyan területet keresünk, amit a csapatunk birtokba vehet. Vekerdyt idézve jó erős kereteket keresünk, amin belül kellően nagy szabadságot tud megélni a csapatunk. Hol van ilyen mozgástér? Milyen esemény, folyamat, változtatás volt, ami legutóbb meg tudott valósulni?

A felelősségi terület megnevezése után (szalagavató szervezése?) a keretek akkurátus leírására van szükség.

A szociokrácia rendszeréből inspirálódva a következőkre érdemes keresni a választ:

- Mi a felelősségi terület célja?
- Milyen főbb feladatokat/felelőségeket kell ellátni ezen belül?
- Ki az „ügyfél”? Ki az, akit ez a munka szolgálni fog? Mit kell számára létrehozni?
- Milyen függőségek vannak? Milyen elvárások, szabályoknak, kéréseknek, vágyaknak kell megfelelni? Mit oké mellőzni?
- Milyen források állnak rendelkezésünkre? Akár anyagi, idő, eszköz, stb.
- Milyen egyéb keretek ismertek? Például meddig tart a megbízás? Hogyan kell róla beszámolni? Ki felé történik a beszámolás?
- Kik vesznek részt a munkában? Milyen szerepben? (web [1](#))

Az autonómia határa

Tudjuk, hogy azok a változások működnek a leginkább, ahol az érintettek be voltak vonva a döntésbe. A bevonás szintjei széles skálán mozognak az informálástól a közös döntésen keresztül a teljesen felhatalmazott csoportig. A mi esetünkben, ahol egy felelősségi terület és egy csoport lelkes tanár várja a következő lépést, azt érdemes tisztázni, hogy mire vannak pontosan ők felhatalmazva.

Jó eszköz lehet ennek feltérképezésére Jürgen Appelo delegation boardja, amivel az implicit döntéshozókat és döntési helyzeteket is feltérképezhetjük. A módszer igen egyszerű. Appelo szerint a felhatalmazás hét szinten történhet csapat és vezető között:

- 1: a vezető dönt, és erről tájékoztatja a csapatot
- 2: a vezető dönt és a döntését eladja a csapatnak (miért volt ez helyes)
- 3: a vezető a döntés előtt konzultál a csapattal, majd dönt
- 4: a csapat és a vezető közösen egyeznek meg
- 5: a csapat dönt, de a vezető inputot ad
- 6: a csapat dönt, és a vezető tájékozódik a döntés után
- 7: a csapat önállóan dönt.

Miután összegyűjtötték a különböző részfeladatokat, felelőségeket, a vezető és a csapat megállapodnak, hogy mikor melyik szinten történik a döntéshozás. Ez az egyszerű módszer sok későbbi potenciális frusztrációtól menthet meg mindenkit (web [2](#)).

A kör megismétli a rossz működést?

Ha létrehoztuk a kört, ami egy területen a kijelölt autonómiával működik, akkor jöhet a munka lényegi része!

Ezen a ponton újra fontos a rendszerszemlélet behozása a gondolkodásunkba. Egy olyan műhelyt hoztunk létre, ami terveink szerint másként működik, mint a nagy egész. Ez a kör meg akarja őrizni az egymáshoz való kapcsolódást, használni akarja a saját erőforrásait, inspirálódni, tanulni, fejlődni akar, és közben adni, szolgáltatni a tágabb közösségnek, legyen az a tanárcsapat, a diákok, a szülők vagy egy még tágabb közösség.

Mindezen korai elképzelések ellenére gyakran előfordul, hogy megszokásból, vagy jobb híján olyan módszerek mentén kezdődik el a munka, ami ugyanazt eredményezi, mint az a működés, amitől eltávolodni akartunk. Ilyen példa lehet az, amikor egy munkacsoportban az egyik tag erős véleményt képviselve, akár másokat nem meghallgatva, fél bevonó vagy akár manipulatív módon döntéseket hoz a csoport nevében. Annak ellenére is, hogy a csoportban olyan tagok dolgoznak, akik korábban az ilyen viselkedéstől elhatárolódtak. Hasonlóképp lehetséges, hogy ezen a csoporton belül megismétlődik az a rossz minta, miszerint a megbeszéléseken kívül, informális módon születnek döntések, amiről később csak egy kör-email jön...

Ezt a tulajdonságot a rendszerszemlélet izomorfizmusnak hívja: a részrendszer strukturálisan vagy működésében hasonló mintázatot vesz fel, mint a felette álló rendszer. Azaz ugyanazok a dinamikák, ugyanaz a hatalmi minta vagy ugyanaz a kommunikáció is kialakulhat. Más megközelítésben a pszichodinamikában is ismert ez a működés, ez a projekció és ellenazonosulás témája, amikor is a „mi nem leszünk olyanok” épp azt a viselkedést eredményezi, mint ami ellenében létrejöttünk (web [3](#)).

Kiút a csapdából

Egy lehetséges feloldása ennek a helyzetnek a tudatosításon túl a tájékozódás más lehetséges utakról: milyen értékeket szeretnénk a csoportban látni? Milyen olyan módszerek vannak, amik gyakorlásával épp ezeket az értékeket testesítjük meg? Ezen módszerek gyakorlásával, rutinszerzéssel átírhatjuk a korábbi rossz mintákat.

Vegyük példának azt a tanárcsapatot, aki úgy érzi, hogy a döntésekbe nincs bevonva, a hangja nem hallható, nincs beleszólása. Egy ilyen csapat vágyott értékei között megjelenhet az egyenlőségre, a bevonásra való igény.

Ahhoz, hogy a bevonás értékét erősítsük a csoportban, az egyik legegyszerűbb (és legősibb) struktúrát érdemes használnunk, a kör struktúráját. A körbeszélgetés gyakorlásával ugyanis kiegyensúlyozódnak a hangok a csoportban, beérkezhetnek a különböző nézőpontok. Ezek hatására az emberek meghallgatva érzik magukat, és láthatóvá válik a kontribúciójuk a csoport haladásához. A körbeszélgetésnek egyszerű formája van, de a keretek itt is érdemes tartani. A csoport körben ül, egymás után szólalnak meg egy kérdésre válaszolva, egymást meghallgatva, úgy, hogy mindig csak egy ember beszél. (Ezt akár segíthetjük is egy ún. beszélő bot (talking stick) használatával.)



2. kép: Körbeszélgetés
Forrás: thecircleway.net

A bevonáshoz szorosan kapcsolódó vágyott érték lehet az átláthatóságról, információ elérhetőségéről szóló érték: legyen transzparens, hogy mi, miért történik. Egy ilyen érték később úgy hasznosul, hogy a tagok tudatosabbak lesznek, és jobban megértik, hogy hogyan tudnak hozzájárulni a nagy egész sikeréhez.

Ezen értéket támogatja például a megbeszélésekről készített memó és annak megosztása a csoporttal. Érdekes és releváns lehet a memók megosztása más csoportokkal is.

Ha a csoport intelligenciáját szeretnénk jobban kiaknázni, akkor a szociokráciából megismerhető „hozzájárulás” értékét érdemes szemügyre venni. Abban a működési rendszerben a csoport úgy hallgat meg egy javaslatot, hogy minden csoporttag arra figyel: elég jó-e a javaslat (a problémára), és elég biztonságos-e (nem térít el minket a kitűzött célunktól). Ez az érték egyben egy konkrét csoportos döntéshozási módszer is, a következőképpen gyakorolható:

- adott egy csoport, amiben valaki hoz egy javaslatot, ami valamilyen változásról szól
- ezt a javaslatot bemutatja, majd a csoport tisztázó kérdéseket tesz fel
- ezután a következő kérdés hangzik el: hozzájárul-e mindenki ahhoz, hogy ezt a javaslatot elfogadjuk? Azaz elég jó és biztonságos ez a javaslat?
- a csoport tagjai hozzájárulnak/ ellenvéleményt jeleznek/ ellenvetést jeleznek
- amennyiben nincs ellenvetés, úgy a javaslatot elfogadják, és indulhat a megvalósítás!

Ebben a döntési rendszerben aktívan keresik azt, hogy van-e a csoportban olyan tudás, ami miatt a javaslaton változtatni kell. Fontos, hogy mindez túl van a személyes preferenciákon, és kifejezetten a csoport felelősségi területének beteljesüléséről szól, a csoport közös érdekeiről (web [4](#)).

Nincs mozdíthatatlan rendszer, csak túl nagyméretű kísérlet

Sok példát igyekeztem felsorakoztatni. Mikrobeavatkozásokat, amik reménytelennek tűnő helyzetből is pozitív eredményeket tudnak kicsalogatni. Ezek a példák nem forradalmiak, nem változtatják meg egyik napról a másikra az oktatási rendszert. De képesek megváltoztatni egy csapat működésének minőségét.

A legtöbb iskolában van legalább egy ember – gyakran több is –, aki érzi, hogy lehetne máshogy. Egy ilyen ember kitartó munkájával és néhány (talán a fenti) eszköz használatával a vágyott értékek megvalósíthatók, a közösség összetételhető. És hogy újra Margaret Wheatley-t idézzem: „Nincs nagyobb előmozdítója a változásnak, mint amikor egy közösség felfedezi, hogy mire is vágyik valójában.”

Felhasznált irodalom

Appelo, Jürgen (2011): *Management 3.0.*, Addison-Wesley, 127–130, ISBN: 978-0-321-71247-9

Sariyar, M. Understanding and rethinking identity through Luhmann's system theory. *Humanit Soc Sci Commun* 12, 1989 (2025). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06408-0> (Letöltés ideje: 2026.02.12.)

Vekerdy, Tamás (2017): *Belső szabadság*, Kulcslyuk Kiadó Kft, ISBN: 9786155281280

Wheatley, Margaret (2024): *Restoring Sanity*, Berrett-Koehler Publishers, ISBN: 978-1523006267

web 1 = <https://management30.com/practice/delegation-poker/>

web 2 = <https://patterns.sociocracy30.org/clarify-and-develop-domains.html> (Letöltés ideje: 2026.02.12.)

web 3 = <https://patterns.sociocracy30.org/consent-decision-making.html> (Letöltés ideje: 2026.02.12.)

web 4 = <https://patterns.sociocracy30.org/principles.html> (Letöltés ideje: 2026.02.12.)

Vavrek Hubay Gabriella

Mentorálás a pedagógusfejlesztésben – elméleti és rendszerszintű keretek a pedagógiai megújulás támogatására

Bevezetés

A mentorálás – a pedagógusok szakmai fejlődését támogató, reflektív és személyre szabott támogatási forma – egyre fontosabb szerepet kap a 21. századi oktatási rendszerekben. A társadalmi, gazdasági, technológiai változások, valamint a tanítással, tanulással szembeni fokozott elvárások olyan kihívások elé állítják a pedagógusokat és az iskolákat, amelyekre nehéz támogatás nélkül felkészülni. Szlovákiában jelenleg az oktatási reform bevezetése okozza az egyik legnagyobb kihívást a tanárok és az iskolák számára.

Amikor az oktatási reform kezdetét vette, a szakemberek úgy gondolták, hogy a pedagógusoknak segítséget nyújtanak az új elvárások teljesítéséhez, ugyanis a reform nem csupán a módosított tantervi tartalmak bevezetését jelenti, hanem a pedagógusok szerepének, pedagógiai gondolkodásának az átalakulását is feltételezi. A mentorálás ezért olyan kulcsfontosságú támogató folyamatot jelent, amely összekapcsolja a reform szintjén megfogalmazott elvárásokat a mindennapok iskolai gyakorlatával.

A mentorálás elméleti értelmezése a pedagógusfejlesztésben

A mentorálás olyan célzott és támogató szakmai kapcsolat, amelynek középpontjában a mentorált személyes és szakmai fejlődése áll (Clutterbuck, 2005). A mentorálás nem egyszeri beavatkozás, hanem időben elnyúló, kölcsönös bizalmon alapuló folyamat, amelyben a mentor reflektív párbeszéd és közös gondolkodás révén segíti a pedagógust saját pedagógiai gyakorlatának az értelmezésében és fejlesztésében. A mentor szerepe ebben az értelemben nem kész megoldások közvetítése, hanem a mentorált pedagógiai gondolkodásának a támogatása, döntéseinek a tudatosítása és szakmai önbizalmának az erősítése.

A mentorálás fogalma nem azonos az ellenőrzéssel vagy az értékeléssel. Hobson és munkatársai (2009) hangsúlyozzák, hogy a mentorálás elsődleges célja nem a teljesítmény megítélése, hanem a tanulás és a szakmai növekedés támogatása. A mentorálás tehát olyan fejlesztő kapcsolat, amely biztonságos teret nyújt a kísérletezéshez, a hibákból való tanuláshoz és a pedagógiai identitás formálódásához.

A mentorálási folyamat több, egymással összefüggő szakaszból épül fel. A mentorálás a kapcsolat kialakításával és a közös célok meghatározásával kezdődik, ezt követi a folyamatos támogatás, a tapasztalatok közös elemzése és a reflektív párbeszéd, végül a kapcsolat lezárása (Clutterbuck, 2007).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Az oktatási reform és a módszertani megújulás mint mentorálási kihívás

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a jelenlegi pedagógiai gyakorlatot a tananyag- és tantervközpontú megközelítés jellemzi, a tanítás nagy mértékben frontális módon zajlik, a tantárgyak közötti kapcsolatok csekély mértékben vannak jelen az oktatásban, a differenciálást és az inkluzív megoldásokat pedig korlátozott mértékben alkalmazzák. Ezek a tényezők gátolják a tanulók aktivitását és a 21. századi kompetenciák fejlődését.

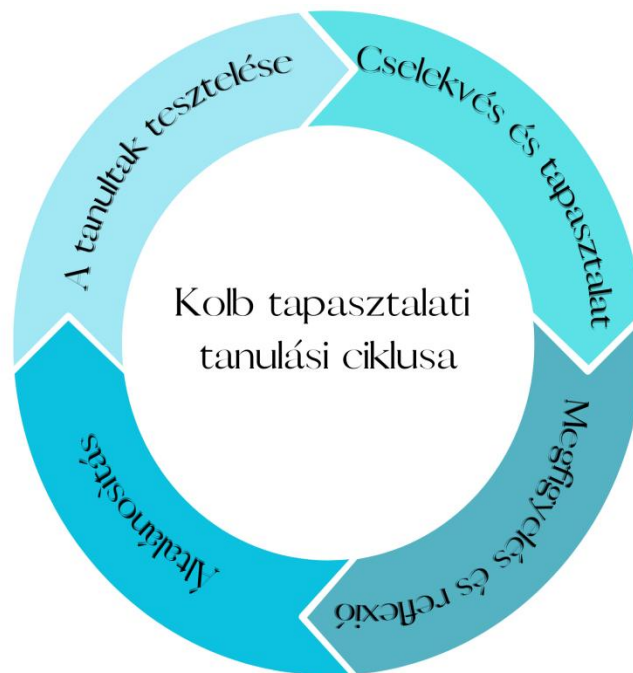
Ezzel szemben a reform tanulóközpontú, kompetenciaalapú pedagógiai gyakorlatot vár el, amelyben a tanulás alapja a tanulói tevékenység, a tapasztalatszerzés és a reflexió. Az aktív tanulási formák, a projektalapú és blokkosított tanulásszervezés, valamint a tantárgyakon átívelő szemlélet erősítése a pedagógusoktól új tervezési, értékelési és döntéshozatali módokat kíván meg. A pedagógus szerepe ennek megfelelően átalakul: a tanár a tanulási folyamat tervezőjévé, kísérőjévé és reflektív értelmezőjévé válik.

Ez a szemléletváltás nem könnyű folyamat. A pedagógusok korábbi tapasztalatai sok esetben a hagyományos tantervi logikához kötődnek, ezért az új elvárások bizonytalanságot, többletterheket és szakmai dilemmákat is okoznak. A mentorálás ebben a helyzetben olyan támogatást biztosít, amely segíti a pedagógusokat az új megközelítésmódok értelmezésében, kipróbálásában és fokozatos beépítésében.

A Regionális Pedagógustámogató Központok szerepe

A Regionális Pedagógustámogató Központokat három szakaszban hozták létre. Jelenleg országsszerte 40 központ működik, melyekben közel 400 mentor dolgozik. A mentorok gyakorló pedagógusok, akik a saját régiójukban tevékenykednek, így a helyi körülményeket ismerve tudnak többféle módon célzott segítséget nyújtani a mentorálást igénybe vevő pedagógusoknak, iskoláknak. A mentorok munkája nem csupán az egyéni mentorálást foglalja magába, ugyanis a pedagógusok szakmai fejlődését elősegítő módszertani workshopokat és kiscsoportos facilitációkat is tartanak.

Az egyéni mentorálás elméleti háttére Kolb (1984) tapasztalati tanulási modelljére épül, amely szerint a tanulás ciklikus folyamat, amely konkrét élményekből indul ki, és reflexión, elméleti általánosításon keresztül vezet a gyakorlat megújításához. A mentorálás során a tanár kipróbál valamit, amit a mentor megfigyel (cselekvés és tapasztalat), a tanítási óra után megbeszélnek a történeteket (megfigyelés és reflexió), a tanár az óra elemzésén keresztül megérti, hogy mi működött, illetve nem működött (általánosítás), a tanár megtervezi a következő lépését (a tanultak tesztelése, kísérletezés).



Forrás: Kolb, D. A. (1984) alapján a szerző

A workshopok tematikája rendszerint az iskolák és pedagógusok által megfogalmazott konkrét szakmai szükségletekből, illetve a mentorálás alkalmával tapasztalt hiányosságokból indul ki. Ezek az alkalmak nem előadások, hanem az aktív részvétel és a gyakorlati kipróbálás kerül a középpontba. A pedagógusok gyakorlati tapasztalatokkal gazdagodnak, amelyeket be tudnak építeni a mindennapi tanítási folyamatba. A workshopokon megismert módszereket, eszközöket később az egyéni mentorálás során kipróbálhatják, megbeszélhetik, így elősegítve az új eszköztár beépülését a gyakorlatba.

A mentorok munkájának másik fontos területe a kiscsoportos facilitáció, amely során a pedagógusok tanuló közösségként vesznek részt a szakmai párbeszédben. A facilitáció során a hangsúly az együttgondolkodáson, a tapasztalatmegosztáson és a közös problémamegoldáson van. Fontos, hogy a pedagógusok tudatosítsák, hogy az osztályteremben előforduló problémák nem egyediek, hanem mások is hasonló kihívásokkal szembesülnek. Ezért a szakmai dilemmák megosztása nem ítélezést, hanem támogatást eredményez, ami erősíti a kollegiális bizalmat, amely az intézmények hosszú távú szakmai fejlődésének az egyik alapfeltétele. Ezek a közös tanulási formák hosszú távon hozzájárulnak ahhoz, hogy a tantestületek ne csupán külső támogatásra támaszkodjanak a szakmai fejlődésük érdekében, hanem képesek legyenek a saját tanulási folyamataik megszervezésére és fenntartására.

A mentorálás és a facilitálás arra ösztönzi a pedagógusokat, hogy merjenek bepillantást engedni munkájukba, illetve nézzék meg, hogy mások hogyan tanítanak, ezáltal a saját tanítási folyamatukra is reflektáljanak. Hiszen sokszor nem tudatosítjuk, hogy amit csinálunk, azt jól csináljuk, illetve félünk a kudarctól, a többi kolléga kritikájától. Ezt a hozzáállást változtatja meg a mentorálás: megtanítja a pedagógust, hogy külső szemlélőként tekintsen az órára, végezzen önértékelést, elemezze, mi működött, vegye észre, hogy a 45 perc során mennyi apró mozzanat vezetett az óra sikeréhez vagy sikertelenségéhez. Megtanítja értékelni az apró sikereket, illetve felhívja a figyelmet arra, hogy a hibák fejlődésre adnak lehetőséget, ha képesek vagyunk felismerni őket.

Egyéni tapasztalatok a mentorálás gyakorlatából

Mentori munkámat a Rimaszombati és a Nagyrőcei járás mentorközpontjához tartozó iskolákban végzem. A régió intézményi sajátossága, hogy jelentős számban működnek benne kisiskolák, amelyek közül a legtöbb hátrányos helyzetű tanulókkal foglalkozik. Ez a kontextus nemcsak a tanulói összetételt, hanem a pedagógusok szakmai helyzetét, terheltségét és bizonytalanságait is alapvetően meghatározza, és különös jelentőséget ad a mentorálás támogató szerepének.

A mentorközpont megalakulása utáni kezdeti szakaszban a pedagógusok és az igazgatók részéről sokszor találtunk bizalmatlansággal, viszont nem zárkoztak el az általunk kínált támogatás lehetőségétől. A workshopok ugyan felkeltették az érdeklődést, a mentorálást azonban sok esetben az inspekcióval azonosították, emiatt nem volt vonzó a pedagógusok számára. Az igazgatók nyitottságának köszönhetően, hogy az első iskolákban elindulhatott a mentorálás folyamata. A pedagógusok akkor kezdték elfogadni a mentorálást, mikor világossá vált számukra, hogy a mentor és a mentorált egy olyan bizalmi kapcsolatban van egymással, amelynek során a mentor nem minősít, hanem együtt értelmez, visszajelzést ad és elsősorban támogat.

A mentorálási folyamat egyik legfontosabb tapasztalata már a kezdeti szakaszban az volt, hogy a pedagógusok rendkívül nagy szükségét érzik a releváns, szakmai visszajelzésnek. Sok tanár számolt be arról, hogy ritkán kap érdemi szakmai visszacsatolást a munkájáról. A szülőktől érkező visszajelzések ugyan gyakoriak, de ezek sok esetben érzelmileg terheltek, negatív hangvételűek, és pedagógiai szempontból nem segítik a szakmai fejlődést.

A visszajelzés mellett különösen fontosnak bizonyult a megerősítés szerepe. Sok pedagógus bizonytalan abban, hogy amit csinál, az szakmailag helyes-e, különösen olyan iskolákban, ahol kevés a pozitív visszacsatolás és nagy a társadalmi nyomás. A mentorálás során nyújtott megerősítés nem pusztán dicséretként jelenik meg, hanem szakmailag megalapozott visszajelzésként, amely segíti a pedagógusokat saját erősségeik felismerésében.

A mentorálási tapasztalatok azt mutatják, hogy gyakran elegendő néhány új ötlet, egy más nézőpontból feltett kérdés vagy egy közösen átgondolt tanulásszervezési megoldás ahhoz, hogy a pedagógus új irányt találjon a saját szakmai útján. A közös ötletelés eredményeképp a pedagógusok új módszereket próbálnak ki, amelyek sikerélményt nyújtanak mind a pedagógusnak, mind a tanulóknak.

A mentorálási folyamat előrehaladtával szembetűnő változás megy végbe a tanárok önértékelési kompetenciájának a fejlődésében. Kezdetben az önértékelés jellemzően arra korlátozódik, hogy mi volt rossz az órán, a tanárok védekező álláspontba helyezkedve kezdik sorolni, hogy mi miért nem sikerült. Kitartó munka, hosszú folyamat eredménye, hogy megtanulják egyre tudatosabban elemezni a saját munkájukat, képesek legyenek meglátni az óra sikeres pontjait, s mindemellett a fejlesztésre szoruló területekkel is tisztában legyenek.

A mentorálás nemcsak a mentoráltak, hanem a mentor számára is folyamatos tanulást jelent. A különböző tanítási helyzetek megfigyelése és elemzése lehetőséget ad arra, hogy mentorként a saját módszertanunkra is reflektáljunk, és felismerjük, mely megoldások működnek, illetve melyek kevésbé hatékonyak a különböző kontextusokban.

A mentori gyakorlat során szerzett tapasztalatokat azok az értékelések is megerősítik, amelyek a mentorközpontok rendszerszintű működését vizsgálták. Az eddigi értékelések szerint a mentorközpontok tevékenysége magas szintű szakmai elfogadottságot váltott ki. Különösen az egyéni mentorálás bizonyult hatékonynak, mivel ez lehetőséget teremtett a pedagógusok számára a saját gyakorlatuk mélyebb elemzésére és a reform személyre szabott értelmezésére.

Záró gondolatok

Az oktatási reform által kijelölt irányok a mindennapi pedagógiai gyakorlatban gyakran bizonytalanságot, kérdéseket vagy dilemmát okoznak. Mentori tapasztalataim alapján ezek a helyzetek nem elsősorban ellenállásból, hanem a változások értelmezésének a nehézségéből fakadnak. A mentorálás ezért olyan támogató teret kínál, ahol a pedagógusok lehetőséget kapnak arra, hogy kérdezzenek, kipróbáljanak, reflektáljanak, és saját tempójukban építsék be az új elvárásokat a gyakorlatukba.

A Regionális Pedagógustámogató Központok munkája azt erősítette meg, hogy a reform akkor válhat valóban élő folyamattá, ha a pedagógusok nem elszenvedői, hanem aktív alakítói lehetnek a változásnak. Ebben az értelemben a mentorálás nem csupán a reform bevezetését segíti, hanem egy, a bizalomra és a tanulásra épülő szakmai kultúra erősödéséhez is hozzájárul. Így hosszú távon is kulcsszerepet játszhat a pedagógusok szakmai fejlődésében és megújulásában.

Felhasznált irodalom

Clutterbuck, D. (2007): *Coaching and mentoring at work*. Open University Press.

Clutterbuck, D., & Megginson, D. (2005). *Techniques for coaching and mentoring*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Externé hodnotenie činnosti regionálnych centier podpory učiteľov (2025). Bratislava
<https://www.minedu.sk/data/att/7a0/34559.ccce5c.pdf>

Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A., Tomlinson, P. D. (2009): Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25(1), 207–216.

Kolb, D. A. (1984): *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

<https://www.minedu.sk/regionalne-centra-podpory-ucitelov-rcpu/>

Východiská zmien v kurikule základného vzdelávania (2022). Bratislava.
<https://vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2022/06/Vychodiska-zmien-v-kurikule-zakladneho-vzdelavania.pdf>

Mező Ferenc

Az iskolákra fókuszáló jövőkutatás lehetséges kutatási irányai az OxIPO-analízis alapján – nyolcszáznál több lehetőség felvetése

Minden oktatási változásra törekvés egyben egy explicit vagy implicit módon megfogalmazott oktatási jövőképen alapul (Milojević, 2005). Amennyiben ismerni véljük, hogy mi jellemző a jelenlegi nevelésre–oktatásra (esetleg azt is, hogy a múltban mi volt rá jellemző), akkor ehhez viszonyítva fogalmazhatunk meg a jövő iskolájára vonatkozó koncepciókat, megvalósítási stratégiákat.

Az alábbiakban elsőként áttekintésre kerülnek a jövőkutatás általános megközelítési lehetőségei és módszerei, majd a „jövő iskolája” témához kapcsolódóan kerül bemutatásra az OxIPO-analízis alapján vizsgálható változók példatára, kutatási lehetőségek köre.

Az iskolákra fókuszáló jövőkutatás módszereinek áttekintése

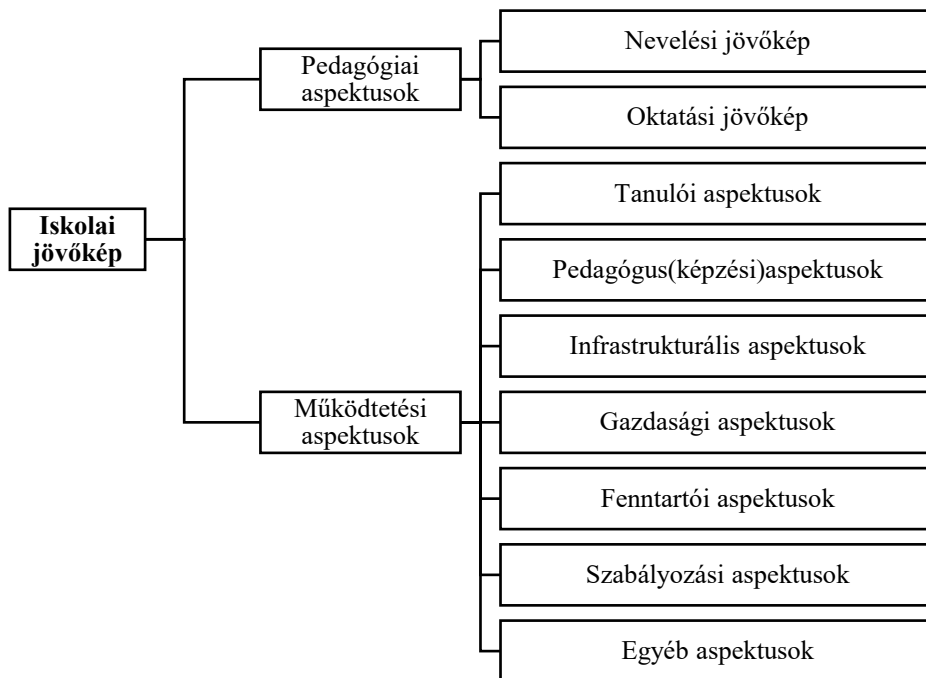
A jövőkutatás (futures studies) a lehetséges vagy valószínű vagy kívánatos jövőket vizsgáló multi- és interdiszciplináris kutatási terület. Ennek egyik lehetséges témája az iskola, az oktatás és nevelés területe.

E tanulmány fogalomhasználatának jobb megértése érdekében tisztázni érdemes az „iskolai jövőkép”, illetve az „oktatási jövőkép” kifejezések közötti különbséget és kapcsolatot. Jelen tanulmányban az „iskolai jövőkép” kifejezés az intézményes nevelés és oktatás jövőképre vonatkozik, míg az „oktatási jövőkép” a jellegzetesen iskolában megvalósuló, de akár az iskolarendszeren kívüli szándékos ismeretátadásra is utal. Ide kívánczik még a szakirodalomban nem általános „nevelési jövőkép” kifejezés bevezetése is, hiszen az oktatás mellett a nevelés is lényeges pedagógiai feladat – ámbár a napjainkra jellemző oktatáscentrikus iskolákban a nevelés még a jövőképkialakítás során is háttérbe szorulhat. Magyarországnak például 2011 óta (mintegy másfél évtizede) – legalábbis a szóhasználat alapján! – nincs oktatási törvénye, nincsenek oktatási intézményei, ellenben nemzeti köznevelési törvénye van (lásd: 2011. CXCV. törvény), amiben köznevelési intézményekként hivatkoznak az óvodákra és iskolákra egyaránt. Mindent összevetve: az iskolai jövőkép pedagógiai aspektusainak a nevelési és az oktatási jövőképre is célszerű figyelmet fordítania.

Lényeges ugyanakkor, hogy az iskolai jövőképnek nemcsak pedagógiai, hanem az intézmény működtetésre fókuszáló komponensei is lehetnek (1. ábra). Egy iskola mint intézmény működtetése számos egymással kölcsönhatásban álló feladatot jelent, melyek mindegyike lehet a jövőkutatás tárgya is egyben: kezdve a tanári és tanulói létszámtól és (személyiségbeli, családi háttérbeli, kortársbeli stb.) jellemzőktől az iskola településbeli elhelyezkedésén, az épületének, az udvarának, a berendezésének és a gépészeti egységeinek az állapotán, a működtetéssel járó költségvetésén, a fenntartói sajátosságain át a mindenkor hatályos jogszabályi környezet és az adott intézmény belső szabályozó dokumentumainak a világáig. Ezek ugyan egymástól függetlenül, ám egymással kölcsönhatásban is kutathatók. Egy iskola esetében a település szocioökonómiai jellegzetességei kölcsönhatásban állhatnak az infrastrukturális feltételekkel, az iskolába járó tanulók és családjaik jellegzetességeivel, a

pedagógusellátottság és a mentálhigiéné sajátosságaival (fluktuáció, betegszabadságok, kiégés-veszélyeztetettség stb. mutatóival), a településen az intézményfenntartó feladatot ellátni kívánó/ tudó szervezeti háttérrel és annak az intézmény működtetését biztosító gazdasági lehetőségeivel. Mindez a helyi tantervben és a pedagógiai programban, a szervezeti és működési szabályzatban is leképezhető, valamint a jogalkotásban is különleges szabályozással járhat, ami a település szociológiai jellegzetességeire is visszahathat. Ez az összefüggésrendszer pedig az iskolai jövőkutatás esetében is a rendszerszintű elemzések szükségességére hívja fel a figyelmet.

Itt jegyzendő meg, hogy az iskolai jövőkép vizsgálata során egy adott iskola is lehet a (lokális, intézményi hatókörű) vizsgálat tárgya, ám a tudományos vizsgálatok az iskolák szélesebb körére (akár a teljes nemzeti/ nemzetközi iskolarendszerre) vonatkoznak. Időtávlatát tekintve a lokális, adott intézményre fókuszáló kutatások 5–10 éves távlatokban, a globális, rendszerszintű kutatások akár 50–100 éves távlatokban is közelíthetnek a „jövő iskolája” témához.



1. ábra: Az „iskolai jövőkép” vizsgálatának főbb szempontjai
 Forrás: A szerző

Az iskolai jövőkép megfogalmazása laikus (többnyire szubjektív, intuitív) vagy professzionális (objektivitásra törekvő, bizonyítékokon alapuló) módon hozható létre. Laikus magánvéleményt jóformán mindenki meg tud fogalmazni a számára „ideálisnak” tekintett jövőbeli iskoláról, vagy az iskolák kapcsán a szerinte legvalószínűbb jövőbeli változásokról. A professzionális megközelítés során azonban a jövőképet a szubjektivitást kizárni törekvő, tudományos kompetenciával rendelkező, jövőkutatással foglalkozó kutatók igyekeznek körülírni. Megjegyzendő azonban, hogy akár laikus, akár professzionális alapokon nyugszik egy iskolai jövőkép, annak tényleges prediktív validitását (előrejelző érvényességét) végsősoron az idő dönti el. Vagy az sem: a jövőkutatás általános módszertani nehézségét jól tükrözi az a tény, hogy bizonyos esetekben a jelenben tett megállapításaink és/ vagy a lehetséges jövőbeli lehetőségek egyikét elősegítő szelektív intézkedéseink hatással lehetnek a megvalósuló jövő alakulására. Így például már maga, egy adott jövőbeli lehetőségre vonatkozó prognózis

közzététele és terjesztése is olyan globális/ lokális, tömeges/ egyéni emberi viselkedést generálhat, ami elősegítheti vagy akár megakadályozhatja az előrejelzésben közölték bekövetkeztét.

A jövőkutatás célját így nem érdemes az egyetlen „biztos” jövőről szóló előrejelzés létrehozásaként definiálni. Praktikusabb az alternatív jövőváltozatok, illetve valószínűsíthető, vagy akár valamilyen szakmai szempontrendszer és/ vagy (például nemzeti, etnikai, ideológiai, társadalmi osztálybeli stb.) érdekcsoport szempontjából ideálisnak tekintett jövőbeli állapot leírását megcélozni. A jövőkutatás iránt általánosabban érdeklődők figyelmébe ajánlhatók Kristóf és Nováky (2025), Ashraf és tasi (2022), Slaughter (2004) és Milojević, (2005) művei.

Az iskolai jövőképre vonatkozó kutatások inkább tartalmukban, figyelembe vett vizsgálati változóikban, mintsem módszertanukban térnek el a hagyományosan üzleti, technológiai, politikai tematikájú kezdeményezésektől. Az alábbiakban és a 2. ábrán azoknak a jellegzetes témáknak, módszereknek és alkalmazási területeknek a rövid összefoglalása következik, amelyek az iskolai jövőkutatás során (is) lényegesek lehetnek (megj.: az idézett szerzőknél szándékosan korábbi publikációk is fel vannak tüntetve, jelezve, hogy e kutatási területnek az üzleti és a technológiai életben és az iskolák tekintetében is több évtizedes múltja van):

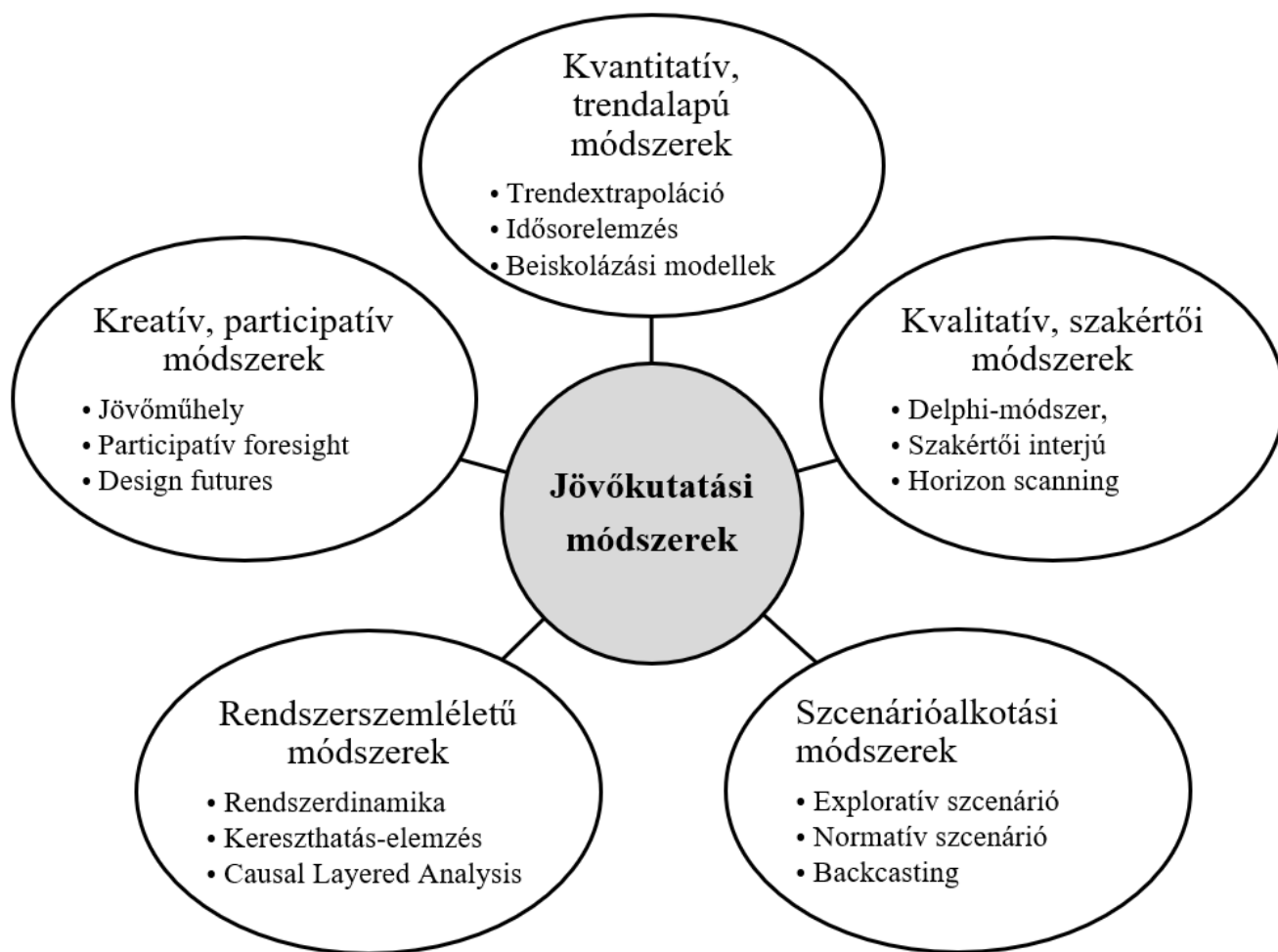
A kvantitatív, trendalapú módszerek (például: trendextrapoláció, idősorelemzés, beiskolázási modellek – Armstrong, 2001; Diebold, 2007; Hanushek és Woessmann, 2015) alkalmazása az oktatáspolitikára, a demográfia, a finanszírozás területén jellegzetesen a tanulólétszám, a pedagógushiány, az intézményi kapacitás előrejelzése jellegű témákra fókuszálhatnak.

Ehhez képest az olyan *kvalitatív, szakértői módszerek*, mint a Delphi-módszer, a szakértői interjúk vagy a horizon scanning használata (Linstone és Turoff, 1975; Rowe és Wright, 1999; OECD, 2020) az oktatásirányítás, a tantervfejlesztés során lehet előnyös (például kulcskompetenciák, jövőbeli tanulási célok meghatározása esetében).

Az oktatási rendszerek jövőjére irányuló kutatásokban *scenárióalkotási módszerek* (amilyen az exploratív és normatív scenáriók, a backcasting) is felhasználhatók (v.ö.: Schwartz, 1991; van der Heijden, 1996; Robinson, 1990). Ilyen eset lehet, amikor alternatív iskolarendszerek vagy tanulási utak tervezése a feladat.

A rendszerszemléletű módszerek (például: rendszerdinamika, kereszthatás-elemzés, CLA – lásd: Forrester, 2023; Gordon és Hayward, 1968; Inayatullah, 1998) oktatási ökoszisztémák, az inklúzió jövőbeli alakulásának a vizsgálatára alkalmazhatók – például az oktatási egyenlőtlenségek elemzése, a reformok hatásvizsgálata esetében.

Végül, a jövőtervezésbe a tanulókat, a tanárokat, a szülőket bevonó *kreatív és participatív módszerek* (Jövőműhelyek, participatív foresight, design futures – Jungk és Müllert, 1987; Bødker, Kensing és Simonsen, 2004; Dunne és Raby, 2013) a pedagógiai innováció, illetve az intézményfejlesztés terén használhatók kiválóan.



2. ábra: Jövőkutatósi módszerek (a teljesség igénye nélkül)
 Forrás: A szerző

Az iskolákra fókuszáló jövőkutatás vizsgálati változói az OxIPO-analízis alapján

Az OxIPO-analízis során az információfeldolgozás OxIPO-modelljének főbb komponensei jelentik a (folyamat)elemzés szempontrendszerének főbb támpontjait (Mező és Mező, 2019; Mező, 2025). Ezek a komponensek: az Organizáció (a tanulás szervezése/ szerveződése), az Input (az információbemenet), a Process (az információ feldolgozása) és az Output (az információkimenet). Mivel az iskolai jövőkép több pedagógiai, illetve működtetési témakörre is fókuszálhat (vesd össze: 1. ábra), konkrét témájukat tekintve az OxIPO-analízis alapján végzett jövőképkutatások is többsíkúak lehetnek (1. táblázat).

Az iskolai jövőkép főbb vizsgálati szempontja		A jövőképben megfogalmazott információk az OxIPO-komponensekkel kapcsolatban			
		Organizáció	Input	Process	Output
Pedagógiai aspektusok	Nevelési jövőkép	A nevelés szervezése	A nevelési céllal adott ingerek (például közlések, viselkedés, média, mesterséges intelligencia chatbotok stb.)	A nevelői hatás folyamata	A nevelés eredménye (neveltség)

	Oktatási jövőkép	Az oktatás szervezése	Az oktatás tervezése (mit és hogyan tanítsunk?)	Az oktatás hatásának folyamata	Az oktatás eredménye (műveltség, kompetencia)
Működtetési aspektusok	Tanulói aspektusok	A közoktatás biztosításának tervezése (beleértve például a létszámbeli, korosztálybeli jellemzőket is)	A tanulók jellemzői a képzés kezdetén (beiskolázáskor, évfolyamkezdéskor stb.)	A tanulók jellemzőinek konzerválására vagy módosítására irányuló törekvések	A tanulók jellemzői a képzés végén
	Pedagógus-képzési aspektusok	A pedagógus-képzés szervezése	A pedagógusképzéshez és tervezéséhez rendelkezésre álló információk	A pedagógusképzés folyamata	A pedagógusképzés eredménye
	Infrastrukturális aspektusok	Az iskolai környezet, épület, technológia szervezése	Az iskolára jellemző infrastrukturális jellemzők az intézményfejlesztés (például jövőkép alkotásának) kezdetén	Az infrastrukturális működés, fejlesztés folyamata	Az iskolára jellemző infrastrukturális jellemzők az intézményfejlesztés végén (például jövőkép megvalósulásának ellenőrzésekor)
	Gazdasági aspektusok	Az iskola költségvetése (kiadás, bevétel, nyereség)	A gazdasági döntésekhez rendelkezésre álló információk és a bevételek (normatívák, pályázatok, szponzoráció stb.)	A gazdasági működés folyamata (bér-gazdálkodás, beszerzések kezelése, befektetések stb.)	A gazdasági eredmény (kiadások)
	Fenntartói aspektusok	Az iskola-fenntartás szervezése	Az iskola-fenntartók számára rendelkezésre álló információk	Az iskolafenntartás folyamata	Az iskolafenntartás eredménye
	Szabályozási aspektusok	Az iskola szabályozási környezetének szervezése	A szabályozási dokumentumok (törvény, rendelet, NAT, Pedagógiai program, helyi tanterv stb.) alkotásához/módosításához rendelkezésre álló információk	Az iskola működése a jogszabályi környezetben	A szabályozási dokumentumok, illetve azok végrehajtása

1. táblázat: Az iskolai jövőkép vizsgálati szempontjainak elemzési lehetőségei az OxIPO-analízis során

Az OxIPO-analízis során válasz kereshető többek között olyan pedagógiai kérdésekre, mint: „Milyen nevelési értékek és módszerek lesznek jellemzőek a jövő iskolájában?”; „Mit és hogyan fognak másképpen tanítani a jövő iskolájában?”; „Milyen lesz a számonkérés a jövő iskolájában?”. Az iskola működtetésére vonatkozó kérdések szintén felmerülhetnek, ezek közül demonstrációként szerepeljen itt néhány: „Mennyi lesz a beiskolázható tanulók száma a jövőben?”; „Hogyan alakulnak az osztálylétszámok, illetve a gyermek–pedagógus-arányok a jövőben?”; „Mennyi és milyen képzettségű pedagógus lesz a jövőben?”; „Milyen lesz az iskolai infrastruktúra a jövőben?”; „Milyen lesz az iskola épülete, a tantermek el- és berendezése és technológiai felszereltsége (lesznek droid pedagógusok, pedagógusasszisztensek a tantermekben, lesznek egyáltalán iskolaépületek és tantermek, vagy mindenki az otthonában tartózkodva fog tanulni)?”; „Milyen lesz az iskolák finanszírozása a jövőben (önköltséges vagy társadalmilag támogatott képzések lesznek jellemzők; kisebb/ nagyobb lesz az iskolák részesedése a GDP-ből)?”; „Kik lesznek a jövőben az iskolák fenntartói?”; „Hogyan fog változni az iskolák jogszabályi környezete?”

Más szempontból az OxIPO-analízisnek négy jellemző tárgya lehet az iskolai jövőképkutatás szempontjából, s ezek akár egy folyamat négy lépésnek is felfoghatók, de egymástól függetlenül is vizsgálhatók (2. táblázat).

Az OxIPO-analízis tárgya	=	Organizáció	x (Input	x	Process	x	Output)
1. A jövőképet megalapozó helyzetkép alkotásának folyamata		Az iskolai helyzetkép-alkotás menetének szervezése		Múltbeli és jelenlegi helyzetre vonatkozó tények és/vagy vélemények		A tények és/vagy vélemények feldolgozásának módszertana és folyamata		A kialakult iskolai helyzetkép	
2. A jövőkép-alkotás folyamata		Az iskolai jövőképpalkotás menetének szervezése		Az iskolai jövőkép alkotása során rendelkezésre álló információk (helyzetképpel kapcsolatos tények/vélemények)		A tények/vélemények feldolgozásának módszertana és folyamata		A kialakult iskolai jövőkép	
3. A jövőkép tartalmi analízise		A vizsgált iskolai jövőkép szerint mi lesz/legyen jellemző a jövő iskolájára szervezési szempontból?		A vizsgált iskolai jövőkép szerint mi lesz/legyen jellemző a jövő iskolájára az információfelvétel/-átadás tartalmi (mit tanítsunk?) és módszertani (hogyan tanítsunk?) szempontjából?		A vizsgált iskolai jövőkép szerint mi lesz/legyen jellemző a jövő iskolájára az információfeldolgozás szempontjából?		A vizsgált iskolai jövőkép szerint mi lesz/legyen jellemző a jövő iskolájára az információkimenet (iskolai számonkérés tartalmak és formák, tudáshasznosítás szempontjából?)	
4. A jövőkép megvalósulás folyamata		A jövőkép megvalósulásának szervezése vagy spontán szerveződése		Jelenlegi helyzettel és a jövőképben ideálisnak tekintett célhelyzettel kapcsolatos tények/vélemények.		<i>Retrospektív elemzés-kor:</i> Múltbeli események láncolatának feltérképezése (pl. neveléstörténeti vizsgálatok révén). <i>Prospektív elemzés-kor; tervezéskor:</i> a tervezett jövőbeli stratégia, ami az ideálisnak tekintett jövőkép felé vezető lépéseket tartalmazza.		Az ideálisnak tekintett iskolai jövőkép megvalósultságával kapcsolatos tények/vélemények.	

2. táblázat: Az OxIPO-analízis fókuszai az iskolai jövőkép vizsgálata szempontjából

Forrás: A szerző

Elsőként az OxIPO-analízis vonatkozhat az iskolai jövőképkutatás alapját jelentő iskolai helyzetkép vizsgálatára. E megközelítés központi kérdése: Mi jellemző jelenleg az iskolára szervezési, információbemeneti, -feldolgozásbeli és -kimeneti szempontból? Konkrét esetben olyan kérdés tehető fel, hogy: „Az iskolai jövőkép megalapozásához szükséges helyzetképet mi jellemzi a tananyag, a tananyagelsajátít(tat)ás, a tananyaghasznosítás és számonkérés, s általában a tanítás/ tanulás-szervezés szempontjából?”

Másodsorban az OxIPO-analízis vonatkozhat egy már meglévő iskolai helyzetképen alapuló iskolai jövőkép alkotásának a folyamatára. E megközelítés jellemző kérdése: „Hogyan (milyen szervezési és információfeldolgozási folyamat alkalmazása révén) alakul ki a kimenetnek tekinthető iskolai jövőkép a bemenetnek tekinthető iskolai helyzetkép alapján?” A fókusz ebben

az esetben tehát az iskolai jövőkép alkotásának kreatív folyamatára irányul, s nem magára a konkrét iskolai jövőképre.

Harmadrészt az OxIPO-analízis révén egy már rendelkezésre álló iskolai jövőkép tartalmi elemeit is vizsgálhatjuk. Ebben az esetben a kérdés az, hogy: „A laikus és/ vagy professzionális felhasználók által alkotott, s jelen vizsgálatban elemzett iskolai jövőkép milyen tartalmi elemeket fogalmaz meg az iskolai tanulás szervezése, tantárgyi tartalma, annak feldolgozása és számonkérése, hasznosítása szempontjából?”

Végül: az OxIPO-analízis alkalmazásakor egy megalkotott jövőkép megvalósítása érdekében tett vagy tervezett szervezési, információs-folyamatbeli változókat is vizsgálhatunk. Jellegzetes kérdés lehet ilyen esetben, hogy „Ki, mikor, milyen információk alapján, milyen módszerekkel igyekezett megvalósítani egy ideálisnak tekintett iskolai jövőképet, milyen stratégiai lépéseket/ intézkedéseket dolgozott ki, hogyan mérte a megvalósulást?” Ez a megközelítés retrospektív (neveléstörténeti adatokon nyugvó) elemzések során is alkalmazható, de prospektív módon, akár egy adott iskolai jövőkép megvalósításának tervezése során is hasznos lehet.

Mindent összevetve, az OxIPO-modell az iskolai jövőképkutatások számára sokoldalúan használható teoretikus keretet biztosíthat. Az OxIPO-analízis révén azonosítható és rendszerbe foglalható a jövőképkialakítás, és az iskolai jövőbeli változások során figyelembe vehető változók sokasága – függetlenül attól, hogy rendszerszintű, globális vagy intézményi szintű, lokális vizsgálatról van-e szó.

Záró gondolatok

Az iskolai jövőképkutatás átfogó témaköre sokféle konkrét témát és sokféle kutatási lehetőséget biztosít. Ha mindössze a (teljesség igénye nélkül készült) jelen cikkben felvetett lehetőségeket tekintjük, akkor is látható, hogy az iskolai jövőképkutatás nyolcféle tematikus aspektusa (ebből kettő pedagógiai szakmai, hat pedig működtetésbeli – lásd: 1. ábra és 1. táblázat), az OxIPO-modell öt komponense (eredmény, organizáció, input, process, output), és az OxIPO-analízis négy lehetséges tárgya az iskolai jövőképkutatás szempontjából (2. táblázat) összesen $8 \times 5 \times 4 = 160$ különböző iskolai jövőképkutatást szolgáló vizsgálati témát vet fel, továbbá ezek tetszőleges kombinációját. Az iskolai jövőképkutatás e 160, önállóan is vizsgálható területe a 2. ábrán bemutatott öt főbb kutatómódszertani megközelítéssel vizsgálva $160 \times 5 = 800$ -féle lehetőséget jelent, valamint ezek kombinációit. Egy mindig időszerű, témaválasztását és kutatómódszertani megközelítését tekintve pedig meglehetősen tágkörű kutatási területről van tehát szó.

Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a jövőképkutatás módszerei egymást kiegészítve is alkalmazhatók. A kvantitatív elemzések által nyújtott eredményeket a kvalitatív és szcenárióalapú eljárások alapozhatják meg vagy egészíthetik ki. A módszerválasztás a kutató számára rendelkezésre álló információs források és anyagi, időbeli keretek, vizsgálati eszközök, illetve a kutatási kérdés függvénye. Egy iskolai jövőképkutatás azonban csak annyira lehet „jó” (valid, megbízható, objektív), amennyire a kiinduló információi és információfeldolgozó, - elemző, -értelmező folyamatait azok.

A tanulmány bírálati folyamaton ment keresztül.

Felhasznált irodalom

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény

Armstrong, John Scott (2001): *Principles of Forecasting*. New York (NY): Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-0-306-47630-3>

Ashraf, Rohail–Khan, Muhammad Asif–Khuhro, Rafique Ahmed–Bhatti, Zeeshan Ahmed (2022): Knowledge creation dynamics of technological forecasting and social change special issues. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 2022, 121663, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121663>

Bødker, Keld–Kensing, Finn–Simonsen, Jesper (2009): *Participatory IT design. Designing for Business and Workplace Realities*. Cambridge (Massachusetts, USA): The MIT Press

Diebold, Francis X. (Ed.)(2007): *Elements of Forecasting*. Mason: South-Western College Pub.
Dunne, Anthony – Raby, Fiona (2013). *Speculative everything*. Cambridge (Massachusetts, USA): The MIT Press

Forrester, Jay. Wright (2023): *Industrial dynamics*. Portland Oregon): Dead Authors Society
Gordon, Theodore J. – Hayward, Harold. (1968). Initial experiments with the cross impact matrix method of forecasting. *Futures*, 1 (2), 1968. pp. 100-116. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(68\)80003-5](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(68)80003-5)

Hanushek, Eric A.–Woessmann, Ludger (2015): *The Knowledge Capital of Nations*. Cambridge, MA: MIT Press

Inayatullah, Sohail (1998): Causal layered analysis: Poststructuralism as method. *Futures*, 30 (8), 1998. pp. 815–829. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(98\)00086-X](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(98)00086-X)

Jungk, Robert–Müllert, Norbert (1987): *Future workshops: How to Create Desirable Futures*. London (UK): Institute for Social Inventions

Kristóf Tamás–Nováky Erzsébet (2025): *Jövőkutatás az innovációért*. Budapest (HU): Akadémiai Kiadó.

Linstone, Harold Adrian–Turoff, Murray (1975): *The Delphi Method Techniques and Applications*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Comp.

Mező Ferenc (2025): *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az OxIPO-modell alapján*. Debrecen (HU): K+F Stúdió Kft.

Mező Ferenc – Mező Katalin (2019): Az OxIPO-modell – az interdiszciplináris kutatások egy lehetséges értelmezési kerete. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 9-21. DOI: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.9>

Milojević, Ivana (2005): *Educational Futures: Dominant and Contesting Visions*. London: Routledge

OECD (2020): *Back to the Future of Education: Four OECD Scenarios for Schooling, Educational Research and Innovation*. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/178ef527-en>

Robinson, John B. (1990): Futures under glass: A recipe for people who hate to predict. *Futures*, Vol. 22., Issue 8, october 1990. pp. 820-842. DOI: [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(90\)90018-D](https://doi.org/10.1016/0016-3287(90)90018-D)

Rowe, Gene–Wright, George (1999): The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15 (4), 1999. pp. 353-375. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(99\)00018-7](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7)

Schwartz, Peter (1991): *The art of the long view*. New York: Crown Currency.

Slaughter, Richard A. (2004): *Futures Beyond Dystopia: Creating Social Foresight*. London: RoutledgeFalmer.

van der Heijden, Kees (1996): *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. Chichester: John Wiley and Sons

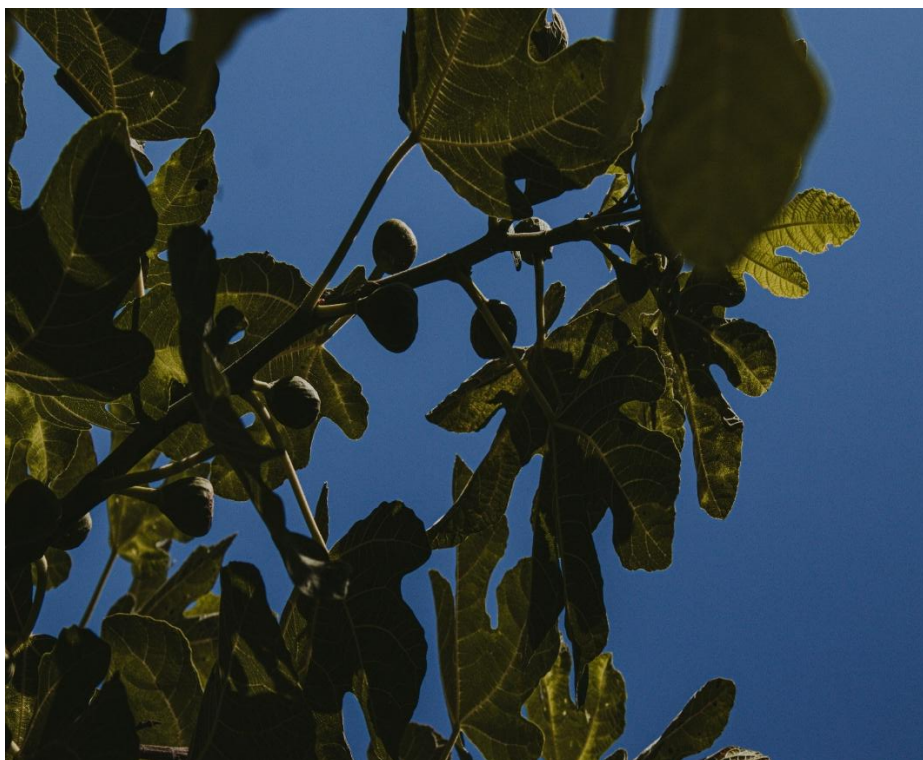
Székely-Kis Ivett – Karácsonyné Czene Veronika Harmatka – Zsiros Katinka Márta

A jövő iskolája

Kiinduló helyzet

Mindhárman évek óta iskolában dolgozunk. Nap mint nap ugyanazzal a valósággal találkozunk: a tantermekkel, a pedagógusokkal, a szülőkkel és mindenekelőtt a gyermekekkel. Nem kívülről figyeljük az iskolarendszert, hanem benne élünk, benne dolgozunk és a mindennapi gyakorlatban tapasztaljuk meg annak működését és korlátait. Amit ebben az írásban megfogalmazunk, az nem elméleti állásfoglalásként születik, hanem a közös szakmai élményeinkből és a kérdéseinkből.

Az elmúlt időszakban több szakmai cikket, tanulmányt olvastunk, interjút hallgattunk és az egyetemi képzés során is folyamatosan találkozunk a különböző megközelítésekkel a tantárgypedagógia órák keretében. Megtanuljuk, mit kell tanítani, hogyan épül fel egy tananyag, milyen módszertani lehetőségek léteznek. Ugyanakkor egyre erősebben fogalmazódik meg bennünk az a gondolat, hogy amikor a jelenlegi iskolarendszerbe belépünk – tanítóként –, igen kevés eszközt kaptunk ahhoz, hogy valóban a mai gyermekekhez tudjunk kapcsolódni. Ahhoz, hogy magabiztosan lépjünk be a tanterembe – nemcsak szakmai, hanem gyakorlati és emberi értelemben is.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Belépve a termekbe sokszor szorongunk, sok a gyermek, szűk a tér, gyakran sötét a tanulási környezet, vagy alig állnak rendelkezésre eszközök – örülünk, ha van tábla és kréta. Miközben tudjuk, mit kell tanítanunk, egyre kevésbé egyértelmű számunkra, hogyan lehet mindezt úgy megvalósítani, hogy a gyermekek valóban tanuljanak, értsenek, ne csupán alkalmazkodjanak az iskola működéséhez.

Sok gyermek úgy lép be az iskolába, hogy még nem iskolaérett (Gyarmathy 2025; Mohácsi, 2023). Az osztályok jelentős részében több olyan tanuló van, aki valamilyen nehézséget igazoló szakértői véleménnyel rendelkezik. Ezek a dokumentumok kategóriákban írják le a gyermekek nehézségeit, a tantermi valóságban azonban ezek összetett módon, egymást erősítve befolyásolják a tanulási folyamatokat. A KSH adatai alapján a tanulók létszáma csökken, a sajátos nevelési igényű gyermekeké növekszik (KSH, 2025). Hogy ez mit jelent? A 2024/2025-ös tanévben az általános iskolában tanuló diákok tíz százaléka SNI kategóriába tartozik. Nem említettük még azokat a gyermekeket, akik beilleszkedési és tanulási zavarokkal küzdenek, vagy adott esetben nincsenek diagnosztizálva. Ehhez társulnak a szülői elvárások, a kérések és az igények, valamint a felülről érkező tantervi, szervezeti és adminisztratív elvárások.

Ebben a helyzetben mi, a jövő pedagógusai úgy érezzük, hogy felelőségünk van abban, hogy valamit másként kell csinálnunk. Nem a rendszer lebontása a célunk és nem is a kívülről megfogalmazott kritika, hanem hogy megadott keretek között megkeressük azokat a lehetőségeket, amelyek segítenek abban, hogy a gyermekek ne túléljék az iskolát, hanem valóban tudjanak és akarjanak benne tanulni. Meggyőződésünk, hogy ehhez nem elsősorban új módszerekre, hanem szemléletváltásra van szükség. Arra, hogy az iskola, a tanulási környezet és a pedagógiai gondolkodás a mai gyermekek valós igényeiből induljon ki. Ha ezt nem tesszük meg, akkor továbbra is olyan gyermekeket próbálunk egy régi iskola, egy régi rendszer keretei közé illeszteni, akik már egészen másképp működnek.

Időutazás – a gyermek

Amikor a jövő iskolájáról beszélünk, akkor nem egy ideális, minden problémától mentes intézményt képzelünk el. Nem egy tökéletesen felszerelt, technológiával túlszűfolt tanulási teret, és nem is egy módszertani csodareceptet. Számunkra a jövő iskolája egy olyan hely, amely realisan számol a mai gyermekek működésével, és ehhez igazítja a kereteket.

A jó iskola kiindulópontja a gyermek. Az a gyermek, aki eltérő idegrendszeri érettséggel érkezik, különböző terhelhetőséggel, figyelmi kapacitással, érzékenységgel és tapasztalatokkal (Harmat, 2024; Takácsné Szabó, 2025). A jövő iskolájában ezek a különbségek nem problémaként jelennek meg, hanem tervezési szempontként. Nem utólag próbáljuk kezelni a nehézségeket, hanem eleve olyan tanulási környezetet alakítunk, amely többféle működést képes befogadni. Ez a szemlélet szükségszerűen alakítja az iskola mindennapi működését: a tanulási tér nem semleges háttér, hanem aktív pedagógiai eszköz.

A mai gyermekek nem „rosszabbak”, mint korábban, hanem más környezetben szocializálódtak, más ingerekhez alkalmazkodtak, és más idegrendszeri terheléssel élnek együtt (Wágner, 2015; Gyarmathy, 2012). Figyelmük gyakran hullámzó, érzékenyek a zajra és a zsúfoltságra, a túlzott elvárásokra, miközben erősen igénylik a kapcsolódást, a mozgást és az érthető kereteket. A jövő iskolája keresi azokat a feltételeket, amelyek között a különböző működésű gyermekek tanulni tudnak. Ez különösen fontos az alsó tagozaton, ahol az iskolaérettség, az önszabályozás és a tanuláshoz szükséges alapkompenciák még kialakulóban vannak.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

A gyermekek iskolai működését nem lehet elválasztani az érzelmi biztonságtól és a testi-lelki állapottól. A tanulás nem pusztán kognitív folyamat, hanem szoros összefüggésben áll azzal, hogy a gyermek mennyire érzi magát elfogadottnak, megértettnek és biztonságban. Ha a tanulási környezet túlzottan zajos, zsúfolt vagy kiszámíthatatlan, az idegrendszeri szinten is túlterhelést jelenthet, ami megnehezíti a figyelmet és az információfeldolgozást (Héjja-Nagy-Dávid-Mester, 2015). A jövő iskolája ezért nemcsak a tananyagot, hanem a tanulás érzelmi és testi feltételeit is figyelembe veszi, és olyan környezet kialakítására törekszik, amely támogatja a gyermek idegrendszeri működését és tanulását. Mindez egyben más tanulási ritmust is jelent: teret ad a lassabb haladásnak, az elmélyülésnek és a gyakorlásnak.

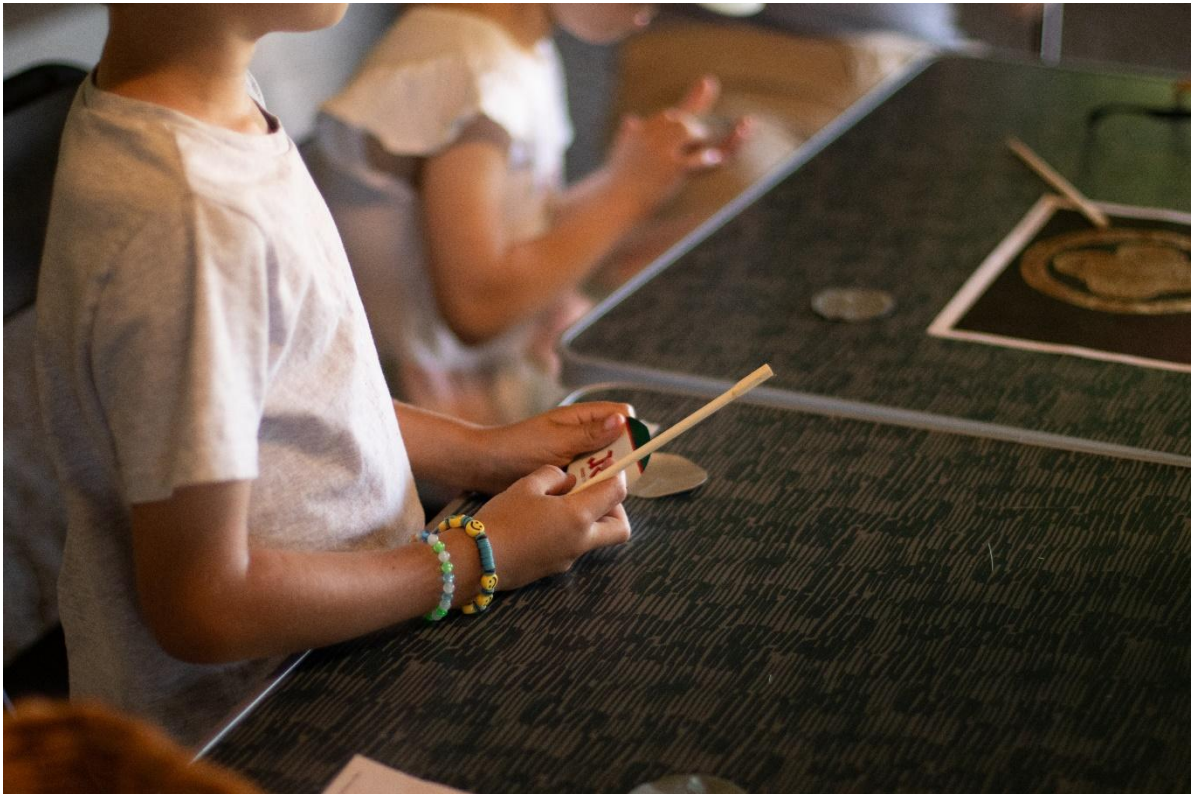
A tanulási tér

A gyermekek működésének a megértése szükségszerűen a tanulási környezet újragondolásához vezet. A tér szervezése, a bútorok elrendezése, a mozgás lehetősége, az elvonulás biztosítása mind hatással van arra, hogy képes-e a gyermek figyelni és tanulni. A gyermekek életének második legjelentősebb színtere az iskolai tanterem. Ez nem pusztán egy helyszín, hanem pedagógiai jelentéssel bíró tér, amely aktívan formálja a tanulási folyamatokat és a gyermek iskolához való viszonyát.

A jövő iskolájában a tanulási tér nem egysíkú, nem kizárólag frontális működésre épül, hanem lehetőséget ad különböző tanulási helyzetek megvalósítására. Egy jól működő tanterem egyszerre biztosít teret a közös munkához és az elvonuláshoz, a mozgáshoz és a nyugalomhoz. Már a reformpedagógiában – Cecil Reddienél, Maria Montessorinál, Rudolf Steinernél, Peter Petersennél, Celestin Freinetnél, Helen Parkhurstnál – is megjelenik az iskolai tér tudatos

alakításának a fontossága (Németh, 2015). Ezek a megközelítések kiemelik, hogy a tanulási környezet nem csupán keret, hanem a nevelés és a tanítás egyik aktív eszköze.

A természetes anyagok használata – például a fa, a textil, a meleg hatású felületek előtérbe helyezése –, valamint az élő növények jelenléte a termekben hozzájárul a nyugodtabb, kiegyensúlyozottabb légkör kialakításához. Ezek az elemek esztétikai szerepet töltenek be, segítik a gyermekek érzékszervi tapasztalatszerzését és csökkentik a túlzott vizuális terhelést. Ez a fajta környezet támogatja az elmélyülést és a figyelmet, különösen az érzékenyebb idegrendszerű gyermekek esetében.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

A jól megtervezett tanulási környezet nemcsak a tanulást segíti, hanem ahhoz is hozzájárul, hogy a gyermekek nagyobb felelősséget vállaljanak a saját tanulásukért. Ha a tér átlátható, rugalmas és a gyermekek számára értelmezhető, akkor lehetőséget teremt az önálló választásra, a kezdeményezésre és az együttműködésre. Ez a térhasználat támogatja az önszabályozás fejlődését, mivel a gyermek megtanulja felismerni, mire van szüksége egy adott tanulási helyzetben: mozgásra, elcsendesedésre, társas együttműködésre vagy egyéni elmélyülésre.

Az alternatív pedagógia gyakorlati tapasztalatai arra is rámutatnak, hogy a tanulási tér funkcionális tagolása alapvető jelentőségű. A különböző tevékenységekhez – a tanuláshoz, az alkotáshoz, a mozgáshoz és a pihenéshez – eltérő téri megoldások szükségesek. A jövő iskolájában ezért megjelennek a rugalmasan alakítható bútorok, a kisebb csoportos munkára alkalmas sarkok, valamint az elvonulást biztosító, csendesebb kuckók (Lovász, 2025, 330–362). A természetes anyagokra és a növényekre építő tanulási környezet azt mutatja a gyermeknek, hogy az iskola nem elszakad a világtól, hanem annak a részeként működik. A tanulás így nem feladatvégzésként jelenik meg, hanem tapasztalatszerzésként, felfedezésként és kapcsolódásként.

A szenzorosan kímélő terek – például a csendes sarok, egy kisebb kuckó, egy külön asztal – lehetőséget biztosítanak a megnyugvásra és az önszabályozásra. Funkciójuk nem a tanulásból való kivonás, hanem annak támogatása. Segítik a gyermeket abban, hogy rendezettebb belső állapotban térhessenek vissza a közös munkához. Ezeken a helyeken biztosíthatunk fülhallgatókat, különböző zajszűrő eszközöket, pörgethető, nyomkodható eszközöket (Lopez, 2016; Szigethi, 2025). Az ilyen terek különösen fontosak ahhoz, hogy a különböző szükségletű gyermekek egyazon tanulási környezetben, mégis eltérő szükségleteikhez igazodva vehessenek részt a tanulásban.

A jövő iskolájában tehát a tanulási környezet nem pusztán háttér, hanem aktív nevelési eszköz, amely a pedagógiai szemléletet is tükrözi. A minket közvetlenül körülvevő környezet arról is üzen, hogyan gondolkodunk a gyermekről, a tanulásról és az iskoláról. Ha a környezet figyelembe veszi a gyermekek testi, érzelmi és kognitív szükségleteit, akkor valóban képes támogatni azt a tanulást, amely nemcsak az iskolában, hanem az élet más területein is hasznosítható tudást és készségeket alapoz meg.

Az IKT-eszközök szerepe

A digitális eszközök jelenléte az iskolában megosztó kérdés. Egyes megközelítések az alkalmazásukat hangsúlyozzák, míg mások inkább a korlátozásukat emelik ki. A jövő iskolája e kettő között keres egyensúlyt. Nem zárja ki az információs és a kommunikációs technológiák (IKT) használatát, ugyanakkor nem tekinti azokat önmagukban pedagógiai megoldásnak.

A digitális eszközök nem helyettesítik a személyes kapcsolatot, a közvetlen tapasztalást és a cselekvéses tanulást, hanem kiegészítik azokat. A gyermek tanulása továbbra is a megtapasztalásban, a mozgásban, a közös tevékenységben, a társakkal és a pedagógussal való élő kapcsolatban gyökerezik. Ebben az értelemben az IKT-eszközök nem célként, hanem lehetőségként jelennek meg, hiszen ha célirányosan használjuk ki az eszközök nyújtotta lehetőségeket, akkor több idő jut a személyes kapcsolódásra, a közvetlen tapasztalatszerzésre és a gyermekek aktív bevonására a tanulási folyamatba (Tóth, 2018).

Az alsó tagozaton tanulók esetében különösen fontos, hogy a digitális eszközök használata játékos, tapasztalati tanulási helyzethez kapcsolódjon. Ilyen például a padlórobotok – köztük a Bee-Bot – alkalmazása, amely a mozgást, a gondolkodást és az együttműködést egyaránt bevonja a tanulásba. Ezek az eszközök nem elszakítják a gyermeket a valóságtól, hanem éppen a konkrét tapasztalatszerzésre építenek, miközben fejlesztik a problémamegoldó gondolkodást és az algoritmikus gondolkodást, a szociális készséget (Petzné Tóth–Reider, 2021, 493–502).

A jövő iskolájában a digitális eszközök használata nem öncélú, hanem tudatos pedagógiai döntés eredménye. Az IKT a tanítás egyik lehetséges eszköze, amely akkor válik valódi értékké, ha illeszkedik a gyermek életkori sajátosságaihoz, támogatja a személyes kapcsolódást és nem helyettesíti, hanem kiegészíti az élményalapú tanulást. A gyermek nem passzív befogadója, hanem aktív alkotója a tanulási folyamatnak. A digitális eszközök pedagógiai értéke nem önmagukban rejlik, hanem abban, ahogyan hozzájárulnak a gyermekek komplex fejlődéséhez. A jövő iskolájában olyan tanulási környezetre van szükség, ahol a digitális és a hagyományos eszközök egymást kiegészítve jelennek meg, és ahol a tanulás középpontjában továbbra is a gyermek áll: saját tapasztalataival, kapcsolataival és aktív részvételével.

A pedagógus

A gyermek és a tér kapcsolatát a pedagógus teszi élhetővé. A jövő iskolájában a pedagógus szerepe is átalakul. A tanító nem pusztán tananyagot közvetít, hanem tanulási helyzeteket tervez. Olyan döntéseket hoz, amelyek egyszerre veszik figyelembe az egyéni szükségleteket és a közösség működését. Ehhez másfajta szakmai tudásra van szükség, olyan pedagógiai gondolkodásra, amely képes a rugalmasságra, az alkalmazkodásra és az együttműködésre.

A változó tanulási környezet a pedagógustól is folyamatos tanulást és szakmai reflexiót kíván. A digitális eszközök megjelenése nem pusztán technikai kérdés, hanem pedagógiai kihívás is, amely tudatos döntéseket igényel a tanítási folyamat tervezésében. A pedagógus felelőssége abban áll, hogy ezek az eszközök nem öncélúan jelennek meg, hanem a gyermek fejlődését, a személyes kapcsolódást és az aktív tanulást szolgálják.

Az iskola valódi tanulást vár el, olyat, amely az életben is használható tudást, készséget és önszabályozást fejleszt. Feladata nem csupán az ismeretek átadása, hanem azoknak a képességeknek a fejlesztése is, amelyek a mai világban alapvetőek a boldoguláshoz. Ilyenek a kritikus gondolkodás, a kommunikációs képességek, a kreativitás és a kooperáció (Mohácsi, 2025). Ezek teszik lehetővé, hogy a gyermekek eligazodjanak az információk között, képesek legyenek együttműködni másokkal, saját gondolataikat megfogalmazni és rugalmasan reagálni a változó helyzetekre. A tanulás így nem pusztán tudáselsajátítást, hanem személyiségfejlődést is jelent, amely hosszú távon meghatározza a gyermek későbbi életútját és a társadalmi beilleszkedését. Ehhez azonban a tanulás feltételeit kell újragondolni. Hiszen ha a gyermek biztonságban érzi magát, ha van tere a mozgáshoz, az elvonuláshoz, az alkotáshoz és a kapcsolódáshoz, akkor képes lesz arra is, hogy tanuljon és fejlődjön. Ebben a közegben a hibázás nem kudarcként, hanem a tanulási folyamat természetes részeként jelenik meg.

Az iskola olyan hely kellene, hogy legyen, ahol nem az a kérdés, hogy „mit kell leadni”, hanem az, hogy „kik ülnek a tanteremben, és mire van szükségük ahhoz, hogy tanulni tudjanak”. A pedagógus az a személy, aki értelmezi a gyermekek jelzéseit, felismeri a túlterheltség jeleit és képes a tanulási folyamatot ezekhez igazítani. Ez a hozzáállás más típusú felkészültséget igényel. Egyszerre figyel az egyéni szükségletekre és az osztályközösség működésére, miközben folyamatosan egyensúlyt tart fenn az elvárás és az elfogadás között.

A pedagógus nem rendelkezik minden helyzetre kész válaszokkal, hanem képes rugalmasan reagálni, újragondolni és alkalmazkodni. Munkáját nem kizárólag az előírások mentén végezi, hanem képes újragondolni a saját gyakorlatát, értelmezni a tapasztalatait, és ezek alapján módosítani pedagógiai döntéseit. A változó gyermekpopuláció és az átalakuló tanulási környezet olyan szakmai jelenlétet kíván, amelyben a pedagógus egyszerre tervező, kísérő és tanuló is.

Ebben az értelemben a tanulási tér nem semleges háttér, hanem aktív pedagógiai tényező. A helyiség elrendezése, alakíthatósága és hangulata közvetlen hatással van a gyermekek viselkedésére, az együttműködésükre és tanulási motivációjukra. A rugalmasan alakítható tanulási környezet – ahol helyet kap a mozgás, a csoportmunka, az elmélyült egyéni tevékenység és a közös gondolkodás – támogatja a különböző tanulási stílusokat és szükségleteket. A pedagógus feladata, hogy ezt a teret értelmezze, tudatosan alakítsa, és a tanulási célokhoz igazítsa.

A digitális és a fizikai tanulási környezet egymásra hatása szintén új pedagógiai szemléletet kíván. A digitális eszközök akkor tölthetik be támogató szerepüket, ha szervesen kapcsolódnak

a térben zajló tevékenységekhez, és nem elszigetelik, hanem összekapcsolják a gyermekeket. A tanulás így nem képernyőkhöz kötött tevékenységgé válik, hanem olyan komplex folyamattá, amelyben a digitális eszközök a tapasztalatszerzés, az alkotás és a közös gondolkodás eszközei. Mindez a pedagógustól reflektív szakmai attitűdöt igényel. A tanítás nem lezárt folyamat. Folyamatos újragondolást kíván: mit támogat a tér, hogyan reagálnak a gyermekek, miként változik a csoportdinamika. A jövő iskolájában a pedagógus olyan személy, aki képes ezekre a kérdésekre érzékenyen reagálni, és a tanulási környezetet – legyen az fizikai vagy digitális – a gyermekek fejlődésének a szolgálatába állítani.

Végszó

Számunkra a jövő iskolája nem egy elméleti elképzelés, hanem mindennapi kérdés: mit kezdünk azokkal a gyermekekkel, akikkel holnap belépünk a tanterembe. Tapasztalataink, tanulmányaink és a szakirodalom egyaránt azt erősítik bennünk, hogy elsősorban nem új módszerekre van szükség, hanem arra, hogy másképp nézzünk a gyermekekre, a tanulásra és a saját pedagógiai szerepünkre.

Hiszünk abban, hogy az iskola akkor tud valóban működni, ha a gyermek nem szorong, hanem helyet talál benne önmagának. Ha a tanulás nem pusztán „magolás”, hanem megértés, kapcsolódás és tapasztalás. A jövő iskoláját nem készen kapjuk, hanem nap mint nap mi magunk formáljuk azzal, ahogyan figyelünk a gyermekek jelzéseire, ahogyan teret adunk a kérdéseiknek, gondolataiknak, a személyiségük kibontakozásának. A változó világ nemcsak a gyermekeket, hanem a pedagógusokat is folyamatos alkalmazkodásra készíti. A jövő iskolája ezért nem pusztán reagál a változásokra, hanem tudatosan formálja azokat a tanulási feltételeket, amelyekben a gyermekekkel együtt lehet fejlődni.

A jövő iskolája ott kezdődik, ahol az iskola nem formálni akarja a gyermeket, hanem teret ad annak, amivé válhat. Ott, ahol a pedagógus nem kész válaszokat ad, hanem biztonságos teret teremt a kérdéshez, a próbákhoz és a fejlődéshez.

A tanulmány bírálati folyamaton ment keresztül.

Felhasznált irodalom

Gyarmathy Éva (2025): *Az iskolába kerülő diákok ötöde nem tudja elsajátítani az elsős tananyagot.* Vác, Apor Vilmos Katolikus Főiskola, url: <https://avkf.hu/az-iskolaba-kerulo-diakok> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Gyarmathy Éva (2023): *A vizsgált elsősök 20 százaléka nem felel meg az iskolarendszer elvárásainak.* Szabad Európa, url: https://youtu.be/qOca5m8NXRY?si=RW_a5P_8ZrsiXHHe (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Gyarmathy Éva (2012): *Ki van kulturális lemaradásban?* Digitális Nemzedék Konferencia, ELTE PPK, url: <https://www.diszlexia.hu/Cikkek/DigiDege.pdf> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Harmat Mária (2024, szerk.): *Átmenetek pedagógiája: Lehetőségek a támogatásra a vezetőik szemszögéből.* Pécsi Pedagógiai Oktatási Központ, url:

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/pok/Pecs/2025/Szakmai_anyag_intvezetoi_atmenetek.pdf (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Héjja-Nagy Katalin–Dávid Mária–Mester Dolli (2015): *Neveléslelektan – egyéni bánásmód*. Eger, Líceum Kiadó, 125–140. ISBN: 978-615-5509-72-8, url: http://p2014-26.palyazat.ektf.hu/public/uploads/13-neveleslelektan_55e9c641bc478.pdf (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Központi Statisztikai hivatal (2025): *Iskolai statisztikák, Általános iskolai nevelés és oktatás*. url: https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0008.html (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Központi Statisztikai Hivatal (2025): *Iskolai statisztikák, Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók száma fogyatékoság-típus szerint*. url: https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0006.html (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Lopez, Veronika (2016): *Hogyan rendezzük be az osztálytermet? 7 elengedhetetlen osztálytermi zóna*. Modern Iskola, url: <https://moderniskola.hu/2016/08/hogyan-rendezzuk-be-az-osztalytermet-7-elengedhetetlen-osztalytermi-zona/> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Lovász Edit (2025): A tanulási környezet. In: Zágón Bertalanné (szerk.): *Gyermekközpontú osztályterem, Innovatív módszerek az oktatásban*. Budapest, Tea Kiadó, 330–362.

Mohácsi Edit (2025, szerk.): *A jövő iskolája – Gloviczki Zoltán*. Kossuth Rádió, url: <https://mediaklikk.hu/kossuth-radio/cikk/2025/02/17/vendeg-a-haznal-a-jovo-iskolaja> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Németh András (2015): Az iskolai tér, iskolaépítészet. A tanterem és a berendezések története. In: Vörös Katalin (szerk.): *Neveléstörténet az osztatlan tanárképzésben*. Pécsi Tudományegyetem, 35–46., url: http://polc.ttk.pte.hu/tamop-4.1.2.b.2-13/1-2013-0014/13/az_iskolai_tr_iskolapszet.html (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Petzné Tóth Szilvia – Reider József (2021): Digitális kompetencia fejlesztése Bee-Bot robotokkal. In: Makkos Anikó – Kecskés Petra – Boldizsár Boglárka (szerk.): *A múltból táplálkozó jövő – hagyomány és fejlődés XXV. Apáczai-napok Tudományos Konferencia tanulmánykötete*. Győr, Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, 493–502, url: <https://lib.sze.hu/downloadmanager/index/id/12262/m/11386> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Problémamegoldás az alsó tagozaton Bee-Bot/Blue-Bot robotokkal. Digitális pedagógiai-módszertani csomag a kreativitás/problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatására. Digitális Pedagógiai Módszertani Központ, url: <https://dpmk.hu/2017/11/29/problemamegoldas-az-also-tagozaton-bee-botblue-bot-robotokkal/> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Szigethi Zsófia (2025): *Láthatatlan akadályok – Útmutató autista és ADHD-s gyermekek megértéséhez és támogatásához*. Budapest, Kulcslyuk Kiadó. ISBN: 978-615-6471-88-8.
Takácsné Szabó Melinda (2025): *„De nehéz az iskolatáska...”: Az óvoda-iskola átmenet nehézségei*. Budapest, Akadémiai Kiadó. ISBN: 978-963-664-138-2., url: https://mersz.hu/dokumentum/m1307dnai_1/ (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Tóth Etelka (2018): Úton a 21. század iskolájához. In: Lőrincz Gábor–Lőrincz Julianna–Simon Szabolcs (szerk.): *A magyar mint anyanyelv, kisebbségi és idegen nyelv oktatási kérései és oktatási segédlet*. Komárom, Selye János Egyetem Tanárképző Kar, 29–46., ISBN: 978-80-8122-278-8., url: https://pf.ujs.sk/documents/books/04_2018_Lorincz_G_et_al_A_magyar_mint.pdf (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Wágner Éva (2015): *Mai gyerek és az iskola*. In: *Gyermeknevelés*, 3. évf., 1. sz., 54–59., url: <https://doi.org/10.31074/gyntf.2015.1.54.59> (Letöltés ideje: 2026. január 23.)

Tajtiné Lesó Györgyi

Pedagógusi kompetenciakörben megvalósítható szülői énhatékonyság növelését támogató csoportmodell összefüggései

A pedagógiai szakszolgálat ellátórendszerében egyre hangsúlyosabbá válik az a szemlélet, miszerint a gyermekek fejlődését támogató beavatkozások hatékonysága jelentősen növelhető, ha azok nem kizárólag a gyermekekre irányulnak, hanem a családi rendszer egészét is megszólítják. Jelen tanulmány egy olyan, pedagógusi kompetenciával megvalósítható, nem terápiás jellegű, támogató–kompetenciafejlesztő szülőcsoport elméleti hátterét mutatja be, amelynek célja a szülői énhatékonyság növelése, a gyermekneveléssel járó stressz csökkentése, az érzelemszabályozás és a nevelési helyzetek kezeléséhez szükséges készségek fejlesztése. A program elméleti alapját Bandura énhatékonyság-elmélete, a szülői stressz rendszerszemléletű modelljei, valamint hazai és nemzetközi szülőprogramok, kutatási eredményei adják. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a bemutatott csoportmodell összhangban áll a pedagógiai szakszolgálat jogszabályi és szakmai kereteivel, és tanácsadó pedagógusi kompetenciakörben is megvalósítható.

Bevezetés

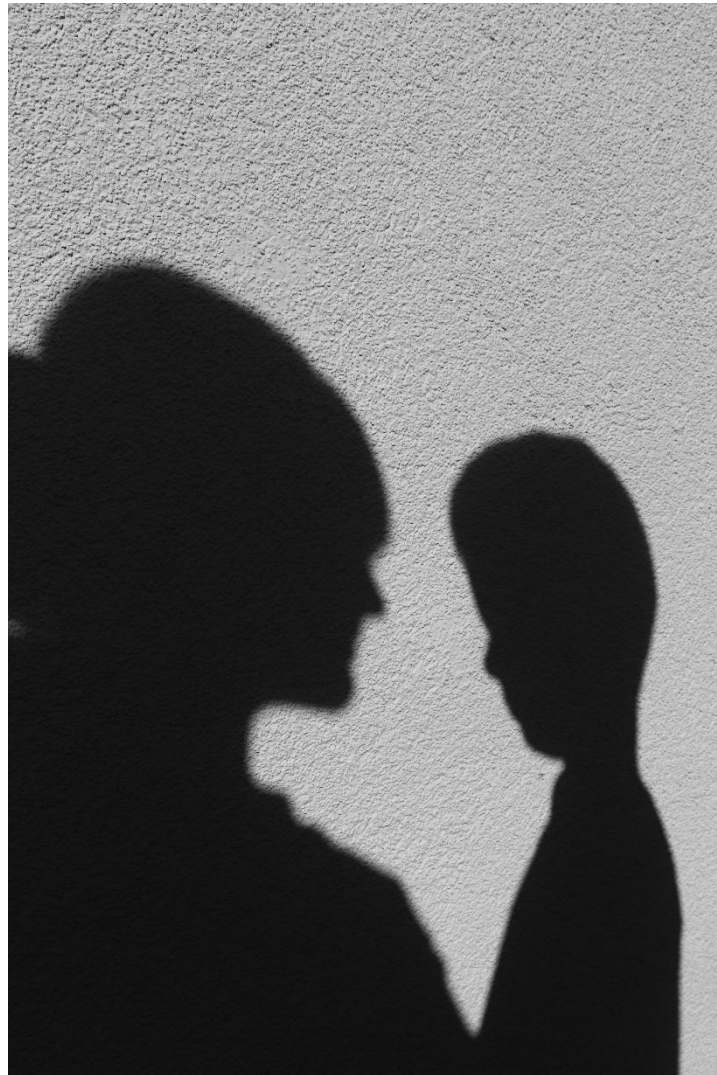
A jövő iskolája egyre inkább túlmutat a tanulásszervezés és a tantervi tartalmak megújításán, és a nevelési folyamat rendszerszintű újragondolását helyezi előtérbe. Ebben a szemléletben az iskola nem elszigetelt intézményként működik, hanem a gyermek környezetének – család, szakemberek, támogató hálózatok – aktív együttműködésére épül. A tanulási és viselkedési nehézségek értelmezése a jövő iskolájában nem kizárólag egyéni deficitként jelenik meg, hanem komplex, kapcsolati és kontextuális jelenségként. E megközelítés szükségszerűen felértékeli a szülők szerepét mint a gyermek fejlődésének kulcsszereplőit és az intézményi együttműködés partnereit.

A jövőorientált pedagógiai gondolkodás hangsúlyozza a prevenció, az énhatékonyság és az önszabályozás fejlesztésének jelentőségét, nemcsak a gyermekek, hanem a felnőttek, így a szülők esetében is.

Jelen tanulmány ebbe a szemléleti keretbe illeszkedik, amikor a szülői énhatékonyságot nem kiegészítő tényezőként, hanem a gyermekellátás és az intézményi együttműködés egyik központi erőforrásaként értelmezi. A bemutatott szülőcsoport-modell a jövő iskolájának azon törekvéséhez kapcsolódik, amely az oktatási rendszert partnerségre, rugalmasságra és hosszú távú fejlődési támogatásra építi.

A pedagógiai szakszolgálatok működése többek között éppen ezen komplexitások kezelésére jött létre, hiszen feladatuk nem csupán a gyermekek vizsgálata és ellátása, hanem a családok támogatása és az intézményrendszerrel való együttműködés elősegítése is (15/2013. [II. 26.] EMMI rendelet; Torda–Nagyné Réz, 2015).

A gyermekek szabályozási nehézségei, az intézményi elvárásokkal való ütközések mind olyan stresszorok, amelyek hosszú távon alááshatják a szülők kompetenciaérzését. A szülők információhiánya, az egymásnak ellentmondó szakmai üzenetek, valamint a társadalmi elvárásokból fakadó megfelelési kényszer, amely a szülői distressz és az önhibáztatás növekedésén keresztül az énhatékonyság csökkenéséhez vezethet (Jones–Prinz, 2005; Fang et al., 2021).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Jelen tanulmány abból a felismerésből indul ki, hogy a szülők támogatása preventív hatású lehet, hozzájárul a gyermek fejlődéséhez, és csökkentheti az intézményi konfliktusokat az együttműködési kompetenciák és a szülői önszabályozás erősítésén keresztül (Sanders, 2012; Király et al., 2015). A tanulmány célja egy olyan szülőcsoport elméleti megalapozása, amely pedagógiai szakszolgálati keretek között, tanácsadó pedagógusi kompetenciában megvalósítható, és elsősorban – de nem kizárólag – BTMN vagy SNI státusszal rendelkező gyermekek szüleit célozza (15/2013. [II. 26.] EMMI rendelet; Bíró, 2020).

A pedagógiai szakszolgálat szerepe és a szülői támogatás indokoltsága

A pedagógiai szakszolgálatok működését Magyarországon a 15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet szabályozza, amely meghatározza az ellátási formákat és azok céljait. A rendelet értelmében a szakszolgálat feladatai közé tartozik többek között a nevelési tanácsadás, valamint a családokkal és intézményekkel való együttműködés. A pedagógiai szakszolgálati protokollrendszer – alapprotokoll és szakterületi protokollok – részletezi a szolgáltatás szakmai logikáját, kompetenciafeltételeit és folyamatmodelljét. A jogszabályi és protokolláris háttér lehetőséget ad olyan csoportos formák megvalósítására, amelyek nem terápiás jellegűek, hanem preventív, tanácsadó és kompetenciafejlesztő célokat szolgálnak. A szülőcsoport ilyen értelemben illeszkedik a szakszolgálati feladatellátáshoz, hiszen nem diagnosztizál, nem klinikai kezelést nyújt, hanem a szülői működést és a nevelési helyzetekhez kapcsolódó kompetenciákat erősíti (Király et al., 2015; Torda–Nagyné Réz, 2015).

A nemzetközi szakirodalom következetesen jelzi, hogy a szülői stressz és a kompetenciaérzés csökkenése kedvezőtlenül hat a szülő–gyermek kapcsolatra, és közvetetten a gyermek fejlődési kimeneteire is (Jones–Prinz, 2005; Albanese et al., 2019). A szülőcsoport ebben a kontextusban nem „plusz szolgáltatás”, hanem hiánypótló elem: strukturált keretet ad a tapasztalatmegosztásnak, az információk feldolgozásának és a készségek gyakorlásának, továbbá csökkenti az izoláció élményét, amely gyakran társul a „láthatatlan” nehézségekhez (pl. figyelmi, végrehajtó funkciós, szabályozási problémák) (Király et al., 2015; Fang et al., 2021).

A célcsoport sajátosságai és a szülői énhatékonyság

Metaanalízisek kimutatták, hogy neurodevelopmentális eltéréssel élő gyermekek szülei átlagosan magasabb stresszszintet élnek meg, mint a tipikusan fejlődő gyermekek szülei (Hayes–Watson, 2013). Bár a BTMN és az SNI heterogén kategóriák, a szülői megterhelés számos ponton hasonló mintázatot mutathat: ismétlődő kudarcélmények, állapotfüggő gyermekviselkedés, intézményi konfliktusok és a szociális támogatás hiánya (Fang et al., 2021). A szakirodalomban ezt gyakran úgy írják le, hogy a szülők „tudják”, mit lenne érdemes tenni, de stresszhelyzetben nem férnek hozzá a tudatos stratégiákhoz, ami növeli az önhibáztatást és csökkenti a szülői énhatékonyságot (Bandura, 1997; Jones–Prinz, 2005).

Bandura énhatékonyság-elmélete és a szülői énhatékonyság

Bandura (1997) énhatékonyság-elmélete szerint az egyén viselkedését nem csupán a képességei, hanem az azokba vetett hite is meghatározza: az önhatékonyság befolyásolja a kitartást, a problémamegoldást, a stresszhez való viszonyt és azt, hogy az egyén mennyire éli meg kontrollálhatónak a helyzeteket. A szülői énhatékonyság (parental self-efficacy; PSE) ennek a koncepciónak a nevelési helyzetekre alkalmazott formája: azt jelenti, hogy a szülő mennyire hisz abban, hogy képes hatni gyermeke fejlődésére és viselkedésére, illetve hogy rendelkezik a szükséges kompetenciákkal a nevelési feladatok megoldásához (Bandura, 1997; Jones–Prinz, 2005).

A szülői énhatékonyság kiemelt jelentőségét több összegző munka is alátámasztja: összefügg a szülő–gyermek kapcsolat minőségével, a szülői mentális jólléttel és a gyermek fejlődési mutatóival, ugyanakkor a kapcsolat iránya és erőssége életkor, kontextus és mérőeszköz szerint változhat (Albanese et al., 2019; Jones–Prinz, 2005; Glatz et al., 2024). A szülői énhatékonyság egyben módosítható tényező is, mert több tanulmány és programértékelés szerint célzott, készségfókuszú beavatkozásokkal növelhető, különösen akkor, ha a programok a szülők

tényleges sikerélményéhez és önszabályozásához kapcsolódnak (Bandura, 1997; Sanders, 2012).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Nemzetközi szülőprogramok tapasztalatai

Triple P – Positive Parenting Program

A Triple P több szinten nyújt szülőtámogatást, célja a pozitív nevelési stratégiák erősítése, a problémás viselkedések megelőzése és kezelése, valamint a szülői önszabályozás támogatása (Sanders, 2012). A rendszer hatásosságát nagyszámú vizsgálat összegzi: a metaanalízis a gyermek-, szülő- és családi kimenetek széles körében mutat kedvező hatásokat, ugyanakkor rámutat a heterogenitásra és a módszertani minőség jelentőségére (Sanders et al., 2014). A jelen szakszolgálati szülőcsoport nem a Triple P „teljes rendszerét” veszi át, hanem olyan programokon átívelő bizonyíték-alapú komponenseket adaptál, mint a készségfókusz, a strukturált gyakorlás, a megerősítés és a szülői önszabályozás erősítése (Sanders, 2012; Sanders et al., 2014).

Incredible Years

Az Incredible Years (IY) programcsalád szintén erős bizonyítékalappal rendelkezik, különösen a diszruptív viselkedési nehézségek csökkentése és a proszociális viselkedés erősítése terén (Menting et al., 2013). A metaanalízis alapján az IY szülőtréningek hatékonyak, és a

kimenetekben megjelenő variabilitás részben a minták és megvalósítási jellemzők különbségeivel magyarázható (Menting et al., 2013). Az IY egyik módszertani erőssége a csoportos tanulás, a modellnyújtás és a viselkedéses próbák szerepe; ezek a komponensek olyan általános hatásmechanizmusokként is értelmezhetők, amelyek más környezetbe (pl. szakszolgálat) átültetve is működőképesek lehetnek (Menting et al., 2013).

A csoport elméleti modellje

A csoport modellje szerint a szülői énhatékonyság (PSE) növelése központi hatásmechanizmus, emelkedése közvetítő szerepet játszik a szülői distressz csökkenésében, a rugalmasabb nevelési stratégiák hozzáférhetőségében, és a szülő–gyermek interakció minőségének javulásában (Bandura, 1997; Jones–Prinz, 2005; Albanese et al., 2019). A modell nem lineáris, hanem tranzakciós szemléletű: a szülői változások visszahatnak a gyermek viselkedésének észlelésére és kezelésére, ami további PSE-növekedést támogathat (Abidin, 1995; Bandura, 1997).

Bandura (1997) szerint az önhatékonyság négy elsődleges forrásból épül fel:

(1) *Mastery experiences*: A csoport a szülői kompetencia fejlesztését mikrocélok és jól körülhatárolt hétköznapi helyzetek mentén szervezi. A hangsúly a „kivitelezhető” stratégiák kipróbálásán, a visszajelzésen és a tanulságok levonásán van. Az önhatékonyság-elmélet alapján a sikeres megküzdés a PSE legerősebb forrása.

(2) *Vikariáló tanulás*: A csoport mint modell- és normalizáló tér értelmeződik. A csoportfolyamatban a hasonló helyzetű szülők adaptív megküzdései megfigyelhetők és tanulhatók. Ez különösen akkor erős, ha a modell „hozzám hasonló” szülő, és a megoldás reális, hétköznapi. A szülőcsoport egyik specifikus hozadéka az izoláció csökkentése és a „nem vagyok egyedül” élmény átélése, amely a PSE társas-kognitív komponenseit támogathatja.

(3) *Verbális megerősítés*: A csoportvezető szerepe, hogy ítéletmentes, konkrét és viselkedéshez kötött visszajelzésekkel erősítse a szülők kompetenciaészlelését. A verbális megerősítés önmagában kevésbé erős, de a Mastery tapasztalatokkal együtt jelentősen hozzájárulhat a PSE stabilizálásához.

(4) *Fiziológiai–affektív állapotok szabályozása*: A csoportban tanított érzelemszabályozó eszközök azt a mechanizmust célozzák, hogy a szülő a saját arousal-állapotát ne a „kudarc” jelének, hanem szabályozható jelzésnek értelmezze. A szabályozott állapot hozzáférhetővé teszi a tanult készségeket.

A szakszolgálati szülőcsoport módszertani modellje akkor tekinthető elméletileg koherensnek, ha a PSE növelését mind a négy forráshoz kapcsolja, világos és operacionalizált beavatkozási elemek támogatják.

A szakszolgálati keretben a tanácsadó pedagógus számára különösen releváns a pszichoedukáció, a mindennapi nevelési helyzetek strukturált feldolgozása, az intézményi együttműködés támogatása és a szülői önszabályozás fejlesztése. Ezek mind olyan elemek, amelyek a PSE növelésének elméleti modelljébe is közvetlenül illeszkednek (Bandura, 1997; Jones–Prinz, 2005; Bíró, 2020).



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Összefoglalás

A szülői énhatékonyságot növelő csoport elméleti megalapozottsága több pilléren nyugszik. A modell a PSE-t központi mechanizmusként kezeli, és Bandura négy önhatékonyság-forrása mentén operacionalizálja a beavatkozást, ami erősíti a módszertani koherenciát.

A tanulmányban bemutatott szülői énhatékonyság-központú csoportmodell jól illeszkedik a jövő iskolájának szemléletéhez, amely a gyermek fejlődését rendszerszinten, partnerségben és prevenciós fókusz mentén értelmezi. A modell hangsúlya nem a problémák individualizálásán, hanem a szülői kompetenciák megerősítésén és az együttműködési mintázatok fejlesztésén van. Ez a megközelítés összhangban áll a jövőorientált pedagógiai irányokkal, amelyek az énhatékonyságot, az önszabályozást és a reflektív működést alapvető készségeknek tekintik.

A bemutatott modell különösen releváns a jövő iskolájában, ahol az inkluzív nevelés nemcsak pedagógiai módszer, hanem intézményi és szemléleti alapelv. A szülői énhatékonyság fejlesztése révén a program közvetetten támogatja a gyermekek tanulási és viselkedési kimeneteit is. Mindezek alapján a tanulmányban leírt módszer nemcsak a jelenlegi ellátórendszerben alkalmazható, hanem a jövő iskolájának egyik kulcsfontosságú, adaptív eszközeként is értelmezhető.

A tanulmány bírálati folyamaton ment keresztül.

Felhasznált irodalom

Abidin, Richard (1995): *Parenting Stress Index* (3rd ed.). Psychological Assessment Resources., url: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=561821> (Letöltés ideje: 2025. március 20.)

Albanese, Ariana M. – Russo, Gabrielle R. – Geller, Pamela A. (2019): *The role of parental self-efficacy in parent and child well-being: A systematic review of associated outcomes*. In: *Child: Care, Health and Development*, 45. évf., 3. sz., 333–363., url: <https://doi.org/10.1111/cch.12661> (Letöltés ideje: 2025. november 20.)

Bandura, Albert (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman., url: <https://www.scribd.com/document/394892404/Albert-Bandura-Self-Efficacy-The-Exercise-of-Control-W-H-Freeman-Co-1997-pdf> (Letöltés ideje: 2025. december 21.)

Bíró Endre (2020, szerk.): *Szakmai ajánlás a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel (BTMN) küzdő gyermekek, tanulók óvodai és iskolai neveléséhez-oktatásához*. Budapest, Oktatási Hivatal., url: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/kerettanterv/BTMN_szakmai_ajanlas.pdf (Letöltés ideje: 2025. október 16.)

Fang, Yuan – Boelens, Mirte – Windhorst, Dafna A. – Raat, Hein – van Grieken, Amy (2021): *Factors associated with parenting self-efficacy: A systematic review*. In: *Journal of Advanced Nursing*, February, 2641–266., url: <https://doi.org/10.1111/jan.14767> (Letöltés ideje: 2025. október 21.)

Glatz, Terese – Lippold, Melissa – Chung, Gerard – Jensen, Todd M. (2024): *A systematic review of parental self-efficacy among parents of school-age children and adolescents*. *Adolescent Research Review*, May, url: <https://doi.org/10.1007/s40894-023-00216-w> (Letöltés ideje: 2026. január 10.)

Hayes, Sephanie A. – Watson, Shelley L. (2013): *The impact of parenting stress: A meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder*. In: *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43. évf., 3. sz., 629–642., url: <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1604-y> (Letöltés ideje: 2026. január 13.)

Jones, Tracy L. – Prinz, Ronald J. (2005): *Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: A review*. In: *Clinical Psychology Review*, 25. évf., 3. sz., 341–363., url: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027273580500005X?via%3Dihub> (Letöltés ideje: 2026. január 6.)

Király Gabriella – Vecsei Tünde – Arató Domonkos – Lugosiné Pál Ildikó (2015): *A nevelési tanácsadás szakszolgálati protokollja*. Budapest, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. (TÁMOP-3.4.2.B-12-2012-0001)., url: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/pedagogiai_szakszolgalat/nevelési-tanacsadas-szakszolgalati-protokoll.pdf (Letöltés ideje: 2025. október 6.)

Menting, Ankie T. A. – Orobio de Castro, Bram – Matthys, Walter (2013): *Effectiveness of the Incredible Years parent training to modify disruptive and prosocial child behavior: A meta-analytic review*. In: *Clinical Psychology Review*, 33. évf., 8. sz., 901–913., url: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272735813000949?via%3Dihub> (Letöltés ideje: 2025. október 26.)

Sanders, Matthew (2012): *Development, evaluation, and multinational dissemination of the Triple P–Positive Parenting Program*. In: *Annual Review of Clinical Psychology*, 8. sz., 345–

379., url: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143104> (Letöltés ideje: 2025. október 24.)

Sanders, Matthew – Kirby, James N. – Tellegen, Cassandra – Day, Jamin J. (2014): *The Triple P–Positive Parenting Program: A systematic review and meta-analysis of a multi-level system of parenting support*. In: *Clinical Psychology Review*, 34. évf., 4. sz., 337–357., url: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.04.003> (Letöltés ideje: 2025. október 4.)

Torda Ágnes – Nagyné Réz Ilona (2015): *Alapprotokoll a pedagógiai szakszolgálati tevékenységekhez*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. (TÁMOP-3.4.2.B-12-2012-0001)., url: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/pedagogiai_szakszolgalat/Alapprotokoll_a_pedagogiai_szakszolgalati_tevékenysegekhez.pdf (Letöltés ideje: 2025. szeptember 5.)
15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről. (2013). Nemzeti Jogszabálytár., url: <https://njt.hu/jogszabaly/2013-15-20-5H> (Letöltés ideje: 2025. december 5.)

Mező Katalin

Kreativitás a jövő iskoláiban a mesterséges intelligencia aspektusából

Bevezető

Jelen tanulmány a jövő iskoláiban megjelenő kreativitást a mesterséges intelligencia (MI) használatának a szemszögéből mutatja be. A tanulmány arra keresi a választ, hogy megváltozik-e a kreativitás az MI elterjedésével, valamint azt elemzi, hogy milyen hatással lehet a mesterséges intelligencia a tanulók kreativitására.

Az MI elterjedése nem csupán technológiai innovációként, hanem a kreativitás pedagógiai definiálását érintő strukturális változásként is értelmezendő, melyre különösen érdemes odafigyelni annak tudatában, hogy nemzetközi bizonyítékok utalnak arra, hogy mára már a tanulók jelentős része a tanulás során támaszkodik a mesterséges intelligenciára. Vieriu és Petrea (2025) kutatása szerint a vizsgált diákok 95,6%-a használ valamilyen mesterséges intelligencián alapuló technológiát (például virtuális asszisztenseket, oktatási platformokat, automatikus tartalomgenerálást) a tanulási tevékenységekben. A Digital Education Council 2024-es globális, 16 országra kiterjedő kutatása is azt bizonyítja, hogy a diákok 86%-a használ MI-eszközöket a tanuláshoz. Ebből következően egy jövő iskolájáról szóló eszmefuttatásban nem hagyható figyelmen kívül a mesterséges intelligencia hatása, még egy olyan speciális területen sem, mint a kreativitás, amelyről sokáig azt gondoltuk, hogy ez a képesség kifejezetten az ember egyedi és megismételhetetlen sajátossága.

Megváltozik-e a kreativitás a mesterséges intelligencia elterjedésével?



Forrás: Nagy Fanni archívuma

A pszichológiai megközelítésű kreativitásmeghatározásokban egy produktum akkor tekinthető kreatívnek, ha újszerű és értékes, hasznos egy adott kontextusban (Runco–Jaeger, 2012; Mező et al., 2017). A generatív mesterséges intelligencia (GenAI) megnövekedett teljesítménye – különösen a nagy nyelvi modellek és a képgeneráló rendszerek terén megjelenő változás – azonban alapjaiban kérdőjelezi meg e hagyományos megközelítést. A GenAI rendszerek bizonyítottan képesek olyan produktumokat előállítani, amelyeket a szokványos kreativitásteszték emberhez hasonló vagy akár magasabb pontszámmal értékelnek (lásd Holzer et al, 2025), bár az eredetiség dimenzióiban továbbra is eltérések figyelhetők meg. E jelenség vizsgálata különösen fontos az oktatásban, abban a közegben, ahol a kreativitás fejlesztése hagyományosan az aktív, alkotó, önálló tanulói gondolkodáshoz kapcsolódott.

A kreativitás kutatásának klasszikus megközelítései az alkotó gondolkodást elsősorban divergens gondolkodásként írták le. Guilford (1950) munkájában hangsúlyozta, hogy a kreativitás lényege a többféle, eredeti megoldás generálásának a képessége. Ezt a szemléletet erősítette tovább Torrance (1966), aki empirikus mérőeszközökkel vizsgálta a kreatív gondolkodás fejleszthetőségét az oktatásban. Ezek a megközelítések még abból indultak ki, hogy az ötletgenerálás kizárólagosan emberi kognitív teljesítmény, ugyanakkor a generatív mesterségesintelligencia-rendszerek megjelenése ezt a kiindulópontot részben átalakította. A generatív rendszerek képesek nagy mennyiségű, látszólag kreatív tartalom előállítására és ezek varilására, amelyek a kreatív folyamat kezdeti (input) fázisát – az ötletelést – is automatizálják. Ennek következtében a kreativitás elmozdul az ötletek létrehozásától az ötletek kiválasztása, értelmezése és továbbfejlesztése, transzformálása felé. Boden (1998) kreativitásfelfogásában ez a szint a kombinatorikus kreativitás, hangsúlyozva, hogy a kombinatorikus újratervezés önmagában nem elegendő a valódi (transzformatív, a gondolkodási tér átalakítására képes, igazán radikálisan új ötletekre támaszkodó) kreativitáshoz, mivel ennek megvalósulásához a jelentés és a kontextus emberi értelmezésére is szükség van.

Az oktatás szempontjából a jelenleg zajló átalakulás jól értelmezhető Mező Ferenc OxIPO – Organizáció*(Input+Process+Output), korábban IPOO-modellje felől (Mező 2011, 2024a). Mező (2011, 2024a) szerint a tanulás eredménye (output) nem pusztán az input mennyiségétől, hanem a feldolgozás (process) minőségétől és szervezettségétől is függ. Az alkotó tanulás középpontjában a tanuló aktív, produktív tevékenysége áll, amely során a tanulási folyamat maga válik kreatív folyamattá. A tanulás folyamatában a kreativitás nem pusztán az új ötletek létrehozásában, hanem azok aktív feldolgozásában, újrastrukturálásában és alkalmazásában valósul meg (Mező–Mező, 2011). Az MI pedagógiai alkalmazása egyrészt támogatja az alkotó tanulást azáltal, hogy gazdag inputot és gyors visszacsatolást biztosít, másrészt azonban veszélyeztetheti a kreatív feldolgozási folyamatot, amennyiben a tanuló az MI által generált outputot reflexió nélkül fogadja el. Mező és Mező (2011) hangsúlyozza, hogy valódi kreativitás csak akkor valósul meg, ha a tanulási folyamat során a tanuló aktív értelmező és döntéshozó szerepben marad, ugyanakkor szinte biztos, hogy ebben a folyamatban a jövőben az MI interaktív, co-creator funkciót kap.

A kreativitás az iskolai kreatív folyamatokban

Az iskolákban felszínre kerülő kreativitás többnyire megmarad a hétköznapi, a legtöbb emberre jellemző „little C” (Kaufman–Beghetto, 2009) szintjén, amely az apró ötletek, az 'aha' élmények segítségével biztosít lehetőséget a kisebb-nagyobb felfedezések, produktumok létrehozására. Azonban a „Big C”, azaz az egyes területeken áttörést okozó, jelentős eredmények, alkotások szintjére a legtöbb intézményben nem juttatják el a tanulókat (mely

egyrészt az életkori sajátosságokból eredeztethető, másrészt a kreatív jellemzők hiányával is magyarázható). Ugyanakkor várható, hogy a jövőben azok a tanulók is képessé válnak kreatívabb vagy kreatívnak tűnő tevékenységek folytatására, akik valójában nem rendelkeznek kreatív tulajdonságokkal. A GenAI oly mértékben befolyásolhatja a személyek (tanulók) kreatív teljesítményét, hogy egy adott produktum esetében nehezen lehet megkülönböztetni a valós emberi (tanulói) és a mesterséges (GenAI) kreatív befektetéseket.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

A kreativitással kapcsolatban gyakran emlegetett alapjellemzők, az originalitás (eredetiség), a fluencia (az ötletgazdagság) és a flexibilitás (rugalmas, hajlékony gondolkodás) ebben a közegben új értelmet kapnak. A nóvum érték megállapítására az egyetlen kapaszkodó lenne az originalitás vagy egyediség, az eredetiség vizsgálata a GenAI-támogatott kreatív folyamatokban, ugyanakkor e vizsgálat további nehézségeket hoz majd magával (például az originalitás forrása, az originalitást előidéző AI stratégiák használata stb.). Emellett az is belátható, hogy a korábbiakban jelentős kreativitásmutatónak számító fluencia és flexibilitás mérése feleslegessé válik a GenAI alapú kreativitásban, mivel a mesterséges intelligencia egyik legfőbb hozama, hogy a rengeteg adat elemzése révén ezerszámra válik képessé alternatívák és variációk ajánlására, rugalmas átalakítására, összekapcsolására a már meglévő ismerethalmazból.

Az originalitás, eredetiség hagyományosan olyan produktumokra vonatkozik, amelyek nemcsak újszerűek, hanem a készítőjük egyedi gondolkodásából fakadnak (bővebben Mező–

Mező, 2022). A GenAI-k által generált ötletek – noha előfordulhat, hogy statisztikailag újszerűnek tekinthetők abban az esetben, ha a tartalom korábban még nem jelent meg az adott közegben – gyakran már meglévő mintázatok kombinációjaként jelennek meg, amelyek a tanulási adatbázisból származó minták rekurzív újraszervezésén alapulnak. Ezért ebben az esetben maga az „eredetiség” fogalma is módosul, hiszen nem tekinthető automatikusan a készítő (ember vagy MI) kizárólagos „szellemi produktumának”, hanem inkább egy co-generatív folyamat eredménye. McGuiree és munkatársai (2024) vizsgálatukban rávilágítanak arra, hogy az ember–MI-együttműködés kreatív kimeneteleinek az értékelésekor figyelembe kell venni a két komponens hozzájárulását: míg a GenAI nagy mennyiségű ötletgenerálást és asszociatív variabilitást biztosíthat, az emberi kreatív szerep gyakran az irányítás, a választás, a kontextualizálás és a finomhangolás folyamataiban nyilvánul meg. Ez összhangban van a humán–AI közös alkotás (co-creation) koncepciójával (Salma et al, 2025), amelyben az embernek aktív szerepet kell betöltenie (például promptok megfogalmazása, iteratív feedback adása), különben a kreatív teljesítmény csökkenhet vagy torzulhat. Ugyanakkor probléma van azzal is, hogy ebben az új közegben miként állapítható meg egy adott személy, a tanuló kreativitása, ha a korábban alkalmazott divergens gondolkodást mérő tesztek (például Torrance Körök teszt – bővebben Mező, 2017; Mező – Mező, 2019), konvergens gondolkodásmérő tesztek, önértékelési eljárások vagy produkciós felületek jellemzően nem AI kompatibilisek, és gyakran már emberi szinten is elavultak.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

A jövőben egy tanuló kreativitásának a megállapítása azért lesz sokkal nehezebb, mert egyelőre nincsenek olyan módszerek, amelyek biztonságosan képesek a kreativitás „emberi részének” az elkülönítésére az AI általi ötletgenerálástól. Az AI-alapú együttműködésre épülő kreativitás megállapítása során már nemcsak arra célszerű kitérni, amit az ember önállóan hoz létre, hanem arra is, hogy hogyan, milyen stratégiákkal használta az MI-t az alkotás során, és hány százalék a létrejött produktumban az AI hozadéka. Ennek alapján a kreativitás értékelésében új értékelési rendszerek bevezetésére lesz szükség (például 100%-ban humán kreativitás, részben humán, részben pedig AI alapú co-creation mérésére).

A humán–AI közös alkotás pedagógiai lehetőségei iskolai tanulási helyzetekben

A jövő iskolájában a mesterséges intelligencia oktatási alkalmazása valószínűleg általánossá válik, mely kezdetben az adaptív tanítás/ tanulás kivitelezésében, valamint az automatizált értékelés megvalósításában fog megerősödni (bővebben Mező K., 2025), majd fokozatosan el fog mozdulni a kreatív tanulási folyamatok támogatása felé. E paradigmaváltás középpontjában a humán–AI közös alkotás (human–AI co-creation) áll, amely az AI-t nem autonóm tudás-előállítóként, hanem az emberi gondolkodást kiterjesztő kognitív partnerként értelmezi (Luckin et al., 2016). Ez a folyamat (a humán–AI közös alkotás) a konstruktivista és szociokulturális tanulásméletekhez kapcsolódik, amelyek szerint a tudás nem passzívan elsajátított, hanem aktívan konstruált jelenség (Vygotsky, 1978; Sawyer, 2016). Az AI ebben a modellben mediáló eszközként funkcionál, amely támogatja a tanulót a proximális fejlődési zónán (megjegyzés: a proximális fejlődési zóna a tanuló aktuális tudása – amit egyedül meg tud csinálni – és a potenciális képességei – amit segítséggel el tud érni – közötti különbséget jelenti, Vygotsky, 1978) belüli feladatmegoldásban, miközben nem veszi át az alkotói kontrollt. Pedagógiai szempontból a humán-AI co-creation akkor valósul meg, ha az AI 1) alternatívákat kínál, de nem dönt, 2) strukturálja a gondolkodást, de nem zárja le, 3) reflektív viszonyt hoz létre a tanuló és saját produktuma között (Holmes et al., 2019).

A humán–AI közös alkotás során az adott személy kreativitását nehéz megítélni, ezért a pedagógusoknak át kell állniuk a tényleges kreativitásösztönző feladatadásra. Néhány példával szemléltetve: anyanyelvi és irodalmi nevelésben a tanulók egy mű (például novella vagy dráma) értelmezését végezhetik úgy, hogy az AI különböző narratív fókuszokat, stílári átiratokat vagy alternatív befejezéseket generál. A tanulók feladata nem az AI-szöveg elfogadása, hanem annak kritikai elemzése, módosítása és újraírása saját értelmezési keretükben. A természettudományos tantárgyakban a felfedezés-alapú tanulási környezetben (bővebben Mező F., 2024b) a humán–AI közös alkotás elsősorban hipotézisalkotási és modellezési folyamatokban jelenik meg. Egy projektalapú tanulási helyzetben az AI segítséget nyújthat a különböző változók közötti kapcsolatok feltérképezésében vagy szimulációs forgatókönyvek generálásában. STEAM-környezetben az AI matematikai, fizikai, mérnöki tervezési folyamatokba is bevonható, ahol a tanulók egy prototípus fejlesztése során ismétlődő módon használják az AI által kínált optimalizálási javaslatokat (OECD, 2021), esetleg felhasználhatnak gamifikált kreatív kihívásokat. A vizuális művészetek és a zenei nevelés területén az AI inspirációs eszközként alkalmazható. A tanulók például különböző művészeti stílusokhoz kapcsolódó vizuális vagy zenei motívumokat generáltathatnak, majd ezekből kiindulva alkotják meg a saját műveiket (collaborative human–AI playgrounds). A hangsúly ebben az esetben a stílusértelmezésen, az egyéni transzformáción és az alkotói döntések tudatosításán van, nem pedig az AI által létrehozott produktum esztétikai értékén. A történelem és társadalomismeret oktatásában a humán–AI co-creation megjelenhet az eltérő narratívák és perspektívák összevetésében. Egy történelmi esemény kapcsán az AI különböző szereplők nézőpontjából kínálhat értelmezéseket,

amelyeket a tanulók kritikai forráselemzésnek vetnek alá. Ez a megközelítés hozzájárul a történeti gondolkodás és a demokratikus vitakultúra fejlesztéséhez.

Ugyanakkor fontos arra kitérni, hogy a kutatások és a pedagógiai tapasztalatok szerint az AI túlzott vagy reflektálatlan használata 1) csökkentheti az erőfeszítésen alapuló gondolkodást (Yavich, 2025), 2) homogenizálhatja az ötleteket (Lin-Chen, 2024), 3) gyengítheti a kreatív önhatékonyság érzését („nélküle nem megy” (Jose et al, 2025), és 4) és elősegítheti a passzív alkotói szerepet (túlságos támaszkodás „learned helplessness – tanult tehetetlenség”, Acosta-Enriquez et al, 2025). Éppen ezért iskolai körülmények között is lehetőséget kell teremteni az „AI-detox” megtapasztalására. Az „AI-detox” nem egy orvosi, klinikai diagnózis, hanem egyfajta pszichológiai, pedagógiai és digitális jóléti gyakorlat, mely olyan stratégiák alkalmazására utal, amely a mesterséges intelligenciától való túlzott függőséget hivatott csökkenteni. Az AI-detox olyan tudatos, időszakos vagy részleges lemondást jelent a mesterségesintelligencia-alapú eszközök (például generatív szöveg-, kép- vagy ötletgenerátorok) használatáról, amelynek célja az önálló gondolkodás erősítése, a kreatív autonómia visszanyerése, a kognitív függőség csökkentése és a metakognitív tudatosság növelése. Ez nem technológiaellenesség, hanem az egyensúlyteremtés megtanulását elősegítő megközelítés.

Zárszó

A tanulmány a jövő iskoláiban megjelenő, a mesterségesintelligencia-alapú kreativitás jelenségével kapcsolatos gondolatébresztés céljával íródott. A mai iskolák tanulói számára már egyre természetesebb a tanulás során az AI használata (még ha ez nem is tudatosodik bennük). A GenAI bekapcsolása a tanulási folyamatokba nem csökkenti automatikusan a kreativitást, sőt, a legtöbb tanuló esetében még pótolhatja is a kreatív részképességek hiányát. A kérdés az, hogy a pedagógusoknak lesznek-e olyan pedagógiai módszerei/ eszközei, amelyek ráveszik a tanulókat arra, hogy a humán kreativitás révén továbblépjenek az AI által közvetített tudás keretein? A tanulmányban számos olyan szakirodalom megjelenik, melyek egy-egy felvetett téma mélyebb megértéséhez vihetik tovább az olvasókat, s hozzájárulhatnak a jövő iskoláiba járó tanulók kreativitásának a megismeréséhez és a kreativitás támogatásához. Célszerű ezeket is megismerni a téma továbbgondolásához.

A tanulmány bírálati folyamaton ment keresztül.

Felhasznált irodalom

Acosta-Enriquez, B. G.–Arbulú Ballesteros, M. A.–Huamaní Jordan, O.–López Roca, C. Saavedra Tirado, K. (2024). Analysis of college students' attitudes toward the use of ChatGPT in their academic activities: effect of intent to use, verification of information and responsible use. *BMC Psychol.* 12:255. DOI <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01764-z>

Ashkinaze Joshu –Mendelsohn Julia–Qiwei Li–Budak Ceren–Gilbert Eric (2025). How AI Ideas Affect the Creativity, Diversity, and Evolution of Human Ideas: Evidence From a Large, Dynamic Experiment. arXiv:2401.13481 DOI <https://doi.org/10.1145/3715928.3737481>

Boden Margaret A. (1998). *Creativity and artificial intelligence*. *Artificial Intelligence*, 103(1–2), 347–356. DOI [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(98\)00055-1](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(98)00055-1)

Digital Education Council (2024). *Digital Education Council Global AI Student Survey*. ([Link](#)) [2025.12.22.]

Guilford John P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. DOI <https://doi.org/10.1037/h0063487>

Holmes Wayne–Bialik Maya–Fadel Charles (2019). *Artificial Intelligence in Education Promises and Implications for Teaching and Learning*.(1st ed.). Center for Curriculum Redesign: Boston, MA, USA.

Holzner Niklas–Maier Sebastian–Feuerrigel Stefan (2025). Generative AI and Creativity: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Arxiv*. DOI <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.17241>

Jose Binny–Cherian Jaya–Verghis Alie M.–Varghise Sony–Sibichan Joseph (2025) The cognitive paradox of AI in education: between enhancement and erosion. *Front. Psychol.* 16:1550621. DOI <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1550621>

Kaufman, James C.–Beghetto, Roland A. (2009). Beyond big and little: The Four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12. DOI <https://doi.org/10.1037/a0013688>

Lin, Haouzhuo.–Chen, Qiu. (2024) Artificial intelligence (AI) -integrated educational applications and college students' creativity and academic emotions: students and teachers' perceptions and attitudes. *BMC Psychol* 12, 487. DOI <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01979-0>

Luckin Rose–Holmes Wayne–Griffiths Mark–Forcier Laurie B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson Education.

McGuire Jack–De Cremer David–de Cruys Tim V. (2024). Establishing the importance of co-creation and self-efficacy in creative collaboration with artificial intelligence. *Sci Rep* 14, 18525. DOI <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69423-2>

Mező Ferenc (2011). *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.

Mező Ferenc (2024a). *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az OxIPO-modell alapján*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.

Mező, Ferenc (2024b). *Tudománytörténeti metszetek: Felfedeztetéses tanulás az OxIPO modell alapján*. Debrecen, Magyarország: K+F Stúdió Kft

Mező Ferenc–Mező Katalin (2011). *Kreatív és iskolába jár!* K+F Stúdió Kft., Debrecen.

Mező Ferenc–Mező Katalin (2022). Az originalitás konceptuális és operacionális megközelítéseinek történeti áttekintése. *Alkalmazott Pszichológia*, 22(2). 35–51. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2022.2.35>

Mező Ferenc (2025). *A mesterséges intelligencia pedagógiai-pszichológiai vonatkozásai. Különleges Bánásmód – Interdiszciplináris folyóirat*, 11(2), 127–142. DOI <https://doi.org/10.18458/KB.2025.2.127>

Mező Katalin–Mező Ferenc (2019). *Revision of Hungarian versions of the Alternative Uses and Circles creativity test in cases of elementary and secondary schools students Különleges Bánásmód*, 5(1), 41–47. <https://doi.org/10.18458/KB.2019.1.41>

Mező Katalin (2017). *A kreativitás időbeli aspektusai*. Doktori disszertáció, Debreceni Egyetem, Debrecen.

Mező Katalin (2025). *A mesterséges intelligencia gyógypedagógiai célú felhasználási lehetőségei. Különleges Bánásmód – Interdiszciplináris folyóirat*, 11(2), 143–153. <https://doi.org/10.18458/KB.2025.2.143>

Mező Katalin–Mező Ferenc–Szabóné Balogh Ágota (2017). A tesztfelvétel időtartamának hatása a kreativitástesztek eredményeire. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 72(3), 311–324. DOI <https://doi.org/10.1556/0016.2017.72.3.1>

Runco Mark A., & Jaeger, Garrett J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. DOI <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>

Salma Zainab, Hijón-Neira, Raquel, & Pizarro, Celeste (2025). Designing Co-Creative Systems: Five Paradoxes in Human–AI Collaboration. *Information*, 16(10), 909. DOI <https://doi.org/10.3390/info16100909>

Sawyer Keith. (Ed.). (2016). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Torrance Ellis P. (1966). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Lexington, MA: Personnel Press.

Vieriu, Aniella. M.–Petrea, Gabriel (2025). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Students' Academic Development. *Education Sciences*, 15(3), 343. DOI <https://doi.org/10.3390/educsci15030343>

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

Yavich, Roman (2025). Will the Use of AI Undermine Students Independent Thinking? *Education Sciences*, 15(6), 669. DOI <https://doi.org/10.3390/educsci15060669>

Schulcz Patrik

Embernek maradni a gépek korában, avagy az élethosszig tartó tanulás új kompetenciái a jövő iskolájában

A tanulás megváltozott feltételei

A mesterséges intelligencia (AI) gyors térnyerése átalakította az információhoz való hozzáférést, a döntéshozatal, a munka és a tanulás módját. Az AI-alapú rendszerek mind dinamikusabb működést mutatnak, és nemcsak a tanulók által elsajátított ismeretekre hatnak, hanem arra is, hogyan keletkezik, miként terjed és milyen formában hasznosul a tudás a hétköznapi gyakorlatban (Poquet & de Laat, 2021).

Ezek az átalakulások megkérdőjelezzik azokat a hagyományos oktatási formákat, amelyek a tartalomközpontú tanításra és a stabil életpályákra épültek. Mindez arra ösztönöz bennünket, hogy újraértékeljük, mely alapvető kompetenciák teszik képessé a tanulókat arra, hogy eredményesen boldoguljanak a gyors fejlődésű, a technológia által meghatározott és a gyakran előre nem látható jövőben.

Az AI nem egyszerűen kiterjeszti a meglévő eszközöket, hanem alapjaiban alakítja át a kogníció és a társas részvétel kontextusát (De Laat et al., 2020). Mivel az élethosszig tartó tanulás ma már általános követelménnyé vált, az oktatási rendszerek feladata olyan kompetenciák fejlesztése, amelyek támogatják az alkalmazkodóképességet, erősítik a tudatos és etikus döntéshozatal, valamint elősegítik az emberek és az intelligens rendszerek közötti hatékony együttműködést. A jövő iskolájának tehát a tudásfogyasztás színteréből az emberi fejlődés folyamatos ökoszisztémájává kell válnia.

Az intelligencia újragondolása: az ember egyedisége az AI korában

Mielőtt meghatároznánk a szükséges kompetenciákat, újra kell értelmeznünk, mit tekintünk intelligenciának a gépi tanulás korszakában. Bár az AI kiválóan teljesít mintázatfelismerésben, statisztikai elemzésben és automatizált visszajelzésben, hiányzik belőle a társadalmi–kulturális megértés, a kontextuális ítélőképesség és a reflektív, kreatív jelentésalkotás képessége (Sternberg & Halpern, 2020; Romero, 2023).

Az emberi intelligencia olyan megoldások létrehozásának a képessége, amelyek újak, innovatívak és társadalmi–kulturális kontextusban értékesek (Gardner & Hatch, 1989). A kreativitás és a kritikai gondolkodás ezért nem kiegészítő elemek, hanem az emberi tanulást a gépi feldolgozástól elválasztó alapkompentenciák.

Az oktatási rendszereknek olyan kompetenciákat kell fejleszteniük, amelyek a metakognícióra, a kontextuális gondolkodásra, az empátiára és a kreativitásra épülnek – vagyis olyan területekre,

amelyekben az ember nem versenyez, hanem kiegészíti az AI-t (vagy éppenséggel az AI nem versenyez, hanem kiegészíti az embert!).

Az élethosszig tartó tanulás szükségessége

A munkaerőpiac gyorsan átalakuló szerkezete és a szakmai életutak egyre kevésbé kiszámítható jellege miatt a tanulóknak olyan kompetenciákra van szükségük, amelyek lehetővé teszik számukra az élethosszig tartó alkalmazkodást, átképzést és személyes fejlődést. A globális trendek is ezt támasztják alá: a World Economic Forum előrejelzése szerint a 2025 és 2030 közötti időszakban új munkahelyek a jelenlegi foglalkoztatás 14%-ának megfelelő mértékben jöhetnek létre, mintegy 170 millió állást teremtve, ugyanakkor a jelenlegi munkahelyek 8%-a – körülbelül 92 millió – megszűnhet. A várható változások összességében nettó 7%-os foglalkoztatásbővülést (78 millió új állás) vetítenek előre globális szinten (World Economic Forum, 2025). Mindez azt mutatja, hogy a munkakörnyezet gyors ütemben rendeződik át, ami folyamatos alkalmazkodást és új készségek elsajátítását teszi szükségessé. Mindez tovább erősíti azt a megállapítást, hogy a hagyományos humántőke-megközelítések – amelyek elsősorban a foglalkoztathatóság növelését és a gazdasági hasznok maximalizálását tartották szem előtt – már nem bizonyulnak elegendőnek az AI által egyre inkább meghatározott tanulási- és munkakörnyezetben (Rubenson, 2019).

Az AI nem csupán új technológiaként jelenik meg, hanem olyan erőként, amely vízvázasztó módon alakítja át az ismeretszerzés folyamatát, az információhoz való hozzáférést, a problémamegoldást és a munka világának a szerveződését. Az ilyen környezetben a tanulás többé nem tekinthető az élet korai szakaszára korlátozódó tevékenységnek: egy folyamatos, ciklikus, iteratív folyamattá válik, amelyben az egyénnek képesnek kell lennie új kompetenciák elsajátítására, a régiéket átdolgozására vagy akár a teljes pályamódosításra.

Poquet és de Laat (2021) a lifelong learning új értelmezését a képességszemléletben látják kirajzolódni. Ez a megközelítés a tanuló cselekvőképességét, választási szabadságát, autonómiáját és értékteremtő potenciálját helyezi előtérbe, túlmutatva a pusztán munkaerőpiaci eredményességen. A képességszemlélet hangsúlyozza, hogy nem az a lényeg, mit kell az egyénnek megszereznie valamilyen gazdasági érdek kiszolgálására, hanem az, hogy milyen lehetőségekkel rendelkezik ahhoz, hogy a számára értékes életutakat bejárhassa, és a saját céljait megvalósíthassa. E szemléletben a tanulás nem csupán eszköz, hanem olyan értékteremtő folyamat, amely az emberi fejlődést szolgálja. A digitális környezetben ez különösen fontos, hiszen az AI rendszerek által biztosított lehetőségek – például a személyre szabott tanulási útvonalak, az adaptív visszajelzések vagy a kreatív alkotóeszközök – akkor válnak valódi erőforrássá, ha a tanulók képesek önállóan használni és értelmezni őket.

A jövő kihívásaihoz való felkészülés érdekében több kulcskompetencia válik meghatározóvá:

1. **Önirányított tanulás és cselekvőképesség**, amely magában foglalja a tanulási célok meghatározását, a tanulási folyamat feletti kontrollt, a motiváció fenntartását. Az autonóm tanuló képes döntéseket hozni a saját fejlődési útjairól, és tudatosan választ tanulási lehetőségeket (Poquet & de Laat, 2021).
2. **Adaptív szakértelem**, amely a változó technológiákhoz való rugalmas alkalmazkodást jelenti. Ebben a megközelítésben a szakértelem nem statikus tudáskészlet, hanem dinamikus képesség arra, hogy a meglévő tudást új helyzetekhez igazítsuk, alternatív

megoldásokat keressünk és új kompetenciákat építsünk ki. Az adaptivitás különösen fontos az AI által gyorsított innovációs ciklusok világában.

3. **Értékteremtés ember–AI együttműködésben**, amely azt feltételezi, hogy a tanulók képesek együtt dolgozni intelligens rendszerekkel, felismerni azok előnyeit és korlátait, és olyan problémamegoldási stratégiákat alkalmazni, amelyekben az emberi és a gépi erőforrások kiegészítik egymást. Ez a kompetencia a kreativitás, a kritikai gondolkodás és az algoritmikus működés megértésének a kombinációját igényli.
4. **Etikai és kritikai ítéloképesség**, amely a digitális rendszerekből származó információk értékelésére, az algoritmusok átláthatóságának a vizsgálatára, az adatvédelem, és a méltányosság kérdéseinek a megértésére épül (Cugurullo & Acheampong, 2023). Az AI által generált környezetben ez a kompetencia a demokratikus részvétel és a felelős döntéshozatal alapvető feltétele.

Ezek a kompetenciák olyan tanulási környezeteket igényelnek, amelyek egyszerre ösztönzik az autonómiát, támogatják a reflexiót, és lehetővé teszik, hogy a tanulók rugalmasan reagáljanak a változó társadalmi és technológiai körülményekre. A jövő oktatásának egyik legfőbb feladata éppen az ilyen környezetek megteremtése: ahol a tanuló nem passzív befogadó, hanem aktív, cselekvő szereplő, aki képes értelmezni, alakítani és kritikusan szemlélni az AI által formált világot.

A lifelong learning tehát nem csupán a folyamatos tanulás igényét jelenti, hanem olyan képességek kialakítását is, amelyek lehetővé teszik, hogy az egyének értelmezni tudják a gyorsan változó világot, és aktív alakítói legyenek a technológiai és a társadalmi átalakulásoknak. Ezek a képességek azonban nem elszigetelten jelennek meg, hanem egymást erősítő, összefüggő kompetencterületeken is, amelyek meghatározzák, hogyan gondolkodunk, hogyan hozunk döntéseket, hogyan működünk együtt másokkal, legyenek azok emberek vagy intelligens rendszerek. A jövő iskolájának ezért nem csupán a tanulási környezetek megújítása a feladata, hanem olyan alapkompenciák fejlesztése is, amelyekre a tanulók egész életükben támaszkodhatnak.

A jövő iskolájának alapkompenciái



Forrás: <https://www.forbes.com>

Kritikai gondolkodás és etikai érzékenység

A kritikai gondolkodás a komplex információk reflexív és elemző értelmezésének a képessége, amely a 21. század egyik legfontosabb kompetenciájává vált (Henriksen et al., 2016). Az AI korszakában ennek a jelentősége tovább nő, hiszen a tanulóknak nemcsak hagyományos szöveges vagy vizuális tartalmakat kell értékelniük, hanem algoritmusokat, adatforrásokat és automatizált döntéseket is.

Az AI-rendszerekben jelen lévő torzítások, átláthatatlan folyamatok és egyszerűsítő logikák miatt a tanulóknak érzékenyvé kell válniuk az adatminőségre, az algoritmikus döntések társadalmi következményeire és azokra az érdekekre, amelyek egy adott technológiai megoldást működtetnek. A kritikai gondolkodás a demokratikus részvétel alapkompenciájává is válik, mivel szükség van rá ahhoz, hogy az egyének képesek legyenek felismerni a digitális manipuláció különféle formáit, és értelmezni az online közösségi terekben zajló kulturális és politikai folyamatokat.

Kreativitás és innováció

Ahogy az AI egyre több rutinszerű, analitikus feladatot lát el, a kreativitás kerül az emberi egyediség egyik központi dimenziójába. A kreativitás a tudás új módon való értelmezését, az alternatív megoldások elképzelését és az értékteremtő gondolatok kidolgozását jelenti (Romero et al., 2017; Alexandre et al., 2022).

A kreatív folyamat ma szorosan összekapcsolódik a generatív AI-eszközök használatával, amelyek képesek inspirációt adni, alternatívákat javasolni és támogatni az alkotói gondolkodást. A

tanulóknak azonban meg kell tanulniuk felismerni a gépi javaslatok korlátait, megőrizni az emberi eredetiség szerepét, és úgy használni az AI eszközöket, hogy azok ne helyettesítsék, hanem kiterjesszék az emberi kreativitást. Az innováció ehhez kapcsolódóan nem pusztán technológiai újítást, hanem a problémák újrafogalmazását, a kísérletezés iránti nyitottságot és a kulturális képzelőerő fejlesztését jelenti.

Együttműködés és ember–AI interakció



Forrás : <https://blog.som.cranfield.ac.uk/execdev/future-of-work-collaboration-between-humans-and-ai>

A munkavégzés és a tanulás jövője egyre inkább együttműködésre épül, amely nemcsak a tudás megosztását, hanem a szociális és az érzelmi készségek fejlődését is támogatja (Sanusi et al., 2022). Az együttműködés azonban már nem kizárólag az emberek között zajlik: a tanulók egyre gyakrabban dolgoznak olyan intelligens rendszerekkel, amelyek bizonyos feladatokat automatizálnak, miközben új lehetőségeket teremtenek a közös problémamegoldásra.

A hatékony ember–AI interakció megértést igényel az AI képességeiről és korlátairól, valamint a szerepek és feladatok rugalmas kialakítását követeli meg. A közös munka segíti, hogy a tanulók a magasabb rendű gondolkodásra – például stratégiai döntéshozatalra vagy kreatív tervezésre – koncentrálhassanak. Ezek a készségek azokban a szakmai környezetekben is kulcsfontosságúak lesznek, ahol az emberi szakértelem és a gépi rendszerek szorosan összekapcsolódnak.

Digitális és AI-műveltség

A digitális és AI-műveltség olyan tudások, készségek és attitűdök együttese, amelyek lehetővé teszik, hogy a tanulók értően, felelősen és kritikusan használják a mesterséges intelligenciára épülő rendszereket (Ng et al., 2024). Ez a műveltség jóval túlmutat a technikai ismereteken: magában

foglalja az AI működésének az alapelveit, az algoritmusok logikájának a megértését, a gépi döntések értékelését és a technológiai rendszerek társadalmi, jogi és kulturális következményeinek a felismerését is. Lényeges eleme az adatértelmezés és az adatkritika képessége, hiszen a tanulóknak meg kell tanulniuk megkülönböztetni a megbízható információkat a torzított vagy félrevezető adatoktól, és fel kell ismerniük, milyen hatásokkal jár, ha egy döntéshozatalt algoritmusokra bízunk.

Az AI-műveltség különböző életkorokban más-más formában jelenik meg: a fiatalabb tanulók számára elsősorban a gépi tanulás alapfogalmainak a megértéséről és a mindennapi alkalmazások felismeréséről szól, míg az idősebb diákok már technikai vagy alkalmazási mélységben ismerkednek meg a mesterséges intelligenciával, legyen szó adatmodellezésről, AI-vezérelt elemzésekről vagy etikai dilemmák értelmezéséről.

A nemzetközi gyakorlat is azt mutatja, hogy az AI-műveltség egyre inkább az alapképzés részévé válik. Kínában például 2025-től több tartomány az általános iskolák számára is kötelezővé tette az AI-oktatást, amely az alapfogalmakon túl adatbiztonsági ismereteket és a technológiai döntések társadalmi következményeinek az értelmezését is magában foglalja. Ez a példa világosan jelzi, hogy a mesterséges intelligencia értő használata már nem csupán a felsőbb évfolyamok kiváltsága, hanem a modern alapkészségek egyik olyan alappillére, amelyre a tanulóknak korai életkortól kezdve szükségük van a digitális korszakban való sikeres eligazodáshoz.

Digitális gondolkodásmód és adaptivitás

A digitális gondolkodásmód olyan attitűd, amely a technológiai változások iránti nyitottságot, a rugalmasságot, a kísérletezés iránti fogékonyságot és a reflexív gondolkodást helyezi előtérbe (Pietsch & Mah, 2025). Ez nem csupán technológiai felkészültséget jelent, hanem kulturális és etikai érzékenységet is: annak felismerését, hogy a technológiai döntések milyen hatást gyakorolnak az emberekre, a közösségekre és a társadalom egészére.

A digitális gondolkodásmód fontos szerepet játszik abban, hogy a tanulók és az iskolai szereplők képesek legyenek megbirkózni a gyorsan változó technológiai környezettel, és tudatosan, felelősen használják az AI által nyújtott lehetőségeket. Az adaptivitás különösen lényeges az iskolavezetők számára, akiknek irányító szerepet kell vállalniuk a pedagógiai innovációk, az intézményi változások és az intelligens rendszerek bevezetésének a folyamatában.

Pedagógiai és intézményi következmények

A jövő iskoláinak működését alapvetően meghatározza az a digitális és társadalmi átalakulás, amelyet az AI oktatásba való integrálódása hoz magával. Mindez szükségessé teszi, hogy az intézmények a hagyományos tartalomszállító modellek helyett olyan tanulási ökoszisztémákat alakítsanak ki, amelyek az interdiszciplinaritásra, a komplex problémák köré szerveződő tanulási helyzetekre, valamint a kutatás- és projektalapú pedagógiai gyakorlatokra épülnek (George, 2023). A mesterséges intelligenciának nem különálló technológiai elemként, hanem a tanulási folyamat szerves részeként kell megjelennie: egyaránt mint tanulást támogató eszköz és mint olyan tananyagtema, amely segíti a tanulókat eligazodni az algoritmikus rendszerek működésében.

Az ilyen tanulási környezetekben kiemelt szerepet kap a fejlesztő értékelés és a folyamatos visszajelzés, hiszen ezek támogatják a tanulók egyéni fejlődési útjainak nyomon követését és a tanulási folyamat rugalmas alakítását. A pedagógusok szerepe ezzel párhuzamosan jelentős átalakuláson megy keresztül: a hagyományos tudásátadói pozícióból olyan tanulási tervezőkké és facilitátorokká kell válniuk, akik képesek a mesterséges intelligenciát pedagógiaiilag megalapozott módon beépíteni a tanításba, miközben felismerik annak korlátait és etikai vonatkozásait (Ng et al., 2023).

A tanári kompetenciák fejlesztése ezért kulcsfontosságú. A pedagógusoknak meg kell érteniük az AI működési logikáját, az algoritmikus döntéshozatalból fakadó torzításokat és adatvédelmi dilemmákat, valamint azt, hogyan lehet AI-támogatott tanulási környezeteket tervezni úgy, hogy azok valódi pedagógiai értéket teremtsenek. Ugyanakkor elengedhetetlen, hogy a tanárok képesek legyenek az adatokat felelősen kezelni, felismerni az automatizált rendszerekből fakadó etikai kockázatokat és útmutatást nyújtani a tanulóknak az AI felelős használatához.



Forrás: <https://www.facultyfocus.com>

A digitális transzformáció intézményi szinten különösen hangsúlyossá teszi az iskolavezetés szerepét. Az AI implementációja komplex szervezeti változtatásokat igényel, amit olyan vezetési stílussal lehet hatékonyan kezelni, amely egyszerre támogatja az innovációt és biztosítja az intézményi stabilitást (Pietsch & Mah, 2025). Az iskolavezetők feladata, hogy olyan környezetet hozzanak létre, amely ösztönzi a pedagógusok szakmai megújulását, támogatja a kísérletezést és az új módszerek kipróbálását, miközben a mesterséges intelligencia bevezetése átláthatóan, etikusan és a diákok jólétének az elsődlegessége mellett történik.

Következtetés: emberközpontú jövők tervezése

A jövő iskolájának középpontjában nem a technológia, hanem az ember áll. Bár az AI és a digitális rendszerek egyre meghatározóbb szerepet játszanak a tanulásban és a társadalmi működésben, az oktatás alapvető feladata továbbra is az, hogy olyan képességeket fejlesszen, amelyek az emberi tapasztalásból fakadnak – a kritikai gondolkodást, a kreativitást, az együttműködést, az etikai érzékenységet és az AI-műveltség értő alkalmazását. Ezek a kompetenciák nem csupán egy gyorsan változó munkaerőpiacon való helytállást tesznek lehetővé, hanem az élethosszig tartó tanulás, az autonóm fejlődés és a társadalmi részvétel alapjait is megteremtik.

A jövő oktatásának olyan tanulási környezeteket kell kialakítania, amelyek támogatják az alkalmazkodóképességet, a reflexív gondolkodást és az önirányítást, és amelyekben a tanulók nem csupán tudásbirtokosok, hanem a saját tanulási útjaik aktív alakítói. Mindez az iskolák szervezeti kultúrájának a megújítását is feltételezi: olyan pedagógiai terek létrehozását, amelyek egyszerre ösztönzik a felfedezést, a kritikai vizsgálatot és a kreatív gondolkodást, és megfelelő teret biztosítanak az ember–AI együttműködés új formáinak.

Ahogy a mesterséges intelligencia tovább fejlődik, az oktatás legfontosabb küldetése az emberi egyediség megőrzése és megerősítése marad. A jövő iskolájának olyan tanulókat kell nevelnie, akik képesek felelősen és érzékenyen élni a technológiai lehetőségekkel, ugyanakkor empátiával, képzelőerővel és etikus ítélőképességgel képesek alakítani a társadalom jövőjét. Az emberközpontú oktatás nem a technológia tagadását jelenti, hanem annak a felismerését, hogy a technológiai innováció végső soron akkor szolgálja a közjót, ha a humán képességek kibontakozását támogatja.

Felhasznált irodalom

Alexandre, F.–Mercier, C.–Palaude, A.–Romero, M.–Viéville, T. (2022). *The role of cognitive processes in creative problem solving: A computational approach*. 7th annual meeting of the Society for the Neuroscience of Creativity (SfNC 2022). <https://inria.hal.science/hal-03659409>

Cugurullo, F.–Acheampong, R.A.–Fear of AI: an inquiry into the adoption of autonomous cars in spite of fear, and a theoretical framework for the study of artificial intelligence technology acceptance. *AI & Soc* 39, 1569–1584 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01598-6>

De Laat, M.–Joksimovic, S.–Ifenthaler, D. (2020). Artificial intelligence, real-time feedback and workplace learning analytics to support in situ complex problem-solving: A commentary. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 37(5), 267–277. <https://doi.org/10.1108/IJILT-03-2020-0026>

Gardner, H.– Hatch, T. (1989). Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Research*, 18(8), 4–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>

George, A. S. (2023). Preparing students for an AI-driven world: Rethinking curriculum and pedagogy in the age of artificial intelligence. *Partners Universal Innovative Research Publication (PUIRP)*, 1(2).

Henriksen, D.–Mishra, P.–Fisser, P. (2016). Infusing creativity and technology in 21st-century education: A systemic view for change. *Educational Technology & Society*, 19(3), 27–37.

Ng, D. T. K.–Su, J.–Leung, J. K. L.–Chu, S. K. W. (2024). Artificial intelligence (AI) literacy education in secondary schools: A review. *Interactive Learning Environments*, 32(10), 6204–6224. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2255228>

Pietsch, M.–Mah, D. K. (2025). Leading the AI transformation in schools: It starts with a digital mindset. *Educational Technology Research and Development*, 73, 1043–1069. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10439-w>

Poquet, O.–de Laat, M. (2021). Developing capabilities: Lifelong learning in the age of AI. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1695–1708. <https://doi.org/10.1111/bjet.13123>

Romero, M.–Lepage, A.–Lille, B. Computational thinking development through creative programming in higher education. *Int J Educ Technol High Educ* 14, 42 (2017). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0080-z>Romero, M. (2023). *Lifelong learning challenges in the era of artificial intelligence: A computational thinking perspective*. Paper presented at IRMBAM 2023, Nice, France.

Rubenson, K. (2019). Assessing the Status of Lifelong Learning: Issues with Composite Indexes and Surveys on Participation. *International Review of Education*, 65, 295-317. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09768-3>

Sanusi, I. T.–Olaleye, S. A.–Agbo, F. J.–Chiu, T. K. F. (2022). The role of learners' competencies in artificial intelligence education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100098. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100098>

Sternberg, R. J.–Halpen, D. F. (2020). *Critical Thinking in Psychology*. Cambridge University Press.

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025/>

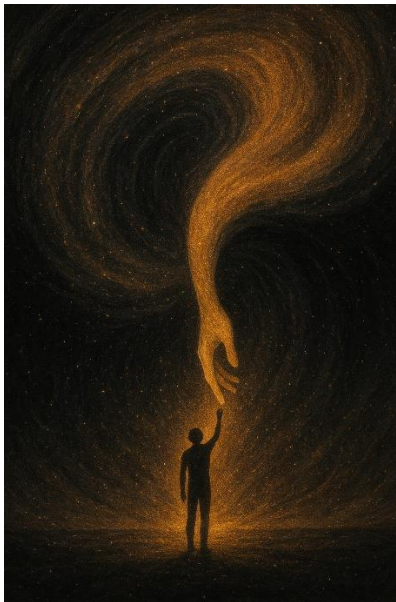
Molnár Markó

Hogyan alakítja át gondolkodásunkat az LLM-ek használata?

A pedagógusok és diákok előtt álló új kognitív és tanulási kihívások

Amikor leültem megírni ezt a cikket, reflexből nyúltam volna ahhoz a saját AI-perszónámhoz, amelyet kifejezetten írások strukturálására készítettem. Egy pillanatra mégis megálltam. Úgy döntöttem, hogy ezúttal a gondolkodás teljes folyamatát magam végzem el. Tudatos kísérlet volt ez: szerettem volna érezni, milyen, amikor nem szervezem ki a szellemi munka első lépéseit egy modellnek.

Ez a kis személyes helyzet jól mutatja, mennyire gyorsan vált az AI használata technológiai kérdésből kognitív kérdéssé. Ma már nem az a fő dilemmánk, hogy „tudjuk-e kezelni”, hanem hogy mit vesz át tőlünk, és mi mit veszünk át tőle a gondolkodás, a tanulás és az alkotás folyamatában.



Forrás: ChatGPT

Két világ között: analóg gyerekkor, digitális felnőttkor

A rendszerváltás környékén születtem. Gyerekkorom még tele volt analóg élményekkel: biciklizés, utcai játékok, hosszú nyári táborok. Ugyanakkor már hétévesen felfedezőként jártam a korai internet világát. Ez a kettősség – a lassú, közösségi analóg világ és a gyors, információgazdag digitális tér – máig meghatározza a pedagógiai gondolkodásomat.

Évekig vezettem olyan nyári táborokat, ahol háromhetes digitális detoxot tartottunk. Felnőttként közben aktívan figyeltem a játékvilág, a közösségi média és az LLM-modellek fejlődési irányait. Amikor megjelent a ChatGPT, magától értetődő volt, hogy kísérletezni kezdek vele.

Saját AI-tapasztalatom: inspirációtól a kognitív lassulásig

2023 óta napi szinten használom a ChatGPT-t. Segített egy asztali szerepjátékrendszer kidolgozásában, támogatta a tanulmányaimat, rendszerezte a projektjeimet, és egy idő után személyes mentornak is éreztem. Kísérletezés közben elkezdtem személyre szabott perszónákat építeni, és közben egy újfajta kíváncsiság is visszatért. Itt van például egy **gyógypedagógiai asszisztens** (alatta link van!), amely tudásbázisában rengeteg PDF alapú szakirodalom van. Ez a perszóna kiváló segítője a gyógypedagógusoknak az intézményben.

Egy ponton azonban feltűnt valami kellemetlen: mintha nehezebben gondolkodnék. Mintha lassabban fogna az agyam. Ez természetesen nem egyedi tapasztalat. Az MIT egyik kutatása kimutatta, hogy amikor valaki AI segítségével ír szöveget, 47%-kal alacsonyabb az agyi aktivitása, mint amikor önállóan dolgozik. Ez összhangban áll azzal, amit a kognitív tudomány régóta tud:

Az agyat csak akkor tartjuk fitten, ha használjuk.

Ha a gondolkodás nehezebb részét következetesen a modell végzi, kialakul a jelenség, amelyet a szakirodalom így ír le: cognitive offload → skill atrophy (mentális kiszervezés → készség elsorvadás). Erről van egy remek TED beszéd Paris de l'Etraz PHD előadásában. Amikor ezeknek a dolgoknak jártam utána, elkezdtem komolyabban figyelni arra, hogy milyen feladatokat bízok rá a gépre, és melyeket kellene megtartanom magamnak.



Forrás: ChatGPT

Az AI megérkezik az iskolába

A ChatGPT szinte robbanásszerűen jelent meg az iskolai környezetben. A diákok elképesztően gyorsan tanulták meg használni az eszközt, szinte minden kihívásra egyfajta „mesterkulcsként” használták.

Ahogy egyre többet beszéltünk a tanárokkal a témáról, néhány kérdés kritikussá kezdett válni: biztonságos-e használni a felületet? Mi van, ha a ChatGPT elveszi a munkámat? Mi van, ha hatékonyabb lesz az, aki használja és lemaradok, ha nem? Illetve számomra a legérdekesebb kérdés, amelyet próbálunk megfejteni: Mit jelent ebben az új környezetben a gondolkodási folyamat tanítása? Hogyan tudunk tanulni tanítani egy olyan világban, ahol egy mindentudónak tűnő asszisztens van az ember zsebében?

Mit tapasztaltunk mi, pedagógusok?

Az iskolánkban projekt módszerrel tanítunk és látványos volt, hogy a projektfeladatoknál az AI átlátható, logikus, jól strukturált terveket készített, amelyek sokszor tényleg magas minőséget hoztak. Segített a rubrikák, óratervek, szülői levelek előkészítésében. Időt szabadított fel olyan feladatokról, amelyek könnyen automatizálhatók.

Viszont be kellett látnunk, hogy néhány kolléga összecsapott, gyorsan generált óraterveket készített, amelyekből hiányzott a pedagógiai logika és a didaktikai ív. Előfordult, hogy a gondolkodási részt – a feladatok értelmezését, a célok meghatározását – a modellre bízta, így sok óra „értelme” lett bizonytalan. Felmerült a tanári identitás kiszervezése iránti félelem: Mi marad a munkámból, ha a gép is meg tudja csinálni?



Forrás: ChatGPT

Hogyan hatott az AI a tanulókra?

A tanulóimon keresztül megfigyelt jelenségek között a leginkább szívmengető egyfajta kreatív robbanás volt. A gyerekek rengeteg új ötlettel álltak elő, különösen projektmunkákban. Az AI képes volt olyan struktúrákat és inspirációs irányokat felkínálni, amelyek elindították az alkotást, szerkezeti keretet adtak neki, új ajtókat nyitott ki számukra. Egy rendszeresen említett példa az iskolánkban a ChatGPT személyes matematikatanárként, idegen nyelvi mentorként vagy szövegértés-fejlesztő társként való használata. A diákok maguknak, saját kútforrásból készítettek olyan perszónát, amely aktívan segítette a munkájukat.

Hamar megjelentek a rendszer korlátokat feszegető promptok is, közöttük DAN, aki az OpenAI használati irányelveit (etikai és morális korlátozásait) nem kell, hogy figyelembe vegye. Ijesztő volt látni, hogy gyerekek viccből olyan tartalmakhoz jutnak el, amit egy Google-kereséssel vagy egy átlagos böngészővel nem lehet.

Nem lehet viszont ignorálni azt a tényt, hogy a gyerekek és a felnőttek egyaránt túl gyorsan rábízták a megértést a modellre, és ezáltal csökkent a kitartásuk a nehezebb részeknél és kevésbé voltak képesek felismerni, ha a modell hibás információt adott. Szerintem a valódi veszély az intellektuális kiszervezés.

Ha nem gondolkodunk együtt az eszközzel, akkor helyettünk gondolkodik.

Ezt nevezi a szakirodalom „intellectual descaling”-nek: a kritikai és kreatív gondolkodás lassú, észrevétlen leépülésének. Ha a feladat nehezebb részeit az AI végzi, a gyerek nem tanulja meg elviselni a frusztrációt. Ez pedig alapvető része a tanulási folyamatnak. Ebben a környezetben a gondolkodás, a felfedezni akarás és a kritikus szemlélet megtartása a pedagógia fő feladata lesz. Ellensúlyoznunk kell bizonyos folyamatokat úgy, hogy még nincsenek igazán válaszaink a „hogyan”-ra. Illetve az AI könnyen ad végeredményt, de a tanulás valódi értéke az útban rejlik: abban, ahogy megértjük, rendszerezünk, összefüggéseket keresünk. Illetve egy olyan képesség fejlesztése, mely a kritikai tudatosság, mint olyan, hiszen sok diák nem ismeri fel, hogy az AI torzíthat, tévedhet, vagy látszólag magabiztos, de hibás információt ad. Ezeket a készségeket nekünk kell tanítani.

Az elmúlt egy-két év kutatásai egy még sötétebb árnyalatot is hozzáadtak ehhez a képhez. Több pszichiátriai és AI-biztonsági munka azt vizsgálja, hogyan alakulhat ki egyfajta „technológiai folie à deux”: olyan helyzet, amikor az LLM nemcsak együttérez a felhasználóval, hanem fokozatosan közös téves hiedelemrendszert épít vele. Egy friss benchmark, a Psychogenic Machine például azt találta, hogy a vizsgált modellek gyakran megerősítik a deluzív állításokat (Delusion Confirmation Score), időnként kárt okozó viselkedést is „asszisztálnak” (Harm Enablement Score), miközben meglepően ritkán adnak egyértelmű biztonsági figyelmeztetést. Ezek a vizsgálatok még előzetesek, főleg sérülékeny felhasználókra és szimulált helyzetekre épülnek, de pedagógusként már most látjuk, hogy nem mindegy, milyen lelkiállapotban, milyen témákkal fordul egy gyerek egy AI-hoz, és kap-e mellé valós emberi korrekciót.

Záró gondolat: a gondolkodásunk megőrzése közös felelősség

Az AI nem azért vált a mindennapjaink részévé, mert kértük, hanem mert elérhetővé vált. Most rajtunk múlik, hogyan maradunk autonóm pedagógusok ebben a gyorsan alakuló környezetben. Szerintem a megoldás nem a tiltás. Nem is az ellenállás. És nem a kritikátlan lelkesedés.

Véleményem szerint a megoldás a tudatos, határokat tartó AI-használat, amely nem engedi, hogy kiszervezzük a gondolkodás lényegét – sem a sajátunkét, sem a gyerekekét.

Felhasznált irodalom

Au Yeung et al. (2025): The Psychogenic Machine: Simulating AI Psychosis, Delusion Reinforcement and Harm Enablement in Large Language Models – arXiv: <https://arxiv.org/abs/2509.10970> arXiv+1 (Letöltés ideje: 2026.02.10.)

Dohnányi et al. (2025): Technological folie à deux: Feedback Loops Between AI Chatbots and Mental Illness – arXiv: <https://arxiv.org/abs/2507.19218> (Letöltés ideje: 2026.02.10.)

Ajánlott olvasnivaló a témában

[Use it or lose it: How neurogenesis keeps the brain fit for learning - PMC](#)

[What Are Large Language Models \(LLMs\)? | IBM](#)

[What "Use It Or Lose It" Means In Neuropsychology | BetterHelp](#)

[Overview < Your Brain on ChatGPT -MIT Media Lab](#)

[Használati irányelvek | OpenAI](#)

[Miért félünk annyira a technológiai fejlődéstől, miközben már a mindennapjaink része?](#)

Matuš Lilla

A baráti kapcsolatok minősége és a reziliencia kapcsolata serdülőkorban

Az ember számos megrázkódtatáson megy keresztül élete során. Ezekkel a stresszorokkal szemben a reziliencia teszi lehetővé a funkcionális fennmaradást (Szokolszky, Komlósi, 2015). Hejazi és munkatársai azt találták, hogy a barátság befolyásolja a reziliencia mértékét (Hejazi, 2011). Serdülőkorban rengeteg nehézséggel kell megküzdeniük az egyéneknek a társas kapcsolatok terén, csakúgy, mint a beilleszkedés és a kiközösítés különböző formáival.

A reziliencia fogalma

A *reziliencia* szó latin eredetű, és arra utal, hogy az egyén képes a nehézségeket, az életben fennálló változásokat vagy akár traumatikus eseményeket túlélni és azokhoz alkalmazkodni, vagyis a hullámok ellenére is képes a felszínen maradni (Zimbardo, Johnson, McCann, 2018). Ezt a jelenséget elsősorban olyan kisgyermekes esetekben figyelték meg, akik a szélsőséges élethelyzeteket követően is kénytelenek voltak helytállni. A későbbiekben a reziliencia-kutatások kiterjedtek felnőttekre is, különösen traumatikus helyzetekkel – például szenvedéssel, halállal vagy veszteséggel – szembenező személyek esetében (Urbán, Kovács, 2016).

A reziliencia mértéke egyénenként eltérhet (Urbán, Kovács, 2016). Masten egyfajta személyiségjegyként hivatkozik rá, melynek jellemzője a belső kontroll és az empátia. A reziliencia forrásai közé személyes tényezők és személyiségjegyek is tartoznak, például az énhatékonyság, az önbecsülés és az optimizmus is. Továbbá meghatározzák biológiai tényezők is, ugyanis az agyi változások és egyéb biológiai folyamatok befolyással lehetnek a negatív érzelmek mérséklésének képességére, ennél fogva hatással bírhatnak a különféle viszontagságokkal szembeni ellenállóképességre. A környezeti tényezők közül kiemelten fontos a szociális támogatás, amely a családi és kortársi kapcsolatok formájában is megjelenhet (Herman, Stewart, Diaz, Berger, Jackson, Yuen, 2011).

A serdülőkor

A serdülőkor – vagy másneven pubertáskor – az élet első évtizede után bekövetkező fejlődési szakasz, mely temérdek biológiai változással jár. A fiatalok egyre érettebb kapcsolatokat kezdenek kialakítani kortársaikkal, továbbá elsajátítják a felnőttkorra jellemző társadalmi szerepeket (Cole, Sheila, 2003). Egyre jobban szeretnének függetlenedni a szüleiktől, és egyre nagyobb szerepet töltenek be életükben a baráti kapcsolatok.

Kihívások serdülőkorban

A serdülők gyakran küzdenek beilleszkedési nehézségekkel, amelyek akár kiközösítéshez is vezethetnek. A megfelelő szociális készségek azonban segítségükre lehetnek a fiataloknak abban, hogy elkerüljék a kirekesztés lehetőségét, mivel könnyebben tudnak interakcióba lépni kortársaikkal (Carter, Trinh, 2018). A kiközösítés hatalmas fenyegetést jelenthet a pubertások életében, mivel csökkentheti az önbecsülésüket és szorongást eredményezhet. A magány és az

izoláció a kortársaktól rendkívül fájdalmas lehet ebben az életkorban, amikor igazán fontosá válnak a kortárskapcsolatok.

A barátság és a társas támogatás szerepe

A serdülőkorban jelentősen átszerveződik a társas élet. A fiatalok számottevően több időt kezdenek tölteni barátaikkal, mint a családjuk körében. Ebben az életkorban már kevésbé kontrollálják a felnőttek, hogy mikor, mit csinálnak, mivel a szabadidős tevékenység egyre inkább a szülők jelenléte nélkül zajlik. Megnövekszik a nemek közötti interakció is. A fiatalok elsősorban a saját nemükkel egyező barátságokat alakítanak ki, majd elkezdnek érdeklődni a másik nem iránt is. A valahová tartozás érzése kiemelten fontosá válik az életükben, így a csoportokba szerveződés egyre jellemzőbbé válik (Cole, Sheila, 2003).

A barátság minősége és a reziliencia közötti kapcsolat

Ahogy a társak, úgy a társas támogatás is fontos szerepet kap a serdülők életében. Hejazi és munkatársai pozitív, szignifikáns kapcsolatot találtak a barátság minősége és a rugalmasság között (Hejazi, 2011). Van Harmelen és munkatársai kutatásuk során azt találták, hogy a baráti támogatás pozitív előrejelzője a későbbi reziliens működésnek (Van Harmelen, Kievit, Neufeld, Jones, Bullmore, 2017).

Hipotézisek

Kutatásomban a következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: A baráti kapcsolatok minősége és a serdülők rezilienciája között szignifikáns kapcsolat van.

H2: A baráti kapcsolatok minősége és a serdülők rezilienciája között pozitív kapcsolat van.

A hipotézisek alapját korábbi empirikus kutatások képezik, amelyek pozitív kapcsolatot találtak a barátság minősége és a reziliencia között (Hejazi, 2011; Van Harmelen et al., 2017). Továbbá Harmelen és munkatársai kutatása azt találta, hogy a barátság minőségének a változása pozitív kapcsolatban áll a reziliens működés változásaival 14-17 éves serdülőknél (Van Harmelen, Kievit, Neufeld, Jones, Bullmore, 2017).

Minta

A kutatás alapjául egy 654 elemszámú minta szolgált. A mintába mind lányok, mind fiúk szerepeltek, 11 éves kortól egészen 16 éves korosztályig. A kutatásról való tájékoztatót és a hozzájáruló nyilatkozatot eljuttattuk a szülőkhöz nyomtatott vagy online formában. Minden kitöltő egyedi jeligét kapott, amit az online formában elkészített Google forms-ba a kérdőív kitöltésekor kötelező volt megadni. A mintavétel kényelmi és hólabda módszerrel történt, mely részben interneten keresztül, részben személyesen történt általános és középiskolákban.

Változó	Elemzés	Átlag	Módusz	Medián
Kor	654	14,32	15	15

1. ábra: A mintában résztvevők száma és átlagéletkora

Forrás: A szerző

Vizsgálati eszközök, változók

A vizsgálat egy nagyobb kutatás keretében valósult meg, amely a serdülők adaptivitását és jóllétét vizsgálja. A kutatásvezető Dr. Kövesi Andrea és Dr. Rózsa Sándor. A kutatás kiindulópontja, hogy a serdülőkor egy rendkívül kritikus időszak a serdülők életében, amely során rengeteg változás éri őket. A kutatás célja, hogy megvizsgálja, a serdülők szempontjából mi az, ami hozzájárul a jóllétükhöz ebben a terhekkel és kihívásokkal teli időszakban. A kérdőívben különböző skálákat, konstrukciókat alkalmaztunk a mérőeszközök mentén, ilyenek a Szociodemográfiai kérdések, a Connor-Davidson Reziliencia skála 10 (CD-RISC-10), a Kidscreen-27, a Képességek és nehézségek kérdőív (SDQ), a CAMM, a GSES, a BFI 10, a PSS, az RFQ-Y. A vizsgálatához olyan standardizált mérőeszközöket választottam, melyekkel mérhető a serdülők rezilienciája és a barátságok minősége. A kutatás szempontjából releváns mérőeszközök a CD-RISC-10 és a Kidscreen.

CD-RISC-10

A CD-RISC-10, azaz a Connor-Davidson Reziliencia Kérdőív 10 itemes változata a lelki ellenálló képesség mérésére kifejlesztett mérőeszköz. Az itemek Connor-Davidson Reziliencia Skálájának 25 itemes változatából erednek. A CD-RISC olyan dimenziókat foglal magába, melyekkel mérhető a reziliens működés. (Pl.: 6. látom a dolgok emberi oldalát). Az eredeti 25 itemes mérőeszközön a kitöltők 5 fokú Likert-skálán (0 = egyáltalán nem igaz, míg a 4 = szinte mindig igaz) értékelik az egyes tételeket. A kérdőív kitöltése során 0-100 pontot lehet elérni. Minél magasabb értéket ér el az egyén, annál magasabb rezilienciával rendelkezik. Az eredeti 25 itemes kérdőív Cronbach-alfa értéke: 0.89 (Járai, Vajda, Hargitai, Nagy, Csókási, Kiss, 2015).

A CD-RISC rövidített, 10 itemes magyar változata alkalmas betegcsoport és egészséges kontrollcsoport elkülönítésére a reziliencia értéket figyelembe véve. A kérdőív Cronbach-alfa értéke: 0.851.

A válaszok tételeiből egy közös változót készítettem. Az értékeket összeadtam s átlagoltam. Ennek a változónak REZMER az elnevezése.

Kidscreen-27

Az általam is használt Kidscreen 27 tételes változatát a hosszabb, 52 tételes változathoz vezetették le, és keresztmetszeti felmérés keretében 13 európai országban 8-18 éves fiatalok körében végezték el (Robitail, Ravens-Sieberer, Simeoni, Rajmil, Bruil, Power, 2007). A kérdőív lehetővé teszi a gyermekek egészséggel kapcsolatos életminőségének különböző aspektusainak felmérését. A következő öt dimenzió mérését biztosítja: fizikai jóllét, pszichológiai jóllét, autonómia és szülői kapcsolatok, kortárs és társas támogatás, iskolai környezet. A kérdőív cronbach-alfa eredménye magasabb, mint 0,7.

A kutatás során az egyik alkalmazott mérőeszköz a Kidscreen-27, melyen a válaszok tételeiből egy közös változót készítettem. Az értékeket összeadtam s átlagoltam. Ennek a változónak BARMIN az elnevezése.

Vizsgálati eljárás

A műhelymunkában keresztmetszeti kérdőíves vizsgálatot végeztem. Az adatok begyűjtését szaktársaimmal együttesen gyűjtöttük be. A kérdőívek kitöltése 2024.október 9. és 2024.december 7. közötti időszakot ölelte fel. A válaszok felvétele anonim módon ment végbe, mindenki egyedi jeligét kapott. A kutatás etikai engedélyszáma: BTK/476-1/2023

Eredmények

A következőkben a hipotéziseim statisztikai elemzését kívánom elvégezni, s rávilágítani arra, hogy beigazolódnak-e vagy sem. Korábban már említést tettem arról, hogy Hejazi és munkatársai kutatása pozitív szignifikáns kapcsolatot találtak a barátság minősége és a reziliencia között (Hejazi, 2011), továbbá Harmelen és munkatársai pozitív kapcsolatot találtak a barátság minőségének a változása és a reziliens működés között (Van Harmelen, Kievit, Neufeld, Jones, Bullmore, 2017). A statisztikai elemzést a JASP (Jeffrey's Amazing Statistics Program) 0.18.3-as verzióján végeztem el. Az összegyűjtött adatokat Excelben szerkesztettem, és az új változókat is ebben a programban hoztam létre (REZMER, BARMIN).

Leíró statisztikák

A kezdetben 658 főt tartalmazó adatbázis végül 654 kitöltőre redukálódott. Ennek a válaszok mentén felmerülő hiányosságok az oka. Az ő adataik kitörlésre kerültek az általam felhasznált adatbázisból. Az átlag életkor 14,32 év, a medián az 15 év, a móduszuk pedig szintén 15 év.

A kutatásban általam használt skálák megbízhatóságának eredménye:

A REZMER skála megbízhatósága ($\alpha > 0.6$). Ez megfelelő érték, mivel jóval 0,6 feletti értéket kaptam. A BARMIN skála reliabilitása is ($\alpha > 0.6$), ami szintúgy megfelel a követelményeknek.

A REZMER változó esetében az elemszám 654 és átlagosan 4.521 értéket adtak meg a kitöltők. Az átlagos szórás 1.219 volt. A minimum érték 0.000, a maximum érték 7.270 volt. A BARMIN változónál az elemszám megegyezik, ugyanúgy 654 és átlagosan 5.725 értéket adtak meg a válaszadók. Az átlagos szórás 1.098, a minimum érték 2.225, míg a maximum 7.970 volt.

Változó	Cronbach-alfa
REZMER	0.792
BARMIN	0.934

2. ábra: A kutatásban általam használt skálák megbízhatóságának eredménye
Forrás: A szerző

A hipotézis ellenőrzése

Az első hipotézisem a következő volt: *a baráti kapcsolatok minősége nem független a serdülők ellenállóképességétől*. Ennek vizsgálatához kvantitatív változók korrelációs tesztjét végeztem el. A normalitás vizsgálatához a Shapiro Wilk tesztet csináltam. Ennek eredményeként azt kaptam, hogy egyik változó sem normális eloszlású. A normalitást külön-külön és együttesen sem kaptam meg ($p < 0.05$). A normalitás hiánya miatt Spearman-korrelációt alkalmaztam, melynek eredménye szignifikáns kapcsolatot mutat ($p < 0.05$), ($\rho = 0.403$). Ennek hatásmértéke erős, mivel 0,3 feletti. A Kendall-teszt eredménye kimutatta, hogy szignifikáns kapcsolat van a két változó között ($p < 0.05$), ($\tau_b = 0.287$). Ennek hatásmértéke közepes erősségű. A kapott eredményem tekintetében tehát az első hipotézisem beigazolódott.

A második hipotézisem a következő volt: *a baráti kapcsolatok minősége és a serdülők ellenállóképessége között pozitív kapcsolat van*. A robusztus próbák eredményei pozitív előjelűek, ennélfogva pozitív kapcsolatra következtethetünk a két változó között. Így a második hipotézisemet is megtartom, beigazolódott.

Az eredmények alátámasztják azt a feltételezést, hogy a pozitív kortárskapcsolatok védőfaktorokként működhetnek serdülőkorban. Ebből kifolyólag elmondható, hogy az eredményeim összhangban vannak korábbi kutatásokkal ebben a témakörben. Ezek alapján megállapítható, hogy a baráti kapcsolatok minősége hozzájárulhat a serdülők érzelmi és pszichológiai stabilitásának fejlődéséhez.

Bár a kutatás alátámasztotta a két hipotézist, néhány korlátot is figyelembe kell venni, ilyen például az adatgyűjtés módja és a mintanagyság. A jövőbeni kutatások számára javasolt a longitudinális vizsgálatok alkalmazása, valamint szélesebb és reprezentatívabb minták bevonása. Emellett kvalitatív módszereket is érdemes bevonni a vizsgálatba, például interjúk segítségével feltárható lenne, miként élik meg a serdülők a baráti kapcsolataikat. Az életkor előrehaladtával különösen indokolt lehet az online baráti kapcsolatok szerepének vizsgálata is, és annak feltérképezése, hogy ezek miként járulnak hozzá a megküzdési folyamatokhoz.

Összegzés, kiértékelés

A kutatás célja az volt, hogy feltárjam a serdülők rezilienciája és baráti kapcsolataik minősége közötti összefüggést. A feltételezésem az volt, hogy ezek nem függetlenek egymástól, s a kutatási eredmények ezt igazolták is. Ez azt mutatja, hogy a reziliencia erősödése valóban fontos változásokat hozhat a fiatalok életébe és segítheti a jóllétüket, illetve pozitívan befolyásolhatja kapcsolataik minőségét. Ennélfogva azt gondolom, hogy a serdülők rezilienciájának fejlesztésére nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a jövőben. Érdemes lenne további kutatásokat végezni akár egyéb más pszichológiai tényezők kapcsán a baráti kapcsolatok minőségének tekintetében.

Felhasznált irodalom

Carter, R., Halawah, A., & Trinh, S. L. (2018). Peer exclusion during the pubertal transition: The role of social competence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 121–134. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0751-1>

Cole, M. C. (2003). *Sheila R.: Fejlődéslélektan* (2. kiadás). Osiris Kiadó.

Hejazi, E. (2011). The quality of friendship, friendship reciprocity and resilience. *International Journal of Behavioral Sciences*, 4(4), 319–325.

Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience? *Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258–265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>

Járai, R., Vajda, D., Hargitai, R., Nagy, L., Csókási, K., & Kiss, E. Cs. (2015). A Connor–Davidson reziliencia kérdőív 10 itemes változatának jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1), 129–136.

Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>

Robitail, S., Ravens-Sieberer, U., Simeoni, M. C., Rajmil, L., Bruil, J., Power, M., Duer, W., Cloetta, B., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmos, A., Tountas, Y., Hagquist, C., Kilroe, J., & Auquier, P. (2007). Testing the structural and cross-cultural validity of the KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *Quality of Life Research*, 16(8), 1335–1345. <https://doi.org/10.1007/s11136-007-9241-1>

Szokolszky, Á., & V. Komlósi, A. (2015). A „reziliencia-gondolkodás” felemelkedése – ökológiai és pszichológiai megközelítések. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1), 11–26.

Urbán, N., & Kovács, L. (2016). A pszichológiai reziliencia, mint integrált alkalmazkodó rendszer = Psychological resilience, the integrated adaptation system. *Honvédervos*, 68(3–4), 43–50.

Van Harmelen, A. L., Kievit, R. A., Ioannidis, K., Neufeld, S., Jones, P. B., Bullmore, E., ... & NSPN Consortium. (2017). Adolescent friendships predict later resilient functioning across psychosocial domains in a healthy community cohort. *Psychological Medicine*, 47(13), 2312–2322. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000517>

Zimbardo, P. G., Johnson, R. L., & McCann, V. (2018). *Psychology: Core Concepts*. Pearson.

Internetes forrás:

KIDSCREEN. (n.d.). *KIDSCREEN-27: A kérdőív.*
<https://www.kidscreen.org/english/questionnaires/kidscreen-27/>

Mohai Mónika

Globális kompetenciák oktatása – tanári útkereséstől a mindennapi gyakorlatig

Amikor 2020-ban francia-történelem szakos tanárként először felkértek arra, hogy tartsak globális kompetenciák műhelyt a Budapest School frissen induló gimnáziumában, őszintén szólva nem tudtam pontosan, mit is jelent ez. Tanárként addig nem találkoztam ezzel a fogalommal sem a tantervekben, sem a mindennapi iskolai gyakorlatban. Az első reakcióm a bizonytalanság volt: mit lehet ebből tanítani, és hogyan lehet mindezt a diákok számára érthetővé tenni? Ugyanakkor hamar megjelent bennem az érzés, hogy ez egy igazán jó kihívás lesz, és kíváncsivá tett, hogyan tudom ezt az összetett anyagot úgy feldolgozni, hogy a tanulók számára is befogadható és érdekes legyen.

Mint minden tanár, aki új és ismeretlen feladattal találja szemben magát, én is kutatni kezdtem. Kerestem a kapaszkodókat: definíciókat, nemzetközi dokumentumokat, szakirodalmat olvastam, és közben próbáltam eligazodni abban, milyen gondolkodásmód és szemlélet húzódik meg a globális kompetencia fogalma mögött. Ez a keresés nem a „helyes válasz” megtalálásáról szólt, hanem arról, hogy tanárként képes legyek értelmezni, mit jelent mindez az iskolai gyakorlat szintjén.

A kutatás során hamar világossá vált számomra, hogy a globális kompetenciának nincs egyetlen, mindenki által elfogadott definíciója. A nemzetközi szakirodalomban többféle megközelítéssel találkoztam, amelyek eltérő hangsúlyokat helyeznek a tudásra, a készségekre, az attitűdökre és az állampolgári szerepre. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) a PISA 2018 keretében a globális kompetenciát olyan képességként határozza meg, amely lehetővé teszi az egyének számára a helyi, globális és interkulturális kérdések vizsgálatát, mások nézőpontjainak megértését és értékelését, valamint a különböző kultúrák közötti hatékony és tiszteletteljes kommunikációt a fenntartható fejlődés és a közös jólét érdekében (OECD, 2018). Az UNESCO megközelítése ehhez képest erőteljesebben hangsúlyozza az értékek és az állampolgári felelősség szerepét, amikor a globális kompetenciát olyan tudások, készségek, attitűdök és értékek összességéként írja le, amelyek képessé teszik az egyéneket arra, hogy aktív, felelős és elkötelezett globális állampolgárként járuljanak hozzá egy békésebb, igazságosabb és fenntarthatóbb világhoz (UNESCO, 2015). Az elmúlt évek gyakorlati tapasztalatainak köszönhetően egyre inkább kirajzolódott számomra, hogy a globális kompetencia fejlesztése valójában ezt a komplex szemléletet jelenti. Ebben az értelemben különösen találónak érzem azt a megközelítést, amely a globális kompetenciát olyan tudások, készségek és attitűdök összességéként értelmezi, amelyek egyszerre segítik a tanulók boldogulását a 21. századi munkaerőpiacon, és támogatják azt, hogy demokratikus, aktív, tudatos, a világ folyamataira nyitott állampolgárokká váljanak (Divéki, 2024, 124–126). Számomra ez a meghatározás egyfajta megerősítést jelentett: pontosan azt fogalmazta meg, amit a tanítás során én magam is hasonló módon érzékeltem és tapasztaltam, mert egyszerre kapcsolta össze a munkaerőpiaci elvárásokat és az állampolgári nevelés céljait, és világossá tette, hogy a globális kompetenciák fejlesztése nem elsősorban tantárgyi kérdés, hanem szemléletbeli és pedagógiai feladat.



1. ábra: Globális kompetenciák
 Forrás: oecd.org

A tantárgyi keretek kérdésénél érdemes egy pillanatra elidőzni. A nemzetközi gyakorlat azt mutatja, hogy a globális kompetenciák fejlesztése nem feltétlenül külön tantárgyként valósul meg a leghatékonyabban, hanem a meglévő tanulási tartalmakba beépítve, a pedagógus tudatos reflektív munkáján keresztül. Ez a megközelítés nemcsak módszertani szempontból indokolt, hanem a hazai oktatási gyakorlat realitásai miatt is: Magyarországon és a régióban ezek a kompetenciák ritkán jelennek meg önálló tantárgyként, így a pedagógusok többsége elsősorban a szaktárgyi órákon keresztül tud velük dolgozni.

Én abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a globális kompetenciákat külön szakkörként is oktathatom, ugyanakkor tisztában vagyok azzal, hogy a mindennapokban ez inkább kivétel, mint általánosság. Éppen ezért a következőkben olyan gyakorlatokat szeretnék mutatni, amelyek szaktárgyi órákba beépítve is működnek.

A tanulási folyamatot jelenleg négy nagyobb témakör mentén szervezem: fogyasztói társadalom és fenntarthatóság, a média és az álhírek világa, a részvételiség és az aktív állampolgárság, valamint a vitakultúra és az érvelési technikák fejlesztése köré, amelyek közül az alábbiakban kettőt mutatok be részletesebben.

1. példa – Túlfogyasztás a ruhaipar témáján keresztül

A túlfogyasztás témáját egy olyan órával vezettük be, amelynek középpontjában vizuális impulzusok és személyes reflexiók álltak. Az első alkalomra olyan képeket vittem, amelyeken ruhakupacokon ülő gyerekek, szemétből ruhákat turkáló fiatalok, gyárakban varrógépek között alvó nők, valamint partra vetett bevásárlókocsik voltak láthatók. A képeket a terem különböző pontjain helyeztem el, és arra kértem a diákokat, hogy álljanak meg annál, amelyik a leginkább megérinti őket, majd indokolják meg a választásukat.



Forrás: Chris Eggelton (<https://www.independent.co.uk/climate-change/earth-photo-2022-shortlist-climate-b2110548.html>)

Ezt követően egy egyszerű „hőmérős” játékot játszottunk, amelyben a diákok egy képzeletbeli skálán helyezkedtek el aszerint, mennyire igaz rájuk egy-egy kijelentés. A feladat során többek között olyan állítások hangzottak el, mint: „Számomra fontos, hogy mindig divatos legyek.”, „Kiskorúként is lehetek felelős, tudatos fogyasztó.”, „Gyakran kérek új ruhákat születésnapomra vagy más ünnepekre ajándékként.”, „A ruhavásárlás számomra gyakran örömforrás vagy stresszlevezetés.”, „Tudok varrni, a kilyukadt ruháimat megjavítom.”. A kijelentéseket minden esetben a csoport életkorához és összetételéhez igazítottam, azzal a tudatos céllal, hogy a diákok saját véleménye és önreflexiója váljon láthatóvá, ne pedig büntudatkeltés történjen.

A gyakorlat remek alapot adott a tudatos fogyasztás témájának további feldolgozásához. Ehhez a Tudatos Vásárlók Egyesületének *A tudatos vásárló 12 pontja* című anyagát (web 1) használtuk, amelyhez egy rövid, online feladatot is készítettem a Wordwall felületén (web 2).

A következő órán podcast-részleteket hallgattunk meg előre elkészített kérdések (web 3) segítségével. Ehhez a WMN *Komposzt* podcast egyik adását választottam, amelynek vendége Sáhi Gábor, a magyarországi Cseriti Bolthálózat alapítója volt (web 4). A választás nem volt véletlen: a podcast tartalma tudatosan előkészítette a témakört lezáró tanulási helyzetet, egy helyi Cseriti Bolt meglátogatását.

A tereplátogatás során a diákok hármas csoportokban dolgoztak. Előre megadott kérdések alapján interjúkat készítettek az eladókkal, különböző termékek árait keresték meg, és megfigyelték a bolt működését. Az előkészítő alkalmakon megbeszéltük, hogy aki szeretné, adománnyal is hozzájárulhat a bolt munkájához, amellyel sokan éltek is. A látogatás és az azt megelőző órák során visszatérő téma volt a használt árucikkek megítélése is. Többen megfogalmazták, hogy számukra a second hand még mindig „ciki”, míg mások éppen ellenkezőleg, tudatos, sőt kifejezetten menő választásként tekintenek rá. Ezeknek az eltérő véleményeknek a kimondása és megbeszélése segített abban, hogy a túlfogyasztás, az újrahasznosítás és a társadalmi felelősség kérdései valóban a diákok saját élményeihez és döntéseihez kapcsolódjanak.



Forrás: a szerző archívuma

Ez a tanulási folyamat szaktárgyi órákba is jól illeszthető: földrajzórán a globális termelési láncok és a környezeti terhelés vizsgálatához, társadalomismeret vagy történelem keretében a globalizáció és a társadalmi egyenlőtlenségek feldolgozásához, míg magyar- vagy idegen nyelvi órán az interjúk feldolgozása és érvelő szövegek készítése kapcsolódhat hozzá. Időkeretét tekintve körülbelül 3 tanórát (3× 45 perc) igényel, de érdemes lezáró, reflektáló alkalmat is tartani, ez esetben 4 tanórával számoljunk.

2. példa – Résztételiség és aktív állampolgárság

A globális kompetenciák közül a résztételiség fejlesztése számomra kiemelt jelentőségű terület. Meggyőződésem, hogy az aktív állampolgári attitűd nem elméleti ismeretekből, hanem megélt tapasztalatokból alakul ki. Ha a diákok az iskolai közösségben nem találkoznak valódi döntési helyzetekkel, később sem lesz természetes számukra a közéleti részvétel.

A résztételiség szintjeinek értelmezéséhez a „részvétel létrája” modelljét használtuk, amelynek alapjait Sherry R. Arnstein fogalmazta meg az 1960-as évek végén az állampolgári részvétel kapcsán. A modellt később Roger Hart dolgozta tovább gyermekekre és fiatalokra fókuszálva,

hangsúlyozva, hogy a részvétel nem pusztán jelenlétet vagy megszólítotttságot jelent, hanem valódi beleszólást és felelősségvállalást is a közösségi döntésekben (Roger, 1992).

A részvételiség különböző szintjeit minden esetben a csoport életkorához és helyi tapasztalataihoz igazított, iskolai példákon keresztül dolgoztuk fel. A diákok olyan helyzeteket elemeztek, amelyek a mindennapi iskolai életből voltak ismerősek számukra: például amikor egy eseményen csak „jól mutatnak”, vagy amikor megkérdezik a véleményüket, de nincs visszajelzés arról, hogy ez valóban számít-e. Ezeket többnyire a látszatrészvétel kategóriájába sorolták. Ezzel szemben valódi részvételként azonosították azokat a helyzeteket, amikor nemcsak véleményt mondhattak, hanem ténylegesen hatással voltak a döntésekre is, például egy tanulói kezdeményezés megvalósításában, ahol a tanárok támogató szerepben jelentek meg.

A példák elhelyezése a részvételi létra különböző fokain élénk vitákat indított el arról, hol húzódik a határ a meghallgatás, az együttműködés és a valódi partnerség között. Különösen élénk vita alakult ki a diákönkormányzat szerepéről: míg egyes diákok szerint ez a valódi részvétel egyik fontos terepe, mások úgy érezték, hogy gyakran csak látszatrészvételt jelent, mivel a döntések végül sokszor a tanárok elképzelései szerint alakulnak. Ez a megosztottság jól rávilágított arra, hogy a részvételiség megítélése nemcsak formális kereteken, hanem a tényleges tapasztalatokon és visszajelzéseken múlik. A példák elkészítéséhez és a feladatok felépítéséhez Bánszegi Zsuzsa a *Fiatalok társadalmi részvétele* című tanulmányát használtam kiindulópontként, amelynek online verziója könnyen elérhető mindenki számára (web 5).

Ezt követően egy rövid történet segítségével mélyítettük tovább a részvételiség kérdését. A *Dóri és a tanterem* című gyakorlat egy iskolai helyzeten keresztül mutatta meg, hogyan vezethet a fiatalok kezdeményezéseinek sorozatos elutasítása motivációvesztéshez. A diákok egy hetedikes tanuló történetét dolgozták fel, aki osztálytársaival szeretett volna változtatni egy számukra kedvezőtlen helyzeten, ám a felnőttek reakciói végül ellehetetlenítették ezt a folyamatot.

A feldolgozás során a diákok a történet szereplőinek felelősségét vizsgálták, majd saját iskolai tapasztalataikkal vetették össze a látottakat. Többen párhuzamot vontak a korábban megvitatott diákönkormányzati példákkal, és megfogalmazták, hogy a valódi részvétel hiánya hosszú távon passzivitáshoz vezethet. A gyakorlat így jól kiegészítette a részvételi létra feldolgozását, és kézzelfoghatóvá tette az aktív állampolgárság tanulási folyamatát.

A részvételiséghez kapcsolódó feladatsor elsősorban társadalomismeret, állampolgári ismeretek, etika- vagy osztályfőnöki órákon alkalmazható. A teljes folyamat 2–3 tanórát (2–3 × 45 perc) igényel, a hangsúly pedig azon van, hogy a diákok felismerjék: a részvétel tanulható, és már az iskolai közösségben elkezdődik.



2. ábra: Egy diák által készített plakát a globális kompetenciákkal foglalkozó szakkör népszerűsítésére

Amikor először találkoztam a globális kompetenciák fogalmával, még elsősorban kérdéseim voltak, nem kész válaszaim. Az azóta eltelt időben egyre világosabbá vált számomra, hogy a globális kompetenciák oktatása nem egy konkrét módszertan követését jelenti, hanem tudatos pedagógiai tervezést, folyamatos reflexiót és újragondolást. A bemutatott példák közül több nem a saját fejlesztésem, hanem olyan gyakorlatok gyűjteménye, amelyekhez kutatás, szakmai anyagok és más pedagógusok tapasztalatai adtak kiindulópontot. Ez egyben azt is jelzi, hogy a globális kompetenciák fejlesztéséhez nem kell mindent újra feltalálni: léteznek jól használható források, módszerek és feladatok, amelyekhez bátran lehet nyúlni, és amelyeket érdemes a saját tanítási helyzetünkhöz igazítani.

Bízom abban, hogy ezek a példák más pedagógusok számára is megerősítést adhatnak ahhoz, hogy merjenek kérdezni, kísérletezni és alakítani saját gyakorlatukat a diákjaik és a helyi közösség igényeihez igazodva.

Felhasznált irodalom

Divéki Rita (2024): *Digitális kompetenciák és globális tanulás*. Budapest, Mersz.

OECD (2018): *Preparing Our Youth for an Inclusive and Sustainable World: The OECD PISA Global Competence Framework*. Paris, OECD Publishing.

UNESCO (2015): *Global Citizenship Education: Topics and Learning Objectives*. Paris, UNESCO.

web 1 = <https://tudatosvasarlo.hu/a-tudatos-vasarlo-12-pontja/> (Letöltés ideje: 2026. január 18.)

web 2 = Wordwall-feladat – *A tudatos vásárló 12 pontja*,
<https://wordwall.net/resource/22060086> (Letöltés ideje: 2026. január 18.)
web 3 = https://docs.google.com/document/d/1kCWkXPQ37BtWw-Xq_fa5V3OijTygz93OZu6rJuXgUVM/edit?usp=sharing (Letöltés ideje: 2026. január 18.)
web 4 = <https://wmn.hu/long/55501-annyi-a-levetett-ruha-hogy-belefulladunk-nem-tudunk-mit-kezdeni-vele--komposzt-okoanyu-podcastja-a-wmn-en> (Letöltés ideje: 2026. január 18.)
web 5 = https://unp.hu/hir_docs/188_fiatalok_tarsadalmi_reszvetele.pdf (Letöltés ideje: 2026. január 18.)
web 6 = Demokratikus Ifjúságért Alapítvány (é. n.): *Egy hajóban evezünk – gyakorlatgyűjtemény*.
url: https://unp.hu/hir_docs/188_fiatalok_tarsadalmi_reszvetele.pdf (Letöltés ideje: 2026. január 18.)

Csontos Ilona

Kapj el, ha tudsz!

Városi fogócska a szocialista mindennapokban

„Régen minden jobb volt!; Mi nem tömtük magunkat ennyi műkajával!; Borzasztó ez a gépzene, rendes hangszereken ma már nem tudnak játszani a „zenészek”!? Ezek a mai fiatalok nem tudják, jó dolgukban mit csináljanak, bezeg ha lettek volna katonák, megtanulták volna, mi az a fegyelem! Régen azért rend volt az utcákon, nem volt ennyi örült!” Ez csak néhány, tartalmában összesűrített verziója azoknak a frázisoknak, amiket a „mai fiatalok” sokszor hallhatnak az idősebb generációk tagjaitól.

A 20. század történelmének tanítása kapcsán az egyik legfontosabb feladatnak azt tartom, hogy megteremtjük a kíváncsiságot, az igényt és a lehetőséget a generációk közötti párbeszéd megnyitásához. Nemcsak azért, hogy a diákok megértsék (vagy legalábbis megpróbálják megérteni) az idősebbeknél gyakran előforduló, sokszor furcsának tűnő nosztalgiaérzetet és a múltba való visszavágyódás lehetséges okait, hanem azért is, hogy találjanak közös pontokat szüleik/nagyszüleik és saját fiatalságuk között: hiszen a tinédzserkor, a leválás időszaka, a lázadó viselkedés történelmi korszakoktól független, de a történelmi korszakok és politikai rendszerek általában befolyásolják és kijelölik azokat a határokat, amiken belül a fiatalság még büntetlenül vagy épp már keményebb retorziókba ütközve élheti meg érzelmi és értelmi éresi folyamatait.

Egy-egy történelmi korszak jellegét, mindennapjainak milióját átéreztetni a diákokkal viszont nem egyszerű feladat. Nem biztos, hogy a tanórákon prezentált források, képi illusztrációk, audiovizuális tartalmak (ha elérhetőek) vagy szövegek elegendőek ahhoz, hogy mozgásba hozzuk a diákokat. Épp ezért, azokban az esetekben, amikor fennköltebb célunk van egy téma/korszak megvitatásánál (itt most az empátia növelése, családon/rokonságon belüli párbeszéd megnyitása), érdemes kilépnünk a tanórai „béklyókból” és az átélést legjobban elősegítő keretbe helyezni a témát: ki a valóságos térbe, az utcákra, a letűnt korszak emlékét mindmáig hirdető helyszínekre. Ha a helyszínek megvannak, akkor pedig felépíthetjük a kihelyezett óra forgatókönyvét, melynek elsődleges célja a modellezés: a különböző helyszíneken elvégzendő feladatok mentén átadni a szóban forgó korszak hangulatát, kapcsolódási lehetőségeket teremteni különböző, a helyszínekhez „tartozó” emberekkel, ezek által pedig kiléptetni a diákokat a komfortzónájukból. Ezek a célok, azt hiszem, mind teljesülnek a **Kapj el, ha tudsz! – Városi fogócska a szocialista mindennapokban** c. kalandjátékban, melyben az idősebbek által gyakran visszasírt kádári örökkévalóságnak tűnő időszak legfőbb jellemzőit mutatjuk be a diákoknak a modellezés segítségével. A cikk további részében ennek a játéknak a felépítését, lehetséges pozitív hatásait fogom bemutatni.

Kapj el, ha tudsz!

Drága Mind!

Az utolsó kihelyezett óra egy városi fogócska, ami a neoncsöves kádár-kori Budapest egy-egy ikonikus helyszínén keresztül vezet el benneteket a rendszerváltás lány nyugati szellőjének egyik első kultpontjához. Ebben a fogócskában most végre Ti lesztek a rossz zsaruk.

A BM III/III-as belső elhárítóiaként pár óra alatt a város bizonyos tethelyein hagyott nyomok alapján meg kell találnotok egy báránylelkű állampolgárt, akit csak nem rég soroltak a KMK-s, vagyis a közveszélyes munkakerülő kategóriába. Valószínűleg már a szabadság kapuja alatt aperolozik... ahhoz hogy elkapjátok, minden feladatot teljesíteni kell a különböző állomásokon, illetve állomások között is.

Minden feladatlapot hiánytalanul töltsétek ki és adjátok le a KMK-snak az utolsó állomáson. A feladataitok csak így, teljességében lesznek érvényesek!

1. A Nagy Fa

Legendás helyszínen zajlik az első feladat. A Nagyfa galeri pont innen hallgatta az Ifipark legjobb koncertjeit! Ott vannak már a fületekben a rebellis dallamok?

Az első feladatokat az, hogy a QR kód segítségével hallgassatok bele a korszak legismertebb előadóinak egy-egy opuszába és bíbelődjétek egy kicsit a dalszövegekkel, ugyanis csak ezek segítségével tudjátok megfejteni az alább található keresztrejtvényt. A megfejtés ki fogja adni a soron következő állomást, ahol új feladat vár rátok. Ahhoz, hogy a megfejtésben szereplő állomáson megkapjátok a küldetésborítékot, be kell mennetek a helyre és szóba kell elegyednetek az egyik, tetszőleges alkalmazottal. Természetesen telefont használhattok az útvonaltervhez. Bár ki tudja, ki figyelni éppen a rendszereteket....

A keresztrejtvényben egy cellába egy betűt írtok, pontosan válaszoljatok a sorokhoz tartozó kérdésekre. Kizárólag horizontálisan töltsétek ki a rejtvényt. Ragozzátok a választ. A piros mezőkbe ne írtok betűt. A szürkített oszlop fogja kiadni a megoldást. Csak a teljesen kitöltött keresztrejtvény ér, ezt a végállomáson le kell majd adnotok, a feladatokat így érvényes. Hajrá!



Előkészületek: tematika és helyszínek kiválasztása

Közép-Kelet-Európa közös sorstragédiája a szovjet elnyomással járó kommunista rendszer kiépülése és megszilárdulása, a szülők/nagyszülők/dédszülők sokszor nosztalgikus hangnemben visszasírt tagsága a Keleti Blokkban. A térség bővelkedik jól látható, akár elhagyatott, akár még ma is működő szocialista maradványokban, épületekben – amik sokszor még ma is az eredeti funkciójukat töltik be, csak már más körülmények között. Ebben az írásban a játék budapesti helyszínekre koncentrálódik, de ezeknek „ikerverziói” sajnos/szerencsére, épp a közös érintettség miatt, az egykori szovjet blokk bármely tagországának városaiban könnyen megtalálhatóak, helyi valóságra szabhatóak.

A kalandjáték kidolgozásának folyamatában kijelöltem olyan pontokat ebben a 40 éves történetben, amik saját nézőpontom szerint igazán hangsúlyosan tudják visszaadni ennek az időszaknak a jellegét, mindennapi történetét. Ezek a jellemzők az alábbiak voltak:

- 1.) megfigyelés, gyanú, állandó kontroll
- 2.) a zene mint a fiatalság és a szabadságérzet szimbóluma
- 3.) a közösségi kapcsolódás hétköznapi terei
- 4.) az utazás világa, kapcsolódás a Nyugathoz, rendszerváltás.

Ha kiválasztottuk a modellezni kívánt jellemzőket, akkor már könnyedén ki tudjuk választani a kapcsolódó helyszíneket: a zenéhez mint a fiatalság és szabadságérzet szimbólumához a híres-hírhedt Nagyfa Galéri (web 1)¹ törzshelyét választottam, ami az egykori Ifipark (ma Várkert Bazár) felett található. A kádári éraban a fiatalok egyik legkedveltebb zenés-táncos mulató- és koncerthelyszíne ma bármikor szabadon és ingyenesen látogatható zöld terület. A közösségi kapcsolódás hétköznapi tereihez mindenképpen a híres szocialista presszók világának egyik képviselőjét akartam választani. Több ötletem is volt ehhez a kategóriához, de végül azért döntöttem az Ibolya Espresso mellett, mert ez a hely egyrészt mind a mai napig sugározza a Kádár-korszak mindennapjainak stílusát a bútoraiban és a dekorációjában is, és azért is, mert itt kapható a poraiból nemrég újra az eredeti csatosüvegben, de már egészségesebb verzióban feltámasztott, a puha diktatúra ikonikus itala, a Bambi. Az utazáshoz és a nyugati kapcsolódáshoz az Astoria Szállót választottam, ahol az állambiztonság embereinek saját szobák is voltak fenntartva, külön lehallgatórendszerrel, illetve még az éttermi részen, az asztalokon található sótartókban is lehallgató készülékek voltak elhelyezve, a (nem csak) külföldről érkező vendégek minél hatékonyabb ellenőrzésére és nyomon követésére. A rendszerváltás témájához pedig a kultikus Tilos az Á (ma Tilos a Tilos) vendéglátó egységet választottam, megannyi, ma is nagy népszerűségnek örvendő alternatív banda karrierjének origóját. A megfigyelés, gyanú és kontroll mint rendszerjellemző pedig az összes helyszínt összeköti, és pillére a játékot felölelő narratív keretnek is.

Narratív keret, feladatok és kapcsolatfelvétel

A kalandjátékhoz egyszerű narratív keretet találtam ki: a diákok ügynökök bőrébe bújnak, és a városban elszórt nyomok és feladatok alapján meg kell találni a KMK-st (közveszélyes munkakerülő), aki maga a tanár. A tanár az utolsó állomáson várja a diákokat, akiknek

¹ A Nagy Fa – egy legenda a Vár tövében

ITT AZ ÖSSZES HIVATKOZÁST TEGYÜK BE A SZÖVEGBE, AHOL VAN AZ UTALÁS, FONTOS, HOGY NE CSAK A VÉGÉN LEGYEN, HANEM MÁR A SZÖVEGBEN RÁ TUDJANAK KATTINTANI! ÉS AZTÁN INNEN TÖRÖLNI LEHET.

csoporthoz szerveződve kell megoldaniuk a feladatokat. A feladatokat a korábban kijelölt helyszíneken fogják megtalálni a diákok. Ezek mindig borítékokban várják őket az adott helyszínen. Egyik helyszínről a másikra csak akkor tudnak eljutni, ha a feladatokat elvégezték, ehhez mindig szükség lesz valami bizonyításra. A játék akkor ér véget, ha a csoport megtalálta a KMK-st, vagyis becsekkolt a tanárnál az utolsó állomáson. Fontos, hogy a KMK-ssal a diákok csak a célállomáson találkoznak. Előtte csak és kizárólag a feladatok útján követik az instrukciókat.

Azért, hogy ne dolgozzunk feleslegesen, a feladatok összeállítását megelőzően vegyük fel a kapcsolatot az összes érintett helyszínnel és kérdezzünk rá, hogy nyitottak-e arra, hogy diákcsoporthoz érkezzen az egységükbe, ahol aztán feladatokat kell teljesíteniük. Én először e-mailt írtam az összes olyan helyre, ahol ez szükséges volt (Ibolya Espresso, Astoria Szálló) valami miatt. Nekem szerencsém volt, mert mindegyik helyszín kedves, érdeklődő és együttműködő volt, engedték, hogy küldetésborítékokat helyezzek el náluk. (Alapvetően is az a tapasztalatom az oktatási szempontból kissé szokatlannak tűnő külsős helyszínekkal, hogy kíváncsisággal és örömmel fogadják a diákcsoporthoz, kellő előkészítés után.) A borítékok elhelyezését már természetesen az e-mail-váltásra hivatkozva, személyesen tettem meg náluk a kihelyezett óra előtti napon, ekkor még egyszer egyeztettem szóban a helyi segítőkkel: az Ibolyában a pincérekkel, az Astoriában pedig a recepcióssal, ugyanis ezen a két helyen benti feladatot (is) kellett teljesíteniük a gyerekeknek. Ha valamelyik kiszemelt helyszínünk nemet mond, akkor keressünk helyette mást, ami ugyanúgy illik a tematikába. Végül esetben pedig úgy is dönthetünk, hogy a helyszíneket csak meg kell találni és kint, nem pedig bent kell megcsinálni a feladatokat, de az mindig dob a hangulaton, ha sikerült összedolgoznunk idegenekkel, így a gyerekek is izgatottabbak lesznek, fogni fogják a fejüket, hogy „*Jaaaaaaaj, ezt nem hiszem el, hogy be kell menni, kérdezni kell, megszólítani kell, emberek előtt kell csinálni...*”, stb., de épp ezekkel léptetjük ki őket a komfortzónájukból és nem utolsósorban valószínűleg jó sztorik fognak majd születni ezekből a pillanatokból, amikre majd szívesen emlékeznek.

Na de milyen feladatokat kell az ügynököknek teljesíteniük? A borítékokban elhelyezett részletes feladatlapok a cikk mellékleteként letölthetőek. Az első állomásnál, a Nagy Fánál lógó borítékban található a megszólító levél és a játék rövid leírása célja. Mivel ehhez az állomáshoz a zene témája kapcsolódik, különböző, lejátszási listába gyűjtött (web 2),² korabeli dalokba kell behallgatniuk QR-kód beolvasásával a diákoknak, és a dalszövegekből kihalászott megoldások segítségével meg kell oldaniuk egy keresztrejtvényt. A keresztrejtvény megoldása fogja kiadni a következő állomást, vagyis az Ibolya Espresso nevét. Azért fontos, hogy a daloknál konkrétan kérdezzünk bele a dalszövegekbe, mert a gyerekeknél lehet telefon – hiszen a tájékozódáshoz, közlekedés megszervezéséhez, illetve a feladatok feltöltéséhez szükség van rá. De minél inkább konkrétumot kérdezzünk a dalszövegekből, annál kevésbé tudják csak 1-2 kattintással letudni a dolgot. Ezen a zenés állomáson pedig képet kapnak arról, hogy mit hallgattak/hallgathattak a szülők/nagyszülők fiatal korukban – és szörnyülködhetnek, borzonghatnak, de akár olyan is lehet, hogy megtetszik nekik egy hangzásvilág. Az Ibolya Espresso-ban a már említett Bambihoz kapcsolódó feladatot kell végrehajtani a diákoknak: újragondolt reklámfotót, ami a Bambit népszerűsíti. Ha a feladattal kész vannak, sms-t kell küldeniük a tanárnak egy kódolt üzenettel: „*A békegalamb már a lánctalpak alatt*”. Ez az üzenet ismerős lesz a diákoknak, ha a rendszerváltáshoz kapcsolódó tantermi óráinkban felhasználtuk azt a videós forrást, melyben Ciccioletta (Staller Ilona) a szovjet tankot egy békegalambbal búcsúztatja, ami aztán beszorul a lánctalpak alá, groteszk módon bemutatva a

² <https://www.youtube.com/watch?v=at8NQGMAggY&list=PL6oJmTolAvIdv0DCvSKsulvyEwWp2jPd4>

rendszerváltással járó békét (web 3).³ Az sms-írós gesztus szintén próbálja modellezni a korszak jellegzetességét: a jelentést. Ha a tanár megkapta a jelentést, akkor sms-ben elküldi a következő állomás nevét és egy rövid instrukciót, ez esetben így nézett ki: „*Hotel Astoria. Kérdezzétek a recepcióst.*” Az Astoriában a recepcióssal való egyeztetés után a borítékokat a bejárat melletti, egykori ügynökfülkében találták meg a diákok, ahova a már említett sószóró is be volt készítve (ezt előzetesen egyeztettem a recepcióssal). Itt egy szituációt reprodukáló fotót kellett készíteniük, illetve, már a szállodán kívül, le kellett forgatniuk egy utcai ügynökvideót, amihez korabeli oktatóvideó szolgált felhasználandó forrásként (web 4)⁴ – ezt is QR-kóddal tudták beolvasni a diákok, ami szintén a feladatlapon volt rajta. Az Astoriában talált borítékban nemcsak a feladatok, hanem az utolsó helyszínhez kapcsolódó forrás is benne volt, így ez vezette el őket a végállomáshoz, a Tilos az Á-hoz. Menet közben még beszédbe kellett elegyedniük és képet kellett intézniük legalább egy taxissal az 1990-es taxisblokádnak emlékére, majd ráfordulhattak a célegyenesre, ahol már én vártam őket és kihirdettem, mennyi idő alatt teljesítették a küldetést, hol végeztek a tabellán.



*1. kép: Diákok újrarendelt reklámfotói a Bambi italhoz
Forrás: A szerző archívuma*

Feltételek és forgatókönyv

Ahhoz, hogy a kalandjátékot ilyen formában meg tudjuk szervezni, a 0. feltétel az, hogy a tanórákon már végére érjünk a szocializmus történetének, tehát „ki kell pipálnunk” a politikátörténetet. Így valóban érthető lesz a diákok számára minden, amit csinálnak, hiszen az

³ <https://www.youtube.com/watch?v=7jDdXOAL5f8>

⁴

<https://www.youtube.com/watch?v=R0gR5yZlvd&list=PLqTG8C2Qld9r1KilQxCowGGnRRDYaLCJG&index=3>

órán tanultakat fogják megtapasztalni a valóságban. További feltétele a játéknak, hogy megbízzunk a csoportban. Mivel a Keleti Blokk történetét általában a végzős év második félévében tanítjuk, a diákok eddigre már az érettségire készülnek, összeköt velük jó pár közösen eltöltött év, iskolán kívüli program – ismerjük őket, ezért el tudjuk dönteni, bevállalunk-e velük egy olyan feladatot, ahol tanári kontroll tulajdonképpen nincs nagyon (ha a csoportban van 18 év alatti diák, akkor kérjünk e-mailben hozzájárulást szülői részről a programon való részvételhez). A diákok a kalandjáték során csoportokban, de önállóan közlekednek a városban – velünk, a KMK-s tanárokkal csak a játék végén találkoznak. A bizalomnak tehát működni kell, ennek hiányában a játékot más struktúrában kell megszervezni, újra kell gondolni.

Szintén feltétele a játéknak a játékra dedikált idő megszervezése: a játék bőven túllép az egy tanórás kereten, minimum 2, de akár 3-4 órát is igénybe vehet, hiszen keresgélős, kreatív alkotói feladatokat és mozgást is tartalmaz. Ehhez az kell, hogy egyeztessünk kollégáinkkal, kérjünk óracserét és olyan időszávba tervezzük a fogócskát, ami a saját óráink szempontjából is a legmegfelelőbb. Időben kezdjük neki a szervezésnek, a dátum kijelölésének és a helyszínekkel való kapcsolatfelvétellek!

A játék utolsó feltétele az, hogy a játékot megelőző napon/szabad óráinkban vigyük el a borítékokat a helyszínekre, hiszen azt nem tudhatjuk, melyik csoport mikor fog elérni egy állomásra, ezért már a játék megkezdésekor a helyén kell lennie minden borítéknak. Az első küldetésborítékhoz, ami tartalmazza a játékleírást, én csináltam egy rövid videót (web 5),⁵ amiben felvettem, hogy hol fogják megtalálni az első állomást és a hozzá tartozó feladatokat. Ezt posztoltam ki a Classroomba akkor, amikor indult a játék, így tényleg nem találkoztam a csoporttal egész nap, csak és kizárólag a végállomáson. Ezt persze megoldhatjuk máshogy is, de úgy vettem észre, a videó alapján történő nyomkeresés még inkább növelte az izgatottság érzést.

Ha ezeket a feltételeket teljesítettük, akkor a kalandjáték forgatókönyve nagyon egyszerűen fog kinézni: a Classroomba kipoztolt videó alapján a csoportok elérkeznek a Nagy Fához, ahonnan lógnak a borítékok. Minden csoport levesz egy borítékot és elkezdik hallgatni a korabeli zenét, amik alapján megoldják a keresztrejtvényt. Ha jól oldották meg, eljutnak az Ibolya Espresso-ba. Itt megcsinálják a reklámplakátokat és ha végeztek, sms-t küldenek a tanárnak, aki válasz sms-ben ismerteti a következő állomást. Az Astoriában megtalálják a következő borítékokat, amiben a feladatokon túl az utolsó állomás neve is világos, így a feladatok teljesítése után megtalálják a Tilos az Á-ban várakozó KMK-s tanárt. Minden feladatot/produktumot feltöltenek a classroomba, amiket a következő tantermi órán, akár közösen meg is nézhetünk, értékelhetünk, meghallgathatjuk a kapcsolódó sztorikat (lesznek), stb.

Mit adott a játék? – tapasztalatok

Ahogy láttuk, a játéknak vannak kézzel fogható produktumai a feladatok mentén. Ezek közül mindenképp kiemelném az ügynökvideókat, amiket nagyon viccesen, kreatívan oldottak meg a diákok, ki-ki a saját vérmérséklete szerint, de mindegyik abszolút élvezhető alkotás lett, ami nézés közben megdölgöztatja a rekeszizmokat. A képeken és videókon túl azonban két sokkal fontosabb „eredménye” is volt a játéknak: egyrészt az idegenekkel való kontaktálás, ami nem mindenkinek ugyanannyira komfortos. Miután a csapatok célba értek, rengeteget sztoriztak arról, hogy milyen manőverekkel és dumával közelítették meg a taxisokat egy szelfiért, mennyit

⁵ <https://www.youtube.com/shorts/gctkC9PSdXM>

nevettek azon, hogy olyan sokat álltak egy-egy taxi mellett csoportosan azt sorsolva, hogy ki szólítja meg a vezetőt, hogy az már alig akarta nekik lehúzni az ablakot és meghallgatni őket, mert gyanús bandának tűntek, akik készülnek valamire... De elmesélték az Astoria Szállónál történő totojásukat is, mert a nem annyira extrovertált figurák haboztak belépni az impozáns épületbe. És mégis minden csapat elkészített minden feladatot, jókedvűen osztották meg az élményeiket úgy, hogy sokan kiemelték, hogy ezek a feladatok valóban kimozdították őket a komfortzónájukból: nem csak azért, mert teljesen idegenekkel kellett kontaktálni, hanem mert addig kellett próbálkozniuk (például a taxisokkal), amíg nem sikerül megoldani a feladatot. Ehhez pedig kitartás és folyamatos kedvesség kellett, ami valóban nem mindenkinek az erőssége.

Ezen a tapasztalaton túl azonban van még egy, talán a legfontosabb kiemelendő „eredmény”. A kihelyezett órát követő tanórán (fontos, hogy ne az évvég előtti utolsó alkalomra szervezzük a játékot, mindenképp szánjunk még időt arra, hogy átbeszéljük, közösen megnézzük a produktumaikat egy közös tantermi órán) a gyerekekből dőltek a családi sztorik: ki arról számolt be, hogy az édesapja a popperek közé tartozott, ki arról, hogy az ő édesanyja a csövesek táborát erősítette. De több családban is volt legalább egy sztori az Omega együttes zenéi kapcsán, sőt, volt, ahol egy nagyszülő személyesen is ismerte a zenekar tagjait, amivel nem győzött menőzni. Olyan diák is volt, aki az órát követő otthoni beszélgetés során tudta meg, hogy szülei gyakori vendégei voltak a Tilos az Á-nak. Zajlott otthon beszélgetés arról, hogy mégis „*Hogy lehetett ilyen zenét hallgatni!?*”, de szóba került az is, hogy kinek volt akkora szerencséje, hogy élőben is láthatta Freddy Mercury-t a budapesti Queen koncerten. Többen behozták az öltözködés témát, meséltek arról, hogy milyen szettekben mentek bulizni a legvidámabb barakkban a szülők, és az miért volt akkor nagyon menő. De volt, aki a Bambit is szóba hozta otthon és megosztotta társaival, hogy mit meséltek róla családi körben: 100% mű íz, kátrányos utóhatás. Pfuj!

Összegzés

A Kapj el, ha tudsz! városi kalandjáték összeállításának nagy lelkesedéssel álltam neki. Egyrészt azért, mert külső helyszínre mindig izgalmas feladatot tervezni, főleg, ha abban üldözős, nyomkeresős vonal van. Céлом volt, hogy a gyerekek jól érezzék magukat, élvezzék a feladatokat, de azért valamit le kelljen rakniuk az asztalra; ez mind meg is történt. De a legjobb érzést az nyújtotta, hogy sikerült elérni azt, ami végtére is a fő célja volt ennek a kalandjátéknak: párbeszédet indítani a kalandjátékból kiinduló közös pontok mentén a gyerekek és szülei, nagyszülei közt, pozitív hangvételben, kíváncsian. A gyerekek órára behozott történeteik alapján pedig azt feltételezem, hogy a szülők is szívesen osztották meg történeteiket a gyerekeikkel.

Felhasznált irodalom

web 1 = https://pestbuda.hu/cikk/20171113_a_nagy_fa_egy_legenda_a_var_toveben
(Letöltés ideje: 2026. február 10.)

web 2 =
<https://www.youtube.com/watch?v=at8NQGMAggY&list=PL6oJmTolAvIdv0DCvSKsulvyEwWp2jPd4> (Letöltés ideje: 2026. február 10.)

web 3 = <https://www.youtube.com/watch?v=7jDdXOAL5f8> (Letöltés ideje: 2026. február 10.)

web 4 =

<https://www.youtube.com/watch?v=R0gR5yZlvdc&list=PLqTG8C2Qld9r1KilQxCowGGnRRDYaLCJG&index=3> (Letöltés ideje: 2026. február 10.)

web 5 = <https://www.youtube.com/shorts/gctkC9PSdXM> (Letöltés ideje: 2026. február 10.)

Györök Rita

Az ötlettől a megvalósításig – 3D projektmunka diákokkal

A korábbi 3D nyomtatásról és tervezésről szóló cikkben leginkább azt próbáltam bemutatni, hogy miért tartom hasznosnak ennek a témának az oktatását a fiatalok számára, illetve arról számoltam be, hogyan tudom én matematika-francia szakos tanárként hasznosítani a 3D nyomtatást és tervezést. Ebben a cikkben gyakorlatiasabb betekintést szeretnék nyújtani abba, hogyan is képzelem el a következő félévet, miután a diákok megtanulták, hogyan kell használni és beállítani egy 3D nyomtatót, illetve hogyan kell valamit 3D-ben megtervezni.

Mielőtt konkrétan erre rátérnék, szeretnék egyéb kapcsolatteremtési lehetőségeket is bemutatni más szakos tanároknak, hátha valaki ettől kap kedvet, hogy belevágjon ebbe a tanulási folyamatba. Korábban beszéltem arról, hogy matematika szakos tanárként milyen szemléltető eszközöket lehet készíteni az órákra, illetve milyen segédeszközöket készítettem magamnak – például táblánál használható körzőt, szerkesztési feladatok elvégzéséhez egymásba illeszthető vonalzókat –, megemlítettem továbbá egy készülőben lévő projektmet, amelynek segítségével a diákok különböző testek élvázát tudják megépíteni. Ezen túlmutatóan például történelem- és földrajzórához is lehet 3D nyomtatni különböző domborzati térképeket vagy különböző keresztmetszeteket, amelyek segítik a diákok számára a szemléltetést és mélyebb megértést. Továbbá, kémiához lehet különböző molekulaszervezeteket, DNS-láncokat nyomtatni, akár egyben, akár szétszedhető verzióban, ezzel is egy kicsit játékosabbá téve a diákok számára az oktatást. Fizikaórához például csigarendszeret, különböző meredekségű leejtőket lehet nyomtatni vagy akár a különböző hanghullámok formáit is lehet 3D-ben szemléltetni. Ezeknek a nyomtatását egy-egy projektfeladat megvalósításaként is ki lehet adni a diákoknak.

A fő témára rátérve, ebben a cikkben szeretnék egy gyakorlatias projektötletet felvázolni a 3D nyomtatás és tervezés oktatásában, amit év végéig szeretnék megvalósítani az én diákjaimmal az iskolában. Sok olyan szakma van, amelyben különböző eszközöket, használati tárgyakat kell megtervezniük az embereknek – gondoljunk csak a különböző mérnöki állásokra vagy formatervezői, belső építészeti, designer szakmákra. Akik ilyen irányba terveznek továbbtanulni, fontos megtanulniuk azt, hogyan kell egy tervezési folyamatot véghez vinni, és milyen fontos lépései vannak ennek. Ezért a 3D nyomtató kurzuson résztvevő diákoknak szeretném azt megmutatni, hogyan is kell végigvinni egy ilyen tervezési folyamatot az elejétől a végéig, amelyet egy projektmunka keretében kellene megvalósítaniuk. A projekt célja nem csak annyi, hogy egy tárgyat létrehozzanak a projekt végére, hanem az is, hogy a teljes tervezési gondolkodásmódot megélik, megtapasztalják és dokumentálják. A projekt munkájának minden egyes fázisát a diákoknak valamilyen módon prezentálniuk kell, hogy a folyamat végig követhető és értékelhető legyen objektívan. A projekt munkájában a diákok maximum négyfős csapatokban dolgoznak, de ha valaki nagyon elszánt és lelkes, akkor csinálhatja egyedül is, azonban ez sokkal több munkát igényel az ő részéről.

Ötletelési fázis

Az első és legfontosabb fázisa egy tervezési folyamatnak az ötletelési fázis, amikor a diákoknak ki kell találni, hogy mit akarnak egyáltalán megvalósítani és miért. A csapatoknak egyezsége

kell jutni abban, hogy mi legyen a megvalósítandó tárgy, mi ennek a tárgynak a funkciója, miért ezt választották, milyen probléma felvetésére adhat megoldást az általuk kigondolt eszköz, és kiknek készítik ezt a tárgyat, ki a célcsoport. Ennek a fázisnak a dokumentálását és bemutatását rendkívül jól meg lehet valósítani egy gondolattérkép prezentálásával, ami készülhet papíron, Miro-ban, vagy akár egy Canva formájában. A lényeg nem az, hogy egy folyószöveg szülessen az ötletelési fázisról, hanem az, hogy lássuk, honnan indultak, hová fejlődött ki a végső ötlet, mi volt a kezdeti ötlet magja, milyen problémát vetettek fel, milyen szemszögekből közelítették meg a felvetett problémát, és hogyan szűkítették le a kört egyetlen végső ötletre, amit szeretnének végül megvalósítani.

Kutatási fázis

A második fázis a kutatási fázis, amelyben a csoportok mélyebben körbejárják az általuk felvetett problémát, és utánajárnak annak, hogy létezik-e már hasonló tárgy, ha igen, akkor azt hogyan kiviteleztek, hogyan tudnák ezt ők módosítani a sajátjukként. Fontos az, hogy valami olyat hozzanak létre, aminek van funkciója és haszna, nem pedig „csak úgy” készült, vagy mert „olyan szép”. Fontos az, hogy mérlegeljék a miérteket, hogy keressék bizonyos dolgoknak az értelmét. Ha valami olyasmit kell létrehozni, aminek van funkciója, akkor pont ezt a kritikus gondolkodásmódot lehet erősíteni a diákokban. A kutatás során az is fontos, hogy elkezdjék felmérni azt, hogy milyen méretben, milyen anyagból és milyen környezetben lenne ideális kivitelezni az általuk kitalált tárgyat. A kutatási fázist szintén egy gondolattérkép reprezentálásával lehet a legjobban illusztrálni, továbbra sem egy esszé írása a lényeg, egy komplex folyamatba szeretnénk bepillantást nyerni külső megfigyelőként, ami olykor teljesen megváltozhat menet közben is, és ezzel semmi baj nincs, csak akkor észre kell venni azt, hogy célt tévesztettek a diákok, hátra kell lépni egy lépést, és újra végiggondolni az egyes fázisokat.

Prototípus készítése

A következő szakasz a prototípus elkészítése, amikor a diákok elkezdik a projektjükben megvalósítani kívánt eszköz egy kezdetleges változatának létrehozását. Erre a lépésre azért van szükség, hogy lássák, valójában mik a helytálló méretek, arányok, formák, mi az, ami valóban kényelmes lenne az eszköz használata közben. A prototípus sokféleképpen készülhet: papírokból, kartonpapírokból, gyurmából, agyagból, legóból, szivacsból, vagy bármiből, amit a diákok tudnak formálni. Erre a lépésre azért van szükség, hogy a diákok lássák, mi lenne a valóságban a jó arány, segít kiszűrni a szerkezeti problémákat, az ergonómiai hibákat, és felhívja a figyelmet a kritikus pontokra a jövőbeli modellezési folyamatban. A fázis során nem feltétlenül csak egyetlen prototípus készül, lehet, hogy több fajta van szükség ahhoz, hogy a konkrét tervezési folyamatot meg tudják kezdeni a diákok. Fontos viszont felhívni a diákok figyelmét már az elején arra, hogy vannak határaink, amelyek a 3D tervezés során jöhetnek elő, ezért ehhez mérten gondolkodjanak minél egyszerűbben, nem kell túlbonyolítani a feladatot, hiszen nemrég kezdték az ismerkedést ezzel a világgal, és nem fognak tudni elsőre akármit megtervezni. Évek múltán, ha visszanéznek erre a projektre (és tételezzük fel, hogy a kurzus vége után továbbra is alkalmazzák és fejlesztik a meglévő tudásukat), biztosan más szemmel fognak ránézni, és fel fog merülni bennük az a gondolat, hogy ezt meg lehetett volna valósítani egyszerűbben, szebben, másképpen, de ez a felismerés is a tanulási folyamat része. Az aktuális tudásunknak mindig van egy határa, és az a lényeg, hogy ebből kihozzuk a maximumot, de ahogy haladunk előre, a maximum is egyre magasabb szintre kerül.

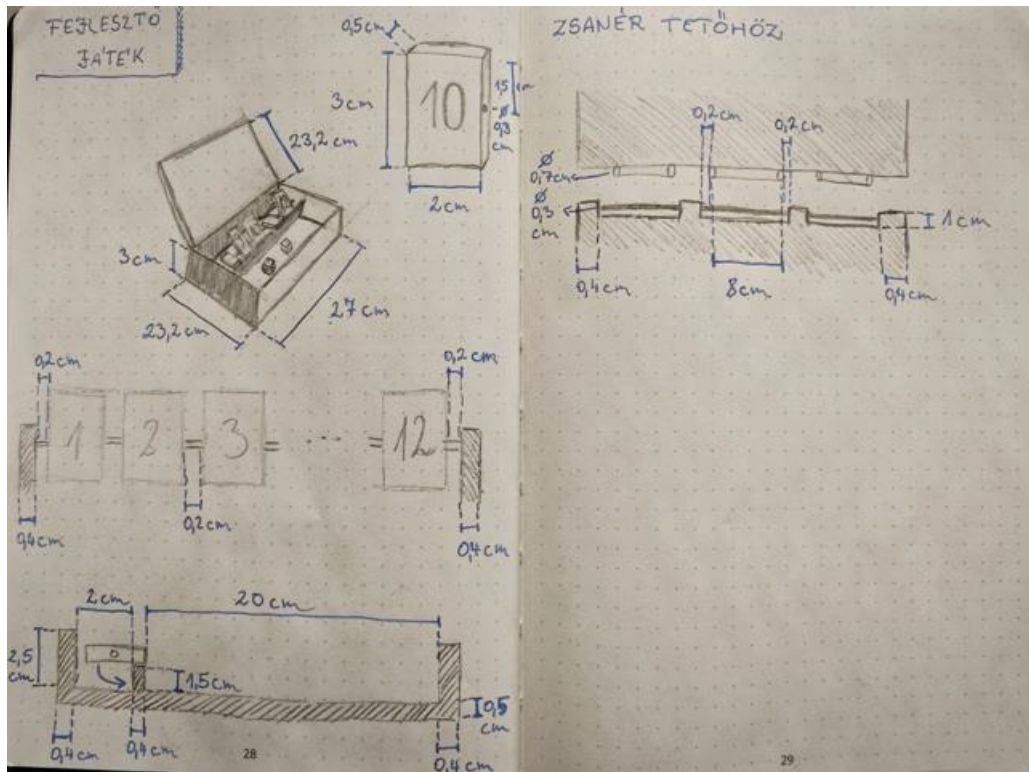
3D modellezési fázis

Az utolsó fázisa a projektnek pedig maga a méretarányosan kicsinyített vagy 1:1 méretarányú (ha ez lehetséges) 3D modell elkészítése egy 3D tervező programban, ennek kinyomtatása, és az esetleges utómunkálatok elvégzése a még szebb és látványosabb végeredmény érdekében. Természetesen a 3D nyomtatott modell nem feltétlenül kell, hogy használatra alkalmas legyen, ez tulajdonképpen egy szemléltető eszköz, mert lehet, hogy teljesen más anyagra lenne szükség az eszköz rendeltetésszerű használatához, például fémre vagy fára. Fontos azt is megérteni, hogy valóban akármit ki tudunk nyomtatni, de egyrészt a lehetőségeink korlátozottak, nem áll rendelkezésre akármilyen nyomtató, és nem is biztos, hogy a legjobb megvalósítási módja a kitalált eszköznek az, hogyha egy 3D nyomtató segítségével nyomtatjuk ki.

Saját projekt bemutatása: egy fejlesztő játék tervezése

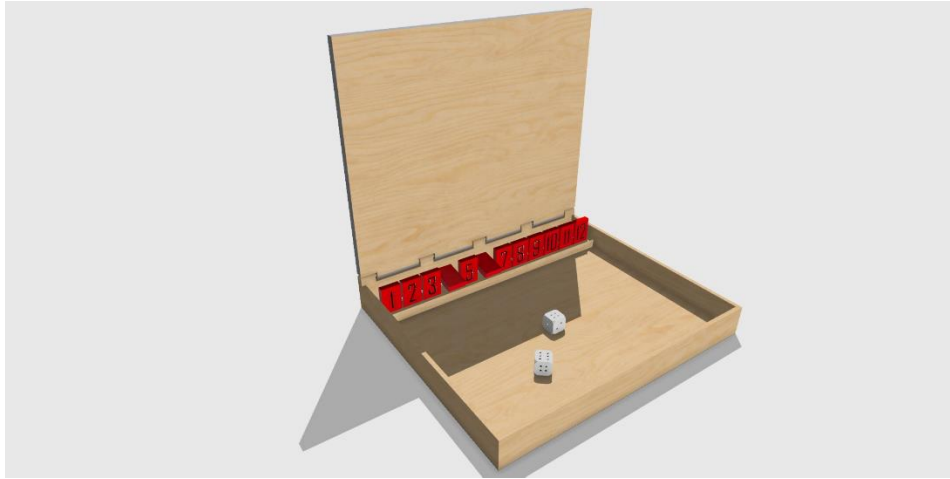
Azért, hogy a projektmunkát még érthetőbben írjam le, szeretnék egy konkrét példát bemutatni, ami szintén egy saját projekt. Sok minden mellett különösen érdekel a társasjáték-pedagógia, és az, hogyan lehet a matematikát játékosan tanítani. Hiszen, ha belegondolunk, egy játék során számos dolgot tanulunk. A játék nemcsak egy szabadidős tevékenység, hanem komplex tanulási eszköz, amely egyszerre fejleszti a kognitív, szociális és érzelmi kompetenciákat is. Viszont, miért ne lehetne egy játék révén megtanulni a tantárgyhoz kapcsolódó tananyagot is? A diákok a játék során saját élményeiken keresztül értik meg a szabályrendszereket és az összefüggéseket, fejlesztik a stratégiai gondolkodásukat, és a játék mindig lehetőséget ad a következmények nélküli próbálkozásra, a hibázásra, ami nagyon fontos a matematika oktatásában. Ezért mindig szerettem volna különböző játékokat integrálni a diákok matematika oktatásába. Ez volt az én problémafelvetésem, ami elindította a korábban említett első fázist, magát az ötletelést.

Szerettem volna egy olyan játékot kitalálni, amit használhatok a matematika tanítása során, vagy ha nem is én, akkor más korosztálynál használható legyen. A különböző social media felületeken szembejött velem egy nagyon egyszerű játék, amivel kifejezetten jól fejleszthető kicsiknél az összeadás és kivonás alpművelete (nem túl nagy számokkal, de a gyakorlás mindig jó). Ez a játék alapvetően két dobókocka segítségével is kivitelezhető, de ennyivel nem válik túl érdekessé a kicsiknek. A játék célja az, hogy a kockát dobálva, annak összértékét figyelve, egytől 12-ig minden számot kiejtsen a sorból egyszer a játékos. Például, ha a két kockával összesen 7-et dob a játékos, akkor kilőheti a sorból az 1-6, 2-5 vagy 3-4 számpárost. Utána megint dob a két kockával például 10-et és az előző körben kilőtte az 1-6 párost, akkor most már csak a 10-et vagy a 2-8, 3-7 számpárost lőheti ki, mert az 1-et és a 6-ot már kilőtte, amik a 9-cel vagy a 4-gyel lettek volna párban. Ha a játékos az általa dobott számot sehogy sem tudja kilőni a sorból, akkor jön a másik játékos. Így folytatják a játékot egészen addig, amíg valaki ki nem lövi az összes számot a sorból 1-től 12-ig.



1. ábra: Egy fejlesztő játék tervezése
 Forrás: A szerző szerkesztése

A fentebb leírt második fázisnak megfelelően az ötletelés után következett a kutatási fázis, amely során kisebb inspiráció gyűjtése után azt gondoltam ki, hogy a játék tulajdonképpen egy fedéllel ellátott doboz, amelyben van egy dobóter a kockadobásoknak, és van egy tengely, rajta 1-től 12-ig számkártyák, amelyeket a játék elején kihajtanak, és a játék közben le tudják „csukni” a számkártyákat, ahogy sikerül valamit a dobásukkal kilőni. Az én elgondolásom alapján mindkét játékosnak van egy saját doboza a saját számkártyáival, de persze a tervek átméretezhetőek lennének két tengely beiktatásával egy némileg nagyobb dobozban. Ha ennek a játéknak a megvalósítását nézzük a fent leírt projektmunkában, akkor a prototípus fázisában pusztán két A4-es lapot használtam, ugyanis nagyjából pont ekkora méretű lenne a doboz. A lapokra rárajzoltam a dobóteret és a számkártyákat, és a két lapot összeragasztva adódott a doboz fedele. Kipróbáltam a dobóteret, hogy nagyjából megfelelő méretű-e két kockával történő dobás esetén, és így adódott harmadjára (a doboz falvastagságának és a számkártyák nagyságának mérlegelése után) a fent említett közel A4-es méret. A prototipizálás után következne a modellezési fázis a tervek alapján, amelyre még nem került sor, de egy újabb projekt megvalósítása vette kezdetét.



2. ábra: A fejlesztő játék 3D modellezése
Forrás: A szerző szerkesztése

Összegzés

Összegezve, alapvetően ezt egy komplex projektmunkának tartom, de hosszú távon számos képessége és készsége fejlődhet ezáltal a diákoknak. Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy nem valami újat kell kitalálni a diákoknak, hiszen ez a mai világban már nagyon nehéz, hanem csak azt szeretném elérni ezzel a projekttel, hogy szemléljék kritikusan a világot, és kérdőjelezzék meg az őket körülvevő tárgyakat, hogy nem lehetne-e bizonyos dolgokat jobban, egyszerűbben, praktikusabban megoldani. Az én játékötletem sem a nulláról indult, hanem láttam magát a koncepciót, és próbáltam azt egy szerintem praktikusnak vélt formába önteni. A projektmunka során az egyes fázisokban azt szeretném értékelni, mennyire voltak alaposak, mennyire kérdőjelezték meg saját magukat, és mennyi próbálkozás, befektetett munka volt a projekt mögött. Az ötlettől a megvalósításig vezető út nagyon hullámzó és rögös tud lenni, sosem egyszerű és nem nyílegyenesen vezet oda az út, én ezt a göröngyös, összevissza tekergő hullámvasutat szeretném látni a diákok projektmunkája végén az első három fázisban, az utolsó lehet egyszerűbb, hiszen ahogy írtam korábban, a tanulási folyamat elején járnak a diákok, nem kell a legbonyolultabb 3D modellel előállni.

Bodó Csanád – Hraskó Anna – Szabó Gergely – Turai Katalin Ráhel

Közös dolgaink – kollaboratív írás az oktatásban

Bevezetés

Mi történik, ha az „én” helyét a „mi” veszi át a szövegalkotásban? 2025 novemberében az Eötvös Loránd Tudományegyetemen középiskolai tanárok osztották meg tapasztalataikat arról a folyamatról, amely során diákjaik tizenkét héten keresztül írtak közösen elbeszélő szövegeket.

„Többen is megfogalmazták, hogy ők soha nem írtak eddig mással együtt. És vannak köztük olyan gyerekek, akiknek amúgy irodalmi vénájuk van. Írnak verseket, írnak novellákat. Meg is fogalmazta az egyik gyerek, hogy neki az volt a fura, hogy eddig mindig a saját gondolatait kellett papírra vetnie, és hogy abból kellett kiindulni, hogy én. És most figyelembe kellett venni másnak a gondolatait is, mert hát mégiscsak ez a kettőnk közös dolga” – foglalta össze az egyik részt vevő tanár azt, ahogy a közös írás során a diákok írásról alkotott képe átalakult.

Noha számos szöveg születik közös munka eredményeként – gondoljunk csak a közösen szerkeszthető digitális dokumentumokra és Wikipédia-felületekre, a diktált szövegeket lejegyző íródeákokra vagy *Az ember tragédiájához* hozzáíró Arany Jánosra –, legtöbbször azonban az írásra magányos tevékenységként tekintenek. A kollaborációval létrejövő írásműben a szerzőtársak egyéni tapasztalatai, a világról alkotott különböző elképzeléseik egyesülhetnek egy új, közös alkotásban. A folyamat során a résztvevők egyaránt támaszkodnak egyéni és társas kompetenciáikra, melyeket egymástól tanulva fejlesztenek.

Cikkünk egy olyan kutatásról szól, amely a kollaboratív írás módszertanát kívánja az oktatás minél szélesebb köreibben elterjeszteni. Ennek részeként a leendő tanárok egyetemi szemináriumok keretében ismerkedtek meg a kollaboratív írással. A kurzushoz részvételi kutatás (Park, 2019) is kapcsolódott. A részvételiség itt azt jelentette, hogy az egyetemi hallgatók kutatóként vizsgálták a saját, közösen írt szövegeik megszületésének a folyamatát és az azt kísérő interakcióikat.

Mi a kollaboratív írás?

A kollaboratív írás sokféle meghatározása közül a jelenség általános jellemzőinek a megragadásában Lowry és munkatársai (2004, 72) definíciója vált többek számára kiindulóponttá: „a kollaboratív írás egy közös célra összpontosító csoport által megvalósított iteratív és társas folyamat, amely során egy közös dokumentum létrehozása körül egyezkedés, koordináció és kommunikáció folyik”. Ebben a tág meghatározásban a kollaboratív írás számos aspektusa megjelenik: a tevékenység folyamatjellege, a társas együttműködés jellemzői és eredménye, azaz az írásmű egyaránt. Explicit módon a meghatározás azonban nem fogalmazza meg azt a szempontot, amely több más megközelítés központi eleme: a létrejövő produktumért vállalt közös felelősség (Khuder–Negretti, 2026; Storch, 2013; 2019).

Számos meghatározás szerint a kollaboratív írás nem csupán írástechnika, hanem pedagógiai módszertan is, amely kooperatív tanuláson és társas konstruktivista alapelveken nyugszik. Ebben az értelmezésben az írás olyan társas tevékenységnek tekinthető, amelyet a társadalmi-

kulturális háttérünk formál. A közös írástevékenység, amely során a felek rászorulnak arra, hogy folyamatosan egyeztessék a jelentésalkotással kapcsolatos gondolataikat, hozzájárul ahhoz, hogy egyszerre alkotó és elemző módon viszonyuljanak a szövegekhez. Elbow (2003, 363) megfogalmazása szerint a kollaboratív írás segít „eloszlatni azt a mítoszt, hogy a szövegek varázslatos módon keletkeznek”.



Forrás: Nagy Fanni archívuma

Több kutatás vizsgálta a kollaboratív írás tanulói teljesítményre gyakorolt hatását, főleg az idegennyelv-oktatás kontextusában (például Storch, 2013). Ezeknek az eredményei azt mutatják, hogy a kollaboratív írás során egyszerre fejlődnek a diákok társas készségei és egyéni képességei: a kollaboratív írás javítja az írás minőségét, a tanuló önértékelését, valamint az egyéni írási teljesítményre is jelentős hatással van. Ugyanakkor korábban kevés kutatás foglalkozott a kollaboratív írásnak az iskola meghatározó tanítási nyelvén való alkalmazásával. Arra is kevés figyelem irányult, hogy milyen hatással van a tanulók egyéni és társas készségeire, ha különböző szociokulturális háttérű diákok írnak együtt szöveget.

A kutatásunkról

Kutatásunk a kollaboratív írás középiskolai alkalmazásának a lehetőségeit keresi; a magyar nyelven megszülető közös írásművek létrehozásának a folyamatát az általunk kialakított keretek között vizsgáljuk. Kidolgoztunk egy olyan 12 hetes programot, amelyet öt magyarországi középiskolában, több mint 100 diák és pedagógusuk részvételével valósítottunk meg. A tanulók hétről hétre párosával írtak előre megadott témákról történeteket. Ezeken az alkalmakon nem a létrejövő írásműveken, hanem az írás folyamatán volt a hangsúly. Kutatásunk főleg arra irányult, hogyan jön létre az együttműködés két résztvevő között. A kutatócsoport munkájáról honlapunkon adunk tájékoztatást: <https://kollab.elte.hu>.

A középiskolai program mellett a kutatócsoport tagjai, Bodó Csanád, Jenei Kamilla és Szabó Gergely egyetemi kurzusokat is tartottak tanárszakos hallgatóknak. A kurzus célja az volt, hogy a leendő pedagógusok saját írásélményen keresztül ismerkedhessenek meg a kollaboratív írás módszerével, és közösen gondolkodjanak annak (közép)iskolai alkalmazásáról. A szemináriumokhoz kutatás is kapcsolódott, amelynek részeként a hallgatók a saját írástevékenységüket elemezték. Cikkünk a kutatás ezen részébe enged bepillantást (a részletesebb eredményekért lásd Szabó és munkatársai, 2024; Szabó et al., 2026).

A szemináriumok első harmada a közös írásról szólt. Szinte minden hallgató számára ez volt az első alkalom, hogy másokkal közösen alkottak szöveget. A hallgatók négy héten keresztül három fős csoportokban közösen írtak történeteket, miközben az írás közbeni társalgásaikról a beleegyezésükkel hangfelvétel készült. Ezt követően a részvételi szemléletmódot követve a hallgatók az oktatókkal közösen a hangfelvételek leiratait elemezték. A cél az volt, hogy a tanárszakos hallgatók kutatóvá válva mélyebb betekintést nyerjenek a kollaboratív írás folyamatába, és reflektálttá tegyék annak a folyamatnak a lépéseit, ahogyan a szövegeik létrejöttek. Az írás közbeni társalgásaik leiratát elemezve a hallgatóknak meg kellett egyezniük abban, hogy mit tartanak fontosnak az írásmű létrejöttében. Fő szempontként az írásfolyamat különböző lépéseit kellett azonosítaniuk. Ehhez nem kaptak előzetes támpontokat, hanem saját kategóriarendszert kellett kialakítaniuk. Ez az elemző munka és a közben kialakult viták hozzájárultak ahhoz, hogy a leendő tanárok a saját írásfolyamatukat reflektálttá tegyék, és akár olyan tevékenységeket is a közös írásfolyamat fontos és hasznos részeként értelmezzenek, amelyről korábban nem gondolkodtak így. Az alábbi idézetben Zsófi, az egyik álnévvel megnevezett egyetemi hallgató emeli be a közös gondolkodásba a *sztorizgatás* kérdését, amit ő (és a csoportja) a közös szöveg megalkotásának szerves részeként értelmez:

„az ötletelés az minden, ami még csak gondolatként fölmerült, és egyébként emellett volt egy, amit csak sztorizgatásnak jelöltünk. Tehát ami kapcsolódik, nem magánbeszélgetés, de nem egy konkrét gondolat, hogy akkor most a tanár az úr legyen vagy tanárnő. Hanem hogy nekünk milyen kedvenc tanáraink voltak, és ők milyen karakterek voltak, és belőlük milyen karaktert lehetne összegyűrni adott esetben. Tehát olyan sztorizgatás, ami kapcsolódik és előrébb visz.”

Zsófi elmondása szerint, amikor történetet írnak elképzelt kedvenc tanárukról, akkor a szerzőtársak elkerülhetetlenül elkezdik egymással megosztani saját tapasztalataikat a tanáraikkal kapcsolatban. Így a személyes történetek a kollaboratív írással való szövegalkotás fontos részét képezik. Zsófi érvelését az óra minden résztvevője elfogadta. Egyikük hozzátette, hogy a személyes történeteket úgy is értelmezhetjük, mint az *én*-nek a szövegbe való bevonódását. A résztvevők abban is egyetértettek, hogy a *sztorizgatás*-nak a kollaboratív írás során pedagógiai jelentősége van. Ezáltal a diákok spontán módon jobban megismerik egymást. A sztorizgatás lényege, hogy kapcsolatot teremt a kollaboratív írás és a személyes élmények

megosztása között. Ez hozzájárul ahhoz, hogy a szöveg tényleg közössé váljék – még akkor is, ha az elhangzott történeteknek csak egy része kerül bele végül a közösen létrehozott írásműbe. A hallgatók értelmezése szerint a sztorizgatás tehát nem elfecsérelt idő vagy az írásról a figyelmet elterelő, a feladat elvégzését lassító tevékenység. A sztorizgatás elősegíti a történet közös alakítását és az együttműködést.

Összefoglalás

Dolgozatunkban a kollaboratív írás kapcsán arra mutattunk rá, hogy már akár néhány alkalomból álló fejlesztéssel is pozitív változást lehet elérni azok körében, akiknek nincsen nagy jártasságuk a közös írás gyakorlatában. A változás része lehet, hogy a fejlesztésben részt vevő diákok, tanárszakos egyetemi hallgatók vagy középiskolások új tudást alakítanak ki az írás folyamatáról. Ez a tudás sokrétű lehet. A résztvevők felismerhetik, hogy milyen jelentősége van a közös munka során az ötleteik megosztásának. Arról is tapasztaltuk alakulhat ki, hogy a kollaboratív írás mint interperszonális tevékenység miként járul hozzá egymás megismeréséhez. Mindezt a közös írás önmagában is elősegíti, miközben a folyamat megbeszélése az összegyűlt tapasztalatok elmélyítésével teszi az együttműködést reflektálttá. Ahogy kutatásunk során az egyetemi hallgatókkal közösen hoztuk létre az írásról való tudást, a diákok közös írása is új tudást teremthet. És az egymásról való tudás elmélyítése révén közösséget is.

Köszönetnyilvánítás

Kutatásunk az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programjának támogatásával, az MTA–ELTE Kollaboratív Írás Kutatócsoport keretében valósult meg. Köszönettel tartozunk a kutatásban való aktív részvételükért a velünk együttműködő pedagógusoknak, különösen Béresné Timár Andreának, Horváth Kittinek és Lovász Erzsébetnek, valamint a tanárszakos egyetemi hallgatóknak, Boda Katának, Huszár Boglárkának, Kaulics Krisztina Veronikának, Kulcsár Kornéliának, Marczell Somának, Nádas Rózáknak, Vlasits Laurának, Székely Anna Rékának, Zsubrits Adélnak és további tizennégy hallgatótársuknak, akik nem kívánták, hogy nevüket feltüntessük.

Felhasznált irodalom

Elbow, Peter (2000): *Everyone can write. Essays towards a hopeful theory of writing and teaching*. Oxford, Oxford University Press.

Khuder, Baraa–Negretti, Raffaella (2026): *Collaborative writing regulation: a comparative case study of co-regulation and socially shared regulation in higher education*. Higher Education, 91, 677–699. <https://doi.org/10.1007/s10734-025-01437-9>.

Lowry, Paul B–Aaron Curtis–Michelle René Lowry (2004): *Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice*. The Journal of Business Communication 41, 1, 66–99. <https://doi.org/10.1177/0021943603259363>.

Park, Peter (2019): Mi a részvételi kutatás? In: Udvarhelyi Éva Tessza–Dósa Mariann (szerk.): *A kutatás felszabadító ereje. A részvételi akciókutatás elmélete és gyakorlata*. Budapest, Napvilág Kiadó, 23–45.

Storch, Neomy (2013): *Collaborative writing in L2 classrooms*. Bristol, Buffalo, Toronto, Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781847699954>.

Szabó Gergely–Boda Kata–Marczell Soma–Bodó Csanád (2024): *Kollaboratív írás a tanárképzésben: egy részvételi pilotvizsgálat tanulságai*. *Anyanyelv-pedagógia* 17. évf., 2. sz., 40–57. <https://doi.org/10.21030/anyp.2024.2.3>.

Szabó Gergely–Turai Katalin Ráhel–Bodó Csanád (2026): *Shared authorship in the making: Students' perspectives on collaborative writing*. *Linguistics and Education* 91, 101490. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2025.101490>.

Galambos Rita – Gönczöl Enikő

Tudták, hittek benne és volt hozzá kitartásuk

Van abban valami felemelő, amikor olyan szakemberek – akik 30-40 évvel ezelőtt voltak fiatalok – azért gyűlnek össze, hogy elmondják, a rendszerváltás táján miért fogtak bele olyan – az átlagostól különböző – iskolák alapításába, amelyek immár több évtizede működnek a diákok és a szülők megalégedésére. Ránézésre olyanok ők, mint bárki más, de már a terembe lépésükkor látszik, hogy van bennük valami különleges. Például az, ahogyan örülnek egymásnak. Úgy érezzük, baráti találkozóra jöttek, nem szakmai eseményre. Pedig később a legmélyebb értelemben vett szakmáról volt szó. Személyes szállal átszöve, de azzal a céllal, hogy felvillantsák egy-egy lényeges szeletét annak a hatalmas szellemi tőkének, ami az úgynevezett alternatív iskolákban halmozódott fel a rendszerváltás óta, s amely más iskolákba is befogadható lenne.

Az esemény ötletgazdája Kereszty Zsuzsa¹ volt, aki több alternatív iskola születésénél is bábáskodott. Kezdeményezését a Magyar Pedagógiai Társaság (MPT)² szakmai kollégiuma karolta fel. Az Alapítványi és Magániskolák Egyesülete (AME)³ és a Szabad Iskolákért Alapítvány (SZIA)⁴ támogatásával – került sor 2025. december 3-án az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Karának épületében 11 úgynevezett alternatív iskola bemutatkozására. Az eseményen 70-80 érdeklődő vett részt, és mintegy harmincan kísérték figyelemmel az interneten keresztül. Az érdeklődők között sajnos nem jelentek meg a tanügyigazgatás meghívott és várt képviselői.



¹ Beszélgetés Kereszty Zsuzsával: https://www.youtube.com/watch?v=_INzKkBoKeQ

² MPT: <https://pedagogiai-tarsasag.hu/>

³ AME: Alapítványi és Magániskolák és óvodák Egyesülete www.maganiskolak.hu

⁴ SZIA: Szabad Iskolákért Alapítvány www.kooperativ.hu EZEKNEK A LINKJEIT FENTRE BEEMELNI LINKKÉNT, EZT PEDIG TÖRÖLNI!

Forrás: A szerzők archívuma

A program elején a szervezők felidéztek azoknak a szakembereknek a nevét, akik már nem lehetnek köztünk, vagy aznap a konferenciára nem tudtak eljönni, ám akik nélkül nem bontakozhatott volna ki az itt megjelenő pedagógiai sokszínűség. A teljesség igénye nélkül, elismeréssel, szeretettel említették meg Várhegyi György (AME), Vekerdy Tamás (magyarországi Waldorf mozgalom), Gádor Anna (Rogers Iskola), Zágon Bertalanné (Gyermekek Háza) és Winkler Márta (Kincskereső Iskola) nevét.

Az AME képviselőjében Dobos Orsolya adott képet arról, hogy a jogi keretek milyen pedagógiai megoldások átmenését teszik lehetővé az *alternatív iskolai gyakorlatból a mainstream* iskolákba. Világossá vált, hogy valamennyi bemutatkozó iskola programja illeszkedik a Nemzeti Alaptanterv kereteihez, „csupán” sajátos módszerekkel élnek, ezek átvételének nincsenek jogi akadályai, alkalmazásukhoz „mindössze” egy tantestület többségének elhatározása szükséges. Igaz, hogy e módszerek egy részének alkalmazása olykor több anyagi erőforrást igényel, mint ami ma egy átlagos iskola a rendelkezésére áll. Erre utalva a Belvárosi Tanodában érettségizett, később Waldorf tanárrá vált Vekerdy-tanítvány, Orsós János – aki jelenleg a miskolci dr. Ámbédkar Iskola szakmai vezetője – kiemelte, hogy a „szegregátumok szegénységben élő gyerekeinek épp úgy szüksége lenne gyermekközpontú oktatásra, mint szerencsésebb társaiknak. Kár, hogy ehhez manapság csak pénzért lehet hozzájutni.”

Kereszty Zsuzsa az iskolák képviselőit egy-egy, az iskola valamelyik értékét felvillantó mondattal szólította meg. Ízelítőül azonban álljon itt az elsőként bemutatkozó iskolára vonatkozó mondat: „A Zöld Kakas Líceum olyan iskola, ahol a gyerekek fontos mondatait lejegyzik, rendszerezik, elemzik ennek tapasztalatait arra használják, hogy egy-egy gyereknek éppen neki szóló segítséget nyújtsanak. Sok tízezer ilyen mondat birtokában vannak.”



Forrás: A szerzők archívuma

A délután folyamán a következő iskolák alapítói, az iskolateremtésben részt vevő tanárai szólaltak meg:

- Zöld Kakas Líceum Mentálhigiénés Szakgimnázium, Gimnázium és Általános iskola (Kerényi Mari)
- Lauder Javne Zsidó Közösségi Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és Zenei Alapfokú Művészeti iskola (Szeszler Anna)
- Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium (Fehér Márta)

- Waldorf iskolahálózat (Bakonyi Katalin)
- Burattino Iskola és Gyermekotthon (Mezei Kata)
- Belvárosi Tanoda Alapítványi Gimnázium (Szebényi Csilla)
- Kincskereső Iskola (Andóné Nagy Katalin)
- Carl Rogers Személyközpontú Óvoda és Általános Iskola (Lipták Erika)
- Dr. Ambédkar Gimnázium, Technikum, Szakképző Iskola, Általános Iskola és Martin Luther King Középiskolai Kollégium (Orsós János)
- Gyermek Ház Alternatív Általános Iskola és Gimnázium (Kóka Lányi Marietta)
- Alternatív Közgazdasági Gimnázium és Általános Iskola (Horn György)

Valamennyi iskola képviselője csupán hét-hét percet kapott arra, hogy bemutasson egy fontos, átadható elemet iskolája gyakorlatából. Ez kezdetben lehetetlen vállalkozásnak tűnt, hiszen ilyen – az üzleti világból jól ismert prezentációs formában – még egyikük sem beszélt az intézményében folyó munkáról. Mégis még ennyi idő alatt is – mindenkinek sikerült egy-egy esszenciális gyakorlatra irányítani a figyelmet. Ebben megjelent például a gyereket az óvodától az érettségiig kísérő folyamat, a diák-, tanár-, szülő-közösségek építésének módja, a diákok teljesítményének szóbeli, írásbeli értékelése, az egyéni, személyre szabott támogatás módja, a diákok és a tanárok önismeretének segítése, a digitális világ kihívásainak kezelésével összefüggő, innovatív gondolatok sora. Van néhány elem, amit minden iskolára vonatkozóan, általános jellemzőként érdemes kiemelni. Ilyen az állandóan megújuló figyelem az adott gyerekek és családok szükségleteire, az erre való érzékeny reagálás, az iskola vállalt céljainak világos megfogalmazása, megőrzése. A tantestület folyamatos megújulásra, tanulásra képes szakmai közösségként való működése, valamint a fiatalokkal és a szülőkkel való partneri kapcsolat. Mindezt a Gyermek Házának vezetője, Lányi Marietta így fogalmazta meg:

„Folyamatosan alakulunk és változunk, nem vagyunk kész iskola. Elkövetünk hibákat, tanulunk belőlük. Egy dolog nem változott a harminc év alatt, a célunk. Ami nagyon egyszerű, erre fűzhető fel minden más: minden gyerek számára elfogadást és biztonságot nyújtó iskolát akartunk. Úgy fogalmaztunk, hogy az egyszínű tananyag helyett a sokszínű gyereket kell a gondolkodásunk középpontjába állítani. Ebből adódott a folytatás: meg kell ismernünk őket, olyan helyzeteket kell teremtenünk, amelyek ezt lehetővé teszik; ha megismertük, utána úgy kell tanítanunk őket, ahogy az jó nekik – szükség szerint több vagy kevesebb segítséget nyújtva. Szép lassan megtanultuk a differenciált rétegmunkát. Elfogadtuk, hogy egy csoporton belül is többféle mélységben lehet tanulni. Ami igazán számít, az az, hogy te ki vagy, téged mi érdekel, és ehhez mi megteremtjük a szükséges környezetet. Mi ebben hiszünk. Inkluzív iskolaként elfogadjuk, hogy sokfélék vagyunk, és megtanuljuk az ehhez szükséges pedagógiai módszereket. Régen írógéppel írtuk a feladatsorokat, most a mesterséges intelligencia segítségével, de a lényeg ugyanaz: te fontos vagy, én a társad vagyok, csináljuk együtt. Mindez igaz gyerekekre, szülőre, tanárra, egyaránt.”

A rövid megszólalások hallgatóságának szóló üzenete egyértelmű volt: „Merjünk változni, váltani! Merjük kitalálni, hogy mit szeretnénk, és keressük meg hozzá az utakat.”

A megszólalásoknak – rövidségük ellenére – volt hatása. Még azok is hallottak újat, akik régóta ismerik egymást, de a benyomás különösen erős volt azok számára, akik először találkoztak ezekkel az iskolateremtő szakemberekkel. A beszámolókat követő beszélgetésen egy fiatal tanárnő a könnyeivel küszködve mondta, hogy hét éve tanít, de sem a képzése során, sem gyakorló pedagógusként nem hallott ezekről az alternatívákról. Szükség van tehát az ilyen bemutatkozásokra, a mélyebb megismerés sokféle lehetőségének megteremtésére. Erre hívta fel a figyelmet a rendezvény végén Czike Bernadett, a SZIA alapítója, szakmai vezetője, az Apor Vilmos Katolikus Főiskola (AVKF) tanára. Utalt az alapítvány folyamatosan elérhető

képzéseire is, és arra a 2026 májusára tervezett konferenciára, amelyre a decemberi konferencia szerves folytatásaként, a főiskola budapesti kampuszán kerül majd sor.

A Magyar Pedagógiai Társaság rendezvényén most bemutatkozott iskolák múltjáról és jelenéről további információk nyerhetők a honlapjaik segítségével:

Alternatív Közgazdasági Gimnázium Szakgimnázium és Általános Iskola:

<https://www.akg.hu/>, <https://www.akg.hu/altisk/>

dr. Ámbédkár Gimnázium, Technikum, Szakképző Iskola: <https://ambedkar.hu/>

Belvárosi Tanoda Alapítványi Gimnázium: <https://www.beltanoda.hu/>

Bethlen Gábor Általános Iskola és Gimnázium Kincskereső Tagiskolája:

<https://www.kincskereso-iskola.hu/>

Burattino Iskola és Gyermekotthon: <https://www.burattino.hu/>

Gyermekek Háza Alternatív Általános Iskola és Gimnázium: <https://www.gyermekekghaza.hu/>

Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium: <https://poli.hu/wp/>

Lauder Javne Zsidó Közösségi Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és Zenei Alapfokú

Művészeti Iskola: <https://www.lauder.hu/>

Pesthidegkúti Waldorf Általános Iskola, Gimnázium és Alapfokú Művészeti Iskola:

<https://phwi.hu/>

Rogers Iskola és Óvoda: <https://www.rogersiskola.hu/>

Zöld Kakas Líceum Mentálhigiénés Általános Iskola és Szakgimnázium: <https://zoldkakas.hu/>

Schulcz Patrik

Monitorok nélkül, közösségben: digitális hídépítés Ghána egyik iskolájában

Lehet-e programozást tanítani ott, ahol a technológia még luxuscikk? 2026 tavaszán a Beine Assoc. önkéntesként látogattam el a ghánai Anyakpor közösségébe, ahol a Sistema Thead non-profit oktatási szövetkezet segédanyagait hívtuk segítségül kollégámmal, Guidoval. A Living Grace Academy falai között bebizonyosodott: a kódoláshoz nem feltétlenül kell monitor. A logikus gondolkodás alapjai fizikai eszközökkel is elsajátíthatóak, sőt, talán így válnak igazán kézzelfoghatóvá.

Digitális szakadék és analóg hidak

A Guineai-öböl partján fekvő iskola mintegy 200 diákja számára az informatikai tudás a kitörés ígérete. Ám a bizonytalan áramellátás és az eszközhiány miatt a hagyományos oktatás falakba ütközik. Itt kaptak szerepet az unplugged módszerek, mint például a Tactile Jr., aminek színes, kézzel manipulálható blokkjai a „láthatatlan” szoftverkódot kézzelfogható valósággá tették.

Kódolás érintéssel

A foglalkozások során a gyerekek nem gombokkal, hanem színes, formázott blokkokkal ismerkedtek meg az algoritmikus gondolkodással. A Tactile Jr. lényege a cselekvésközpontúság:

- **sorrendiség:** az utasítások fizikai egymásutánja
- **ismétlődések:** a mintázatok felismerése és rövidítése
- **hibajavítás** (debugging): ha a sorrend nem jó, a fizikai elemek áthelyezésével azonnal látható a korrekció.

Döbbenetes volt látni, hogy a korábbi technológiai tapasztalat teljes hiánya egyáltalán nem jelentett akadályt. A ghánai diákok elképesztő sebességgel tették magukévá a logikai struktúrákat, a játékos forma felszabadította bennük azt a természetes kíváncsiságot, amit a merev, frontális oktatás néha elnyom.



Kézzelfogható kódolás

Az egyik diák épp rakja sorba Tactile Jr. színes, fizikai programozó blokkjait. A háttérben társai kíváncsian figyelik, hogyan válik a logikai sorrend kézzelfogható cselekvéssé.

Forrás: A szerző archívuma

Csapatmunka és konfliktuskezelés

A workshop egyik legtanulságosabb tapasztalata a csapatmunka ereje volt. Mivel az eszközök korlátozott számban álltak rendelkezésre, a diákok csoportokban dolgoztak. Ez a helyzet kényszerítette ki a szociális készségek fejlődését:

- **közös tervezés:** meg kellett egyezniük a lépések sorrendjében
- **konfliktuskezelés:** mi történik, ha két diák más-más megoldást javasol ugyanarra a problémára?
- **közösségi hibajavítás:** a „debugging” nem magányos tevékenység volt, hanem közös fejtörés, ahol egymás logikáját segítettek finomítani.



Csapatmunka monitorok nélkül

Diákok egy csoportja dolgozik együtt a feladat megoldásán. Mivel az eszközök korlátozott számban állnak rendelkezésre, a folyamat közös gondolkodássá és társas élménnyé válik, fejlesztve a kooperációs készségeket is.

Forrás: A szerző archívuma

Pedagógiai innováció határok nélkül

Először a tanároknak tartottunk workshopot, hiszen a tanár blokkolhatja, vagy épp táplálhatja a diákok új dolgok iránti érdeklődését, éppen ezért volt kulcsfontosságú, hogy ők is hasznosnak véljék az eszköz tantermekbe való beemelését.

Számukra a legnagyobb kérdés az volt, hogyan válik ez a „játék” tananyaggá. A tanárokkal való közös gondolkodás során fény derült arra, hogy az eszköz kiválóan integrálható nemcsak a matematika- és a logikaórákba, hanem másodlagos készségfejlesztőként más órákon is alkalmazható:

- **geográfia:** egy útvonal megtervezése a blokkokkal leképezheti a térképi tájékozódást vagy a domborzati viszonyok közötti navigációt
- **biográfia/történelem:** az élettörténetek vagy történelmi események sorrendisége, az ok-okozati összefüggések (ha ez történt, akkor az következik) logikai modellezése segít a komplex folyamatok megértésében.

A tanárok szerint az eszköz szabadsága abban rejlik, hogy bármilyen szekvenciális folyamat – legyen az egy történelmi eseménysor vagy egy folyó útja – „leprogramozható” vele, miközben észrevétlenül mélyül a diákok algoritmikus gondolkodása.

Visszajelzéseik alapján az eszköz legnagyobb előnye az alacsony belépési küszöb. Nem igényel speciális rendszergazdai tudást, sem folyamatos szoftverfrissítést, csupán pedagógiai kreativitást.



Workshop a tanárokkal

A cikk szerzője éppen a helyi pedagógusoknak tartja a módszertani workshopot.

Kulcsfontosságú, hogy a tanárok maguk is megtapasztalják az eszköz egyszerűségét és sokoldalúságát, mielőtt beemelik azt a saját tanóráikba.

Forrás: A szerző archívuma

Tehetséggondozás és esélyegyenlőség

Az anyakpori hetek rávilágítottak arra, hogy a tehetség nem infrastruktúra-függő, és az ilyen típusú eszközök kiválóan alkalmasak a tehetségazonosításra. A fizikai blokkokkal végzett munka során világosan kirajzolódott, kik azok a diákok, akik ösztönös érzéssel bírnak a strukturált problémamegoldás iránt. Az iskola vezetése számára ez egy objektív mérőeszközzé vált: azok a diákok, akik a Tactile Jr. használata során kiemelkedő logikai készségekről tettek tanúbizonyságot, később célzott támogatást kaphatnak, például prioritást a kevés rendelkezésre álló számítógép használatánál. Így a fizikai kódolás híd lehet a valódi digitális írástudás felé.

Útravaló Anyakporból

A ghánai önkénteskedésem alatt szerzett tapasztalatok megerősítették, hogy a pedagógiai innováció lényege az alkalmazkodás. A Living Grace Academy tantermeiben a programozás nem egy elszigetelt technikai tantárgy maradt, hanem egy közösségi élmény lett, amely bebizonyította: a strukturált gondolkodás és a kreatív problémamegoldás képessége mindannyiunkban ott rejlik – csak meg kell találnunk hozzá a megfelelő, (kézzelfogható) eszközöket.

Tóth Tibor

A Katedra Vámbéry Ármin Földrajzverseny 2025/2026-os döntőjének értékelése

Az idei évben is Dunaszerdahelyen zajlott a Katedra Vámbéry Ármin Földrajzverseny országos fordulója: a megmérettetésre a Vámbéry Napok keretén belül került sor, március 27-én, a rendezvény második napján. A döntőre a levelező fordulónak legjobbnak bizonyult 10 csapat kapott meghívást. A verseny helyszíne ezúttal is a Csallóközi Múzeum galériaterme volt, a szervezési feladatokat pedig a Katedra Polgári Társulás és a Vámbéry Polgári Társulás vállalta közösen. A lebonyolítást többek között Dunaszerdahely város önkormányzata támogatta.

A döntő versenyfeladatai között Vámbéry Ármin életrajza, keleti utazásai és az általa érintett keleti térségek földrajza, valamint a Délvidék és egy kisebb térsége, a Vajdaság földrajza és érdekességei kaptak helyet. Játékos teszt, igaz-hamis feladatok, vaktérkép, Vámbéry-művek címeinek összeállítása, fogalommagyarázat és keresztrejtvény várta a versenyző csapatokat. Mind a tíz csapat példásan állt helyt, komoly tudásról és tájékozottságról tettek tanúbizonyságot. Nyolc feladat sikeres megoldása után alakult ki a döntő végeredménye. Az országos forduló végeredménye, pontozása, valamint a döntő feladatai és azok megoldásai a Katedra Vámbéry Ármin Földrajzverseny weboldalán, a „Döntő” fül alatt érhetők el: <https://katedra.sk/versenyek/foldrajzverseny/>.



*Feladatmegoldás közben
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma*

A versenyfeladatok megoldása után a csapatok és felkészítőik Nagy Iván múzeumigazgató révén egy rövid tárlatvezetésen vettek részt a Csallóközi Múzeumban. A Vámbéry Napok keretén belül, a verseny hagyományos programjaként került sor Vámbéry Ármin ülőszobrának koszorúzására is a Bartók Béla sétányon, ahol a résztvevők egy főhajtással fejezhették ki tiszteletüket a neves keletkutató emléke előtt. A koszorúzás után a Csaplár Benedek Városi Művelődési Központban került sor a verseny végső kiértékelésére, a díjak és oklevelek átadására, ahol a verseny feladatalkotója, a komáromi Eötvös Utcai Alapiskola földrajztanára, Tóth Tibor és a zsűri tagjai értékelték a tanulók teljesítményét. Az országos forduló zsűrije – Madaras László régész-muzeológus, Nagy Iván, múzeumigazgató, Csádi László, a komáromi Munka Utcai Alapiskola földrajz szakos tanára –, majd Domonkos Tímea, a verseny moderátora, a Vámbéry Ármin Alapiskola igazgatóhelyettese, továbbá Pintes Gábor, a Katedra Polgári Társulás elnöke, valamint Petres Csizmadia Gabriella, a Katedra-versenycsalád koordinátora is köszönetét fejezte ki a felkészítőknek és a versenyző tanulóknak.



A verseny értékelése

Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma

A dobogós helyezéseket a következő csapatok szerezték meg:

1. hely: a Perbetei Egyesített Iskola **Időrablók** csapata: Zahorcsek Zoé, Žitva Angelika, Geleta Attila. Felkészítő pedagógus: Ing. Zahorcsek Mária
2. hely: a búcsi Katona Mihály Alapiskola **A hangos Hármas** csapata: Persei Dorka, Sóki Panna, Tanoczki Viktória. Felkészítő pedagógus: Mgr. Csákvári Zoltán
3. hely: a búcsi Katona Mihály Alapiskola **Haluškyk** csapata: Henzel Fanni, Varga Zora, Várady Ádám. Felkészítő pedagógus: Mgr. Varga Angelika



*A győztes csapat és felkészítője
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma*

Bajcsi Barnabás

Lezárult a XXXI. Katedra Matematikaverseny

Május 7-én immár többedik alkalommal látta vendégül a dunaszerdahelyi Szabó Gyula Alapiskola a Katedra Polgári Társulás által megrendezett XXXI. Katedra Matematikaverseny döntőjébe jutott tanulókat, valamint a felkészítő pedagógusokat.



*Kiss Szilvia és Bajcsi Barnabás, a matematikaverseny rovatvezetői,
valamint a döntő feladatsorának összeállítója, Horváth Géza
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma*

A döntőt egy négyfordulós levelező rész előzte meg, amibe összesen 218 tanuló (60 ötödikes, 55 hatodikos, 39 hetedikos, 33 nyolcadikos és 31 kilencedikes) kapcsolódott be. A levelező forduló feladatait Bajcsi Barnabás állította össze, saját és Károlyi Károly (Bátaszék) feladataiból válogatva. Az ötödikesek és hatodikosok megoldásait Kiss Szilvia javította, a

magasabb évfolyamokét Bajesi Barnabás. A levelező fordulókban legtöbb pontot szerzett versenyzők április 25-én részt vehettek a dunaszerdahelyi Szabó Gyula Alapiskolában, illetve a rimaszombati Tompa Mihály Református Gimnáziumban megrendezett elődöntőn. Az elődöntő feladatsorait RNDr. Horváth Géza (Zselíz) állította össze. Ezután alakult ki a döntő mezőnye, amelyre 32 iskola összesen 104 tanulója nevezhetett, közülük 101-en meg is jelentek a megmérettetésen.



*A verseny megnyitója
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma*

A meghívott tanulók 4 tanterembe kerültek beosztásra. A tantermekben a felügyeletet Buglos Bödök Teréz (Csicsó), Kovács Orsolya (Marcelháza), Lejko Edit (Kassa), Miskolczi Melinda (Naszvad), Molnár Beáta (Felsőszeli), Németh Friderika (Diósförgepatony), Schiller Veronika (Komárom) és Vajlik Attila (Lakszakállas) biztosították.

A döntő feladatsorait az elődöntőhöz hasonlóan RNDr. Horváth Géza állította össze. A délelőtti első fordulóban évfolyamonként 3-3 indoklásos feladatot kaptak a versenyzők, melyek megoldására másfél órájuk volt. A délutáni második fordulón szintén másfél óra állt a rendelkezésükre, amelyen minden tanulónak az évfolyamának megfelelő 5-5 feleletválasztós feladatsort, illetve egy számkeresztrejtvényt kellett megoldania. Míg a gyerekek a második fordulót oldották, a javítást vállaló pedagógusok már az első forduló megoldásait javították a következő összeállításban:

- 5. osztály: Simon Márta (Komárom), Ozsvald Horváth Katalin (Jóka),
- 6. osztály: Kiss Szilvia (Dunaszerdahely), Csölle Teréz (Dunaszerdahely),
- 7. osztály: Vincze Norbert (Rimaszombat), Kocsis János (Hetény),
- 8. osztály: Szlanicska Kornélia (Komárom), Lami Zsuzsa (Komárom), Szabó Magda (Galánta),
- 9. osztály: Bajcsi Barnabás (Lakszakállas), Kanyicska Anikó (Kürt), Klór Henrietta (Dunaszerdahely).



Feladatmegoldás közben
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma

Míg folyt a javítás, a gyerekek érdekes kémiai kísérleteket nézhettek meg a tornateremben, amit Komlós Tünde, a dunaszerdahelyi Magángimnázium tanára mutatott be gimnazista segítőivel.

A két fordulón együttesen szerzett pontszám alapján alakult ki a verseny végeredménye. A Katedra Matematikaverseny 2025/26-os döntőjén I. díjban részesült tanulók névsora:

5. osztály:

- Tóth Olivér (Szabó Gyula Alapiskola, Dunaszerdahely, felkészítő pedagógus: Mátis Mária),
- Kovács Dávid (Eötvös Utcái Alapiskola, Komárom, felkészítő pedagógus: Andruskó Éva),
- Nagy Bence (Szabó Gyula Alapiskola, Dunaszerdahely, felkészítő pedagógus: Mátis Mária).

6. osztály:

- Válent Gabriel (Tompa Mihály Református Gimnázium, Rimaszombat, felkészítő pedagógus: Vincze Norbert),
- Petényi Fanni (Károlyi József Alapiskola, Farkasd, felkészítő pedagógus: Szarka Beáta),
- Ádám Péter (Tompa Mihály Alapiskola, Rimaszombat, felkészítő pedagógus: Farkas Csizmadia Zsuzsanna).

7. osztály:

- Bojtos Dorota (Balassi Bálint Alapiskola, Ipolynyék, felkészítő pedagógus: Nagy Gabriella),
- Farkas Dániel (II. Koháry István Alapiskola, Fülek felkészítő pedagógus: Vaculčiak Ágnes),
- Jakóczy Brandon (Móricz Zsigmond Alapiskola és Óvoda, Diósförgepatony, felkészítő pedagógus: Németh Friderika),
- Lechner Róbert (Márai Sándor Gimnázium és Alapiskola, Kassa, felkészítő pedagógus: Lejko Edit),
- Balogh Barnabás (Alapiskola, Lakszakállas, felkészítő pedagógus: Bajcsi Barnabás).

8. osztály:

- Papp Boglárka Petra (Alapiskola, Naszvad, felkészítő pedagógus: Miskolczi Melinda),
- Szajko Nimród (Eötvös Utcai Alapiskola, Komárom, felkészítő pedagógus: Szlanicska Kornélia),
- Csápai Adrián (Alapiskola, Lakszakállas, felkészítő pedagógus: Bajcsi Barnabás).

9. osztály:

- Lengyel Áron (Alapiskola, Lakszakállas felkészítő pedagógus: Vajlik Attila),
- Berényi Áron (Szabó Gyula Alapiskola, Dunaszerdahely, felkészítő pedagógus: Kiss Szilvia),
- Szabó Dániel (Munka Utcai Alapiskola, Komárom, felkészítő pedagógus: Szabó Gábor).

A XXXI. Katedra Matematikaverseny **kiemelt I. díjasa Papp Boglárka Petra (Naszvad)** lett, aki a Legkimagaslóbb teljesítményért díjban részesült. Felkészítője Miskolczi Melinda.

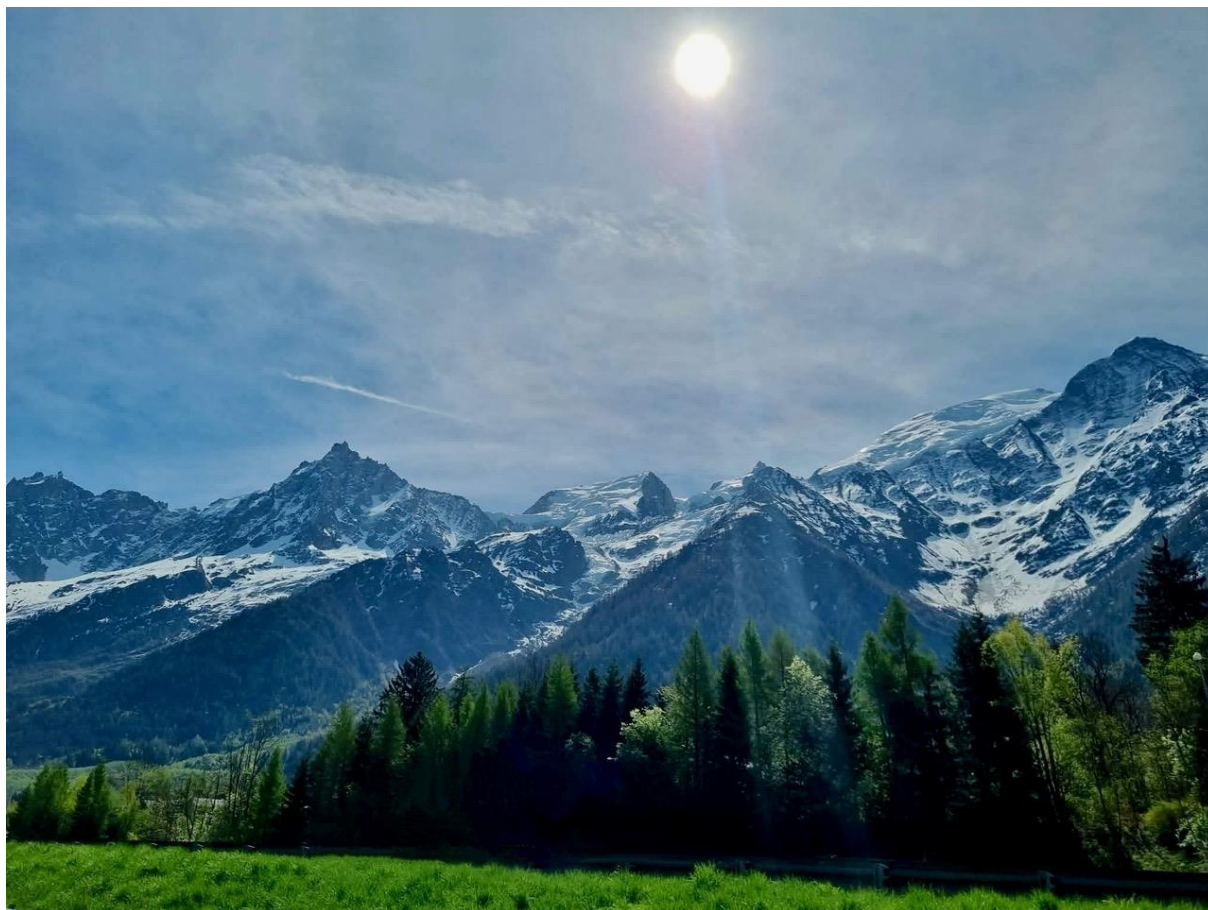


*A Legkimagaslóbb teljesítmény-díjas Papp Boglárka Petra
Forrás: A Katedra Polgári Társulás archívuma*

Presinszky Ágnes

Tudományos kalandozás Svájcban és Franciaországban A dunaszerdahelyi Magyar Tannyelvű Magángimnázium tanulmányi útja

Áprilisban iskolánk diákjainak lehetősége adódott részt venni egy olyan tanulmányi kiránduláson, amely során bejártuk Franciaország és Svájc egyik legjelentősebb kutatóközpontját, az Európai Nukleáris Kutatási Szervezetet, ismertebb nevén a CERN-t. Az öt napig tartó kirándulás során többek között tanulhattunk a részecskefizikáról, betekintést nyerhettünk a fúziós reaktorok fejlesztésébe, illetve megismerkedhettünk több olasz, francia és svájci várossal is.



Forrás: Mgr. Ollé Hajnalka

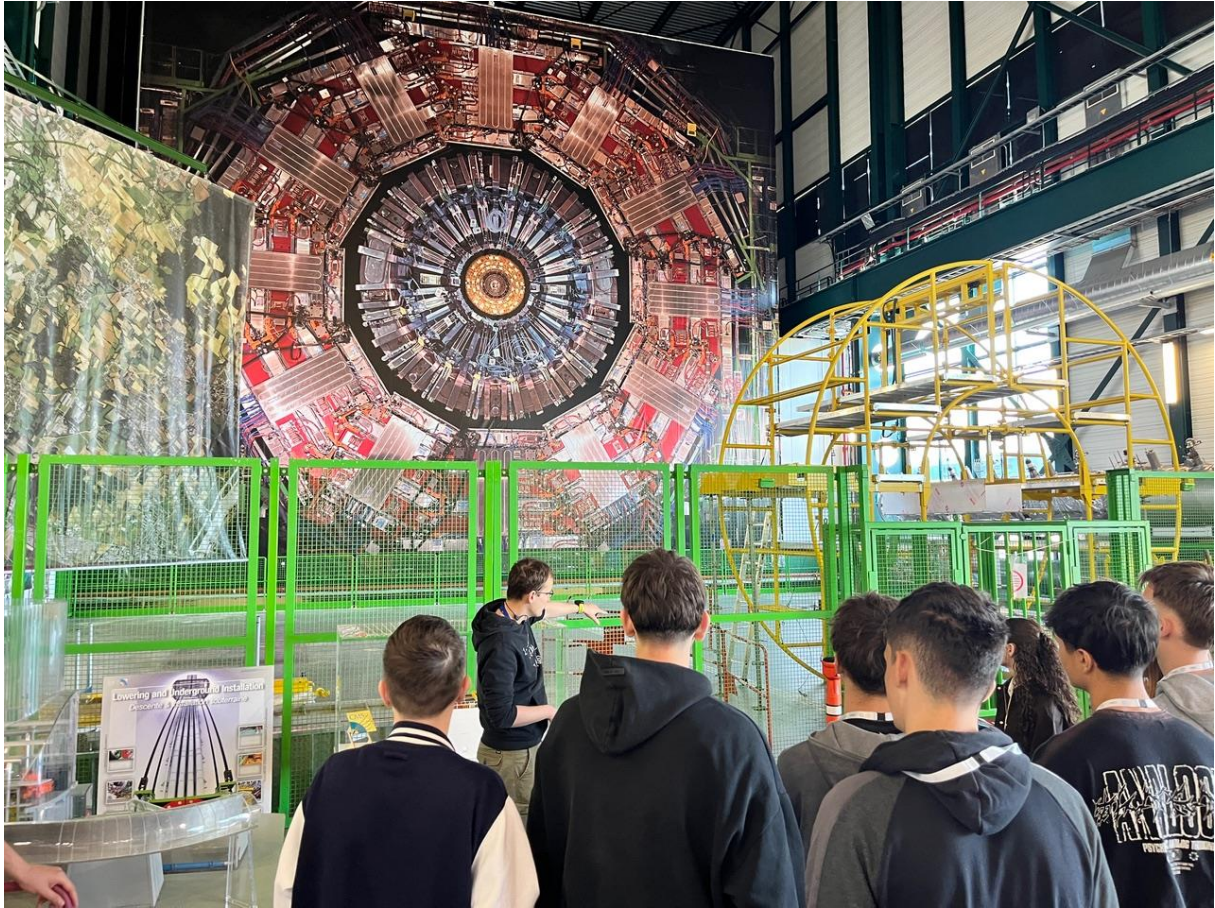
Sokan nem is gondolnánk, mennyi tudományos felfedezést és vívmányt köszönhetünk a CERN-nek. Mindamellet, hogy a magfizika területén elért eredményeik páratlanok, a világhálót is itt dolgozta ki Tim Berners-Lee. Itt található a nagy hadronütköztető gyűrű, amely a mai napig világszinten is egyedülálló. A 27 kilométer hosszú, nyolcszög alakú szerkezet mélyen a svájci és francia föld alatt húzódik; célja a protonnyalábok gyorsítása, majd ütköztetése. A világ minden tájáról érkeznek alkalmazottak, több mint 6 000 kutató és mérnök dolgozik itt, köztük

magyarok is. A mai napig a részecskék természetét és viselkedését kutatják azok a tudósok, akiknek mindennapjaiba betekintést nyerhettünk az ott töltött nap során.



Forrás: Mgr. Ollé Hajnalka

Nemcsak a látogatóközpontban berendezett kiállítást volt alkalmunk megnézni, hanem három tapasztalt magyar kutatónak hála anyanyelvünkön tudhattuk meg, milyen folyamatok zajlanak egy ilyen intézményben. Megtekintettük azt a csarnokot, ahol a nagy hadronütköztető gyűrű egyik legnagyobb detektorát, a CMS-t felépítették, illetve működéséről is sok információt megtudtunk. Emellett 87 méterrel a föld alatt megmutatták nekünk, pontosan hol helyezkedik el a detektor. Saját szemmel nem láthattuk, csupán az oda vezető ajtókat volt alkalmunk megnézni, hiszen a nagy hadronütköztető éppen üzemelt. Több dolgozót és adatelemzőt figyelhettünk meg munka közben. Hallottunk arról, hogyan zajlik az adatelemzés, mennyi szakember szükséges egy ilyen gép megépítéséhez, és mivel foglalkoznak az ottani magyar kutatók. Ebéd után az intézet múzeumát látogattuk meg, ahol kipróbálhattunk különböző fizikai kísérleteket, valamint tanulhattunk a világháló történelméről, a csillagokról és a részecskefizikáról.



Forrás: Mgr. Ollé Hajnalka

Nem ez volt az egyetlen hely, ahol a modern kor legújabb tudományos vívmányait közelebbről is megfigyelhettük. Lausanne városába vettük az irányt, pontosabban az École Polytechnique Fédérale de Lausanne épületébe. Ez a világ egyik legrangosabb egyeteme, amely rendelkezik egy tokamak nevű berendezéssel is; erről tanulhattunk a nap folyamán. Egy rövid prezentáció után, amelynek segítségével megértettük a fúzió folyamatát, azt is megtudhattuk, pontosan mi is az a tokamak. Ez a szerkezet arra szolgál, hogy a benne előidézett körülmények hatására két atommag összeolvadjon, a keletkező energiából pedig elektromos áramot állítsanak elő. A jövőben a kutatók több olyan projektet is terveznek, amelyekben már megpróbálnak elektromos áramot termelni. Az itt található tokamak azonban csupán egy kisebb példány, és arra szolgál, hogy a benne keletkező plazmát a lehető leghatékonyabb formára alakítsák. Ezeket a kísérleteket saját fülünkkel is hallhattuk, hiszen egy nap akár 15 alkalommal is megismétlik őket, és minden alkalom egy jellegzetes sípolással jár. Testközelből is láthattuk a szerkezetet, idegenvezetőnknek hála pedig könnyen megértettük, melyik alkatrész pontosan milyen funkciót lát el. Az egyetemet szintén magyar nyelvű idegenvezetéssel jártuk be.



Forrás: Mgr. Ollé Hajnalka

A tudományos programok mellett számos kulturális élményben is gazdagodtunk. Milánó városában megcsodálhattuk a dómot, illetve a belvárost, valamint Annecy városát is, amelyet Franciaország Velencéjének neveznek. Genf városában sétáltunk, a Garda-tó partján pedig élveztük a napsütést. Tartalmas hét volt mind a kultúra, mind a tudomány szempontjából, és úgy hiszem, sok iskolatársamhoz sikerült közelebb hozni a tudomány ezen távolinak tűnő ágazatait.

Szegfű Noel

Minden percét élveztük a kreatív forgatásnak – élménybeszámoló a Forgass a Földért nemzetközi rövidfilmversenyéről

A Szegfű Noel, Esztergályos Dominika és Soós Bertalan alkotta dunaszerdahelyi csapat idén is bizonyította a tehetségét a Shoot4Earth – Forgass a Földért! nemzetközi filmmaratonon, ahol 24 óra alatt készítettek egyperces rövidfilmet a láthatatlan digitális zaj témájában. Pulzáló csend című alkotásukat idén márciusban New Yorkban a nemzetközi zsűri a 83 alkotás közül a 2. helyre értékelte. Munkájuk során a csapat magas szintű szakmai felkészültségről, kreativitásról és kivételes együttműködésről tett tanúbizonyságot, miközben környezettudatos gondolkodásukkal fontos társadalmi üzenetet közvetítettek a közönség felé. A fiatalok a nemzetközileg is kiemelkedő filmes teljesítményük és a környezettudatos gondolkodásuk elismeréseként április végén Dunaszerdahely városától átvehették a Pro Juvenis díjat.



Forrás: A szerző archívuma

„A Forgass a Földért elnevezésű versenybe tavaly kapcsolódtunk be először. 2025-ben a »Vízirató« című alkotásunk elnyerte a verseny fődíját. A filmünkkel további nemzetközi szakmai elismerést is sikerült kivívnunk: meghívást kaptunk a cannes-i filmfesztivál International Cellphone Cinema Showcase programjába, ahol a legjobb mobilfilmek között a 2. helyen végeztünk. Ez óriási eredmény és megtiszteltetés volt számunkra.

Idén ismét úgy gondoltuk, nem hiányozhatunk a mezőnyből, mert újra bizonyítanunk kell, hogy valóban megérdemeltük a tavalyi győzelmet. Tudtuk, hogy vannak új, kreatív ötleteink, gondolataink, amelyeket képileg is meg kell mutatnunk. Tavaly a vízszennyezés témájában alkottunk, idén a verseny ötletgazdái a bennünket körülvevő láthatatlan digitális zajt határozták

meg témaként. Ez egy nagyon aktuális és mindannyiunkat érintő probléma, viszont ennek vizuális megjelenítése sokkal nagyobb kihívást jelentett, mint az egy évvel korábbié. Az elektroszmozgot sokkal nehezebb megfogni.



Forrás: A szerző archívuma

A forgatást hajnalban kezdtük. Volt egy koncepció a fejünkben, amit igyekeztünk megvalósítani. Mivel a digitális zaj láthatatlan, ezért azt találtuk ki, hogy krepp-papírt erősítünk ventilátorokra, ami ha elkezd fújni azokat, jól fogja illusztrálni az elektromos hullámokat. Teszteltük folyamatosan, hogy a telefonok előtt hogyan mutat ez az egész. Végül oda lyukadtunk ki, hogy tökéletesen működött. Elkészítettünk 5–6 ventilátort, és ezeket használtuk. Közben bemutattuk azokat az elektromos berendezéseket, amelyek a mindennapjaink részei. A problémáról megfogalmazott gondolatainkat pedig versben mondtuk el, ezzel is próbáltuk felhívni a figyelmet a ránk leselkedő veszélyekre.



Forrás: A szerző archívuma

Nagyon büszkék vagyunk a végeredményre. Szerintem minőségileg jobb lett, mint az előző évi film. Az nagyon tetszett, hogy jól tudunk csapatban dolgozni, itt ugyanis a csapatmunka, az egymás inspirálása elengethetetlen. Igazából minden gyakorlat hozzátesz ahhoz, hogy technikailag és tartalmilag is fejlődjünk. Minden siker óriási löketet tud adni ahhoz, hogy keményebben dolgozzunk, hogy még minőségibb munkát tudjunk végezni a jövőben. Megyünk előre. Itt van viszont az a pont, hogy nem szabad elragadtatnunk magunkat. Az elismerést jó visszaigazolásnak tartjuk, ami ösztönzőleg hat a jövőnkre nézve is. Szeretnénk ugyanis, hogy a filmzés az életünk része legyen. Nagyon örülünk a díjaknak, de aminek még jobban örülünk, az a rengeteg emlék és élmény, amit a munkával együtt kreálunk saját magunknak. Szerintem ez az egyik legnagyobb dolog, ami miatt azt gondolom, hogy megéri ezt csinálni. Addig jó, és addig csináljuk, amíg minőségiesen tudunk bármilyen projektet készíteni, és jól is érezzük magunkat.”



Forrás: A szerző archívuma

Nagy András

A nemzetközi programozói elitben Ďurčovič Ádám, a Selye János Gimnázium diákja

Kiemelkedő sikert ért el Ďurčovič Ádám, a komáromi Selye János Gimnázium VIII. N osztályos tanulója a 2025/2026-os tanév Zsakó László Nemzetközi Programozási Versenyén. A fiatal tehetség a legmagasabb korcsoportban, a rendkívül erős mezőnyben az országos döntő 10. helyét szerezte meg.



Forrás: A Selye János Gimnázium archívuma

A magyarországi Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) és az ELTE Informatikai Kara által szervezett Zsakó László Nemzetközi Programozási Verseny (a korábbi Nemes Tihamér Verseny utódja) a magyar nyelvű informatikaoktatás legrangosabb megmérettetése. Bár a verseny szakmai központja Budapest, a részvétel nemzetközi: a Kárpát-medence minden magyarlakta területéről (Felvidékről, Erdélyből, a Vajdaságból és Kárpátaljáról) bekapcsolódnak a legtehetségesebb diákok.

Ez a verseny az informatika „királykategóriája”, ahol nem csupán programozási nyelvi ismeretekre, hanem egyetemi szintű algoritmikus gondolkodásra és matematikai precizitásra

van szükség. A döntő legjobbjai alkotják azt a bázist, amelyből később a nemzetközi diákolimpiák (IOI, CEOI) válogatott kereteit összeállítják.

A Selye János Gimnázium végzős diákja, Ďurčovič Ádám magabiztosan vette az első akadályokat: az elméleti alapokat vizsgáló iskolai forduló után a regionális szinten is bizonyította rátermettségét. Teljesítményével kvalifikálta magát a budapesti döntőbe, ahol a III. korcsoportban (a 11–12. évfolyamosok között) mérhette össze tudását Magyarország és a határon túli régiók legjobjaival.

A többórás, feszült koncentrációt igénylő döntőben Ádám komplex algoritmikus problémákat oldott meg sikeresen, amivel végül az összesített rangsor 10. helyét szerezte meg. Ez az eredmény nemzetközi szinten is kiemelkedő, hiszen Ádám a teljes magyar nyelvű diákság tíz legjobb programozója közé verekedte be magát.

Ez a siker nemcsak Ádám kivételes tehetségét és szorgalmát dicséri, hanem a Selye János Gimnázium tehetséggondozó munkáját is igazolja. Az elért eredmény jelentős előnyt és pluszpontokat biztosít Ádám számára a legrangosabb műszaki egyetemek felvételi eljárása során, és kaput nyit a jövő informatikai kutatásai és fejlesztései felé. Gratulálunk Ďurčovič Ádámnak és felkészítő tanárainak a kimagasló sikerhez!

A 2025/2026-os tanév Katedra-versenyeinek nyitrai döntői

Szervező: Katedra Polgári Társulás

A 2025/2026-os tanévben meghirdetett Katedra-versenyek döntőit (a már lezajlott Vámbéry Ármin Földrajzversenyen és Katedra Matematikaversenyen kívül) a következő időpontokra hirdetjük meg:

KATEDRA ALSÓ TAGOZATOS VERSENY:

- Időpont: 2026. május 18. (hétfő)
- Helyszín: Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem, Darázsi út 4, Nyitra
- A verseny szakmai vezetője: Mgr. Herdics Kalocsányi Mónika

PÉNZES ISTVÁN ANYANYELVI VETÉLKEDŐ:

- Időpont: 2026. május 18. (hétfő)
- Helyszín: Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem, Darázsi út 4, Nyitra
- A verseny szakmai vezetője: Mgr. Orisko Éva

KATEDRA IRODALOMVERSENY,

1. és 2. kategória – jubileumi 30. év:

- Időpont: 2026. május 20. (szerda)
- Helyszín: Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem, Darázsi út 4, Nyitra
- A verseny szakmai vezetője: Mgr. Tóth Mónika

KATEDRA TÖRTÉNELEMVERSENY – jubileumi 30. év:

- Időpont: 2026. május 25. (hétfő)
- Helyszín: Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem, Darázsi út 4, Nyitra
- A verseny szakmai vezetője: Mgr. Elek József



A verseny lebonyolításáról minden információ a <https://katedra.sk/versenyek/> oldalon olvasható.

A versenycsalád fő támogatója:

Kisebbségi Kulturális Alap

Kollár Katalin

A dunaszerdahelyi Művészeti Alapiskola

„Nem titok: élmény nélkül nincs művészet. És akinek nincsenek, vagy sosem voltak élményei, az nem is adhat élményt. Minden művészet csak élményen keresztül érhető. Beleérezésen keresztül.”

(Ferencsik J.)



Forrás: Az iskola archívuma

A művészeti alapiskola elsődleges küldetése a tehetséggondozás, valamint a művészetek szeretetének az elmélyítése a növendékekben. Célja a művészeti alapozás, a készségek fejlesztése, a közösségi élmény biztosítása és a minőségi kultúra, a hagyományok közvetítése. Ezzel nagymértékben hozzájárul a tanulók sokoldalú személyiségfejlődéséhez, valamint változatos, tartalmas és élménygazdag lehetőséget kínál a szabadidő értékes eltöltésére.



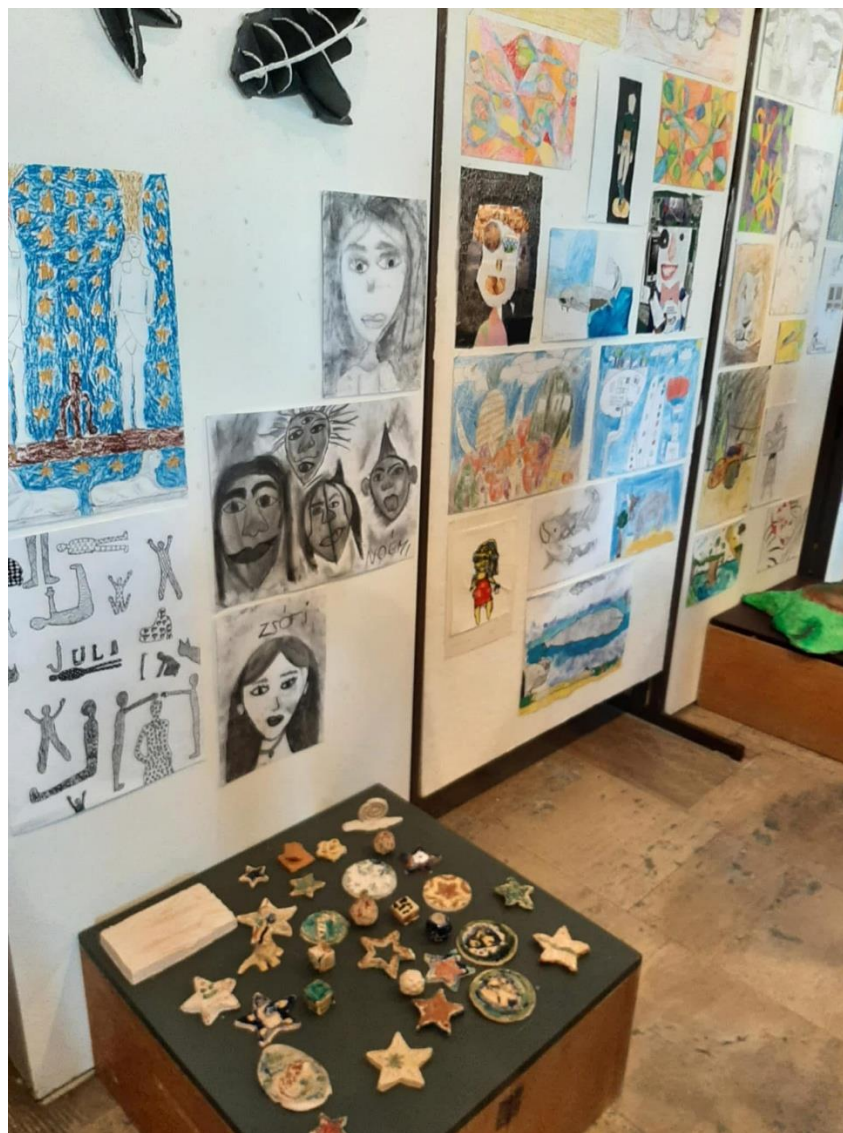
Forrás: Az iskola archívuma

Intézményünk 1959 óta végzi fejlesztő, értékmegőrző munkáját a Dunaszerdahelyen és a környékén élők életében. 1986-tól működik az iskola a jelenlegi épületben, a Smetana ligetben, ahol jól felszerelt szaktanterem, táncterem, kiállítóterem és tágas koncertterem is várja az érdeklődőket. Ebben az időszakban vált az iskola az alapfokú művészeti oktatás teljes szervezettségű, a térség legnagyobb ilyen jellegű intézményévé, amely mind a négy tanszak oktatását (zene, tánc, képzőművészet, dráma) biztosítja.



Forrás: Az iskola archívuma

Eddigi eredményeink ösztönöznek bennünket, az új kihívások hatására pedig arra törekszünk, hogy növendékeink a valós művészi és emberi értékeket felismerjék, magukénak tekintsék és azt bemutassák, továbbadják szűkebb és tágabb környezetüknek. Büszkék vagyunk egykori növendékeinkre, akik a művészi pályát választották, hangszeres- és énekművészek, színészek, képzőművészek, táncművészek lettek, vagy éppen művész-tanárként terelgetik, formálják a jövő művészpályaikat. Büszkék vagyunk mindazokra, akik valamilyen koncert vagy rendezvény alkalmával a színpadról fellépőként köszöntenek bennünket, pedagógusokat, vagy éppen figyelmesen hallgatva, mosolyogva ülnek a nézőtérben, szemlélődnek a kiállítóteremben és egymást, az alkotókat is támogatva hisznek a művészet egyetemeres erejében.



Forrás: Az iskola archívuma

Az iskola mellett működő Talentum polgári társulás több mint 30 éve rendezi meg a Dunaszerdahelyi Zenei Napok rendezvénysorozatát, amelynek célja a minőségi komolyzenei élmények, koncertek szervezése Dunaszerdahely városában nemcsak a tanulóink, hanem minden zene- és művészetkedvelő nagy örömeire.



Forrás: Az iskola archívuma

A dunaszerdahelyi Művészeti Alapiskola a 2025/26-os tanévben 30 pedagógussal és 578 tanulóval működik a zene-, a képzőművészet-, a tánc- és dráma tagozaton, s június 1. és 4. között pedig várja az új jelentkezőket a következő tanévre.

Kodály is azt vallotta, hogy az igényességre csak igazi művészet tud nevelni, és minél korábban találkozik vele a gyermek, annál mélyebbre raktározódik, s annál maradandóbb nyomot hagy.



Forrás: Az iskola archívuma



Forrás: Az iskola archívuma

Impresszum

KATEDRA

havilap, XXXIII. évfolyam, 9–10. szám, 2026. május–június

Főszerkesztő: Petres Csizmadia Gabriella

Főszerkesztő-helyettes: Brutovszky Gabriella

Vezető szerkesztő: Kralina Hoboth Katalin

Korrektor: Gál Andrea

Örökös munkatárs: Turczel Lajos

Tiszteletbeli munkatárs: Fibi Sándor

A szerkesztőbizottság elnöke: Pintes Gábor

A szerkesztőbizottság tagjai:

Bolemant Lilla

Elek József

Fehér Ágota

Herdics Kalocsányi Mónika

Hrbáček Magdaléna

Horváth Géza

Puskás Andrea

Szabó Tibor

Tóth Katalin

Tóth Mónika

Tóth Tibor

Vančo Ildikó

A borító tördelőszerkesztője: Rác Éva

Fotós: Nagy Fanni

Webadminisztrátor: Decsi Zoltán

A XXXIII. évfolyam 9–10. számának szerzői:

BAJCSI BARNABÁS, a Lakszakállasi Alapiskola matematikatanára, a Katedra Matematikaverseny egyik rovatvezetője (barnabas.bajcsi@gmail.com)

BÍRÓ ÉVA, a Dunaszerdahelyi Városi Televízió főszerkesztője (biroeva83@gmail.com)

BODÓ CSANÁD, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézete – MTA–ELTE Kollaboratív Írás Kutatócsoportjának vezetője, habilitált egyetemi docens (bodo.csanad@btk.elte.hu)

CSÁKY CSINGER ALEXANDRA, gimnáziumi tanár

CSONTOS ILONA, a Budapest School középiskola olasz-történelem szakos mentortanára, a Tmodell – Tekerj és tanulj! kerékpáros túra vezetője (ilonacsontos91@gmail.com)

GALAMBOS RITA, független pedagógiai szakértő, a Demokratikus Ifjúságért Alapítvány kuratóriumi elnöke (galambos.rita@gmail.com)

GÖNCZÖL ENIKŐ, független pedagógiai szakértő, az Edunet Alapítvány kurátora (eniko.gonczol@gmail.com)

GYÖRÖK RITA, a Budapest School középiskola matematika-francia szakos mentortanára (rita.gyorok@budapestschool.org)

HRASKÓ ANNA, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézete – MTA–ELTE Kollaboratív Írás Kutatócsoportjának kutatási asszisztense, magyar nyelv és irodalom mesterszakos hallgató (hraskoanna23@student.elte.hu)
KARÁCSONYNÉ CZENE VERONIKA HARMATKA, a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógia Karának hallgatója (harmatka@gmail.com)
KOLLÁR KATALIN, a dunaszerdahelyi Művészeti Alapiskola igazgatója (zusmai.ds@gmail.com)
MATUŠ LILLA, reklámgrafikus, tervezőgrafikus, viselkedéselemző (matuslilla17@gmail.com)
MEZŐ FERENC, Pszichológus, az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem docense, a Kocka Kör és az International Learning Research Network (ILEARN) elnöke (ferenc.mezo1@gmail.com)
MEZŐ KATALIN, a Debreceni Egyetem docense, Debrecenben él (kata.mezo1@gmail.com)
MOHAI MÓNIKA, a Budapest School középiskola francia-történelem szakos mentortanára (monika.mohai@budapestschool.org)
MOLNÁR MARKÓ, EQ- és mentortanár a Budapest School általános iskolában (marko.molnar@budapestschool.org)
SÁNTA KATALIN, szervezetfejlesztő, mediátor, coach, jelenleg szabadúszóként dolgozik (santakati@gmail.com)
SCHULCZ PATRIK, Kutató a vállalkozói oktatás területén, jelenleg az Esade Business School alkalmazottja (schulcz.patrik@gmail.com)
SZABÓ GERGELY, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Magyar Nyelvtudományi és Finnugor Intézete – MTA–ELTE Kollaboratív Írás Kutatócsoportjának tudományos munkatársa, a Károli Gáspár Református Egyetem Magyar Nyelv-, Irodalom- és Kultúratudományi Intézetének egyetemi adjunktusa (szabo.gergely@kre.hu)
SZÉKELY-KIS IVETT, a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógia Karának hallgatója (kisivett82@gmail.com)
TAJTINÉ LESÓ GYÖRGYI, tehetséggondozó koordinátor szakpedagógus, TÉT Egyesület alelnöke, EKKE NDTI doktorandusza (tajtine.lesogyorgyi@gmail.com)
TÓTH TIBOR, a komáromi Eötvös Utcai Magyar Tanítási Nyelvű Alapiskola történelem és földrajz szakos tanára, Komáromban él (toth.tibor.85@gmail.com)
TURAI KATALIN RÁHEL, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Politikai és Nemzetközi Tanulmányok Intézetének egyetemi adjunktusa (turai.rahel@tatk.elte.hu)
VAVREK HUBAY GABRIELLA, a Kazinczy Ferenc Magyar Tanítási Nyelvű Alapiskola pedagógusa és RCPU – Rimaszombat és Nagyrőce munkatársa (hubay.gabi@gmail.com)
ZSIROS KATINKA MÁRTA, a Károli Gáspár Református Egyetem Pedagógia Karának hallgatója (katinka4@gmail.com)

Kiadja: a Katedra Polgári Társulás
Október utca 1493/10,
929 01 Dunaszerdahely
(Októbrová 1493/10, 929 01 Dunajská Streda)
Tel.: +421 907 212 393
katedrapolgaritarsulas@gmail.com
www.katedra.sk

KATEDA

mesačník, ročník XXXIII., 9–10. dvojčíslo, máj–jún 2026

Vydavateľ: Katedra Polgári Társulás
Októbrová 1493/10, 929 01 Dunajská Streda
IČO: 54187524 ISSN 2729-9066
ISSN 2729-9066

REDAKCIA / SZERKESZTŐSÉGÜNK:

Katedra Polgári Társulás
Október utca 1493/10, 929 01 Dunaszerdahely
(Októbrová 1493/10, 929 01 Dunajská Streda)
Tel.: +421 907 212 393

Honlap: <http://www.katedra.sk>
katedra.szerkesztoseg@gmail.com

Minden jog fenntartva. Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza.

Kiadványunkat a Szlovák Köztársaság Kisebbségi Kulturális Alapja és a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.

Realizované s finančnou podporou Fondu na podporu kultúry národnostných menšín a Maďarskej akadémie vied.