

ÚJ

KÖZNEVELÉS

2026. MÁJUS-JÚNIUS | 82. ÉVF. 5-6. SZÁM



ZENEPEDAGÓGIA



OKTATÁSI
HIVATAL

Vándortábor

ÉLMÉNY a diákoknak.

SEGÍTSÉG a pedagógusnak.

ErdeiVándor
TÁBOR



MIÉRT JÓ VÁNDORTÁBORT SZERVEZNI PEDAGÓGUSKÉNT?

- 1 Kész útvonalak és szervezett háttér
- 2 Anyagi elismerés a táborvezetésért
- 3 Gyakorlatorientált felkészítés
- 4 Kedvező részvételi díj a diákoknak
- 5 Közösségépítő, természetközeli élmények

BringásVándor
TÁBOR



Vízivándor
TÁBOR



ZsirindokTábor



TALÁLKOZZUNK JÖVŐRE!



További információ:
vandortabor.hu

Aktiv
Magyarország



Kedves Olvasóink!

Szöveg: **Szabó Dániel** főszerkesztő

Az oktatás világában a változás ma már nem rendkívüli esemény, hanem a mindennapok természetes része. A pedagógusoknak, intézményeknek és a nevelésügy valamennyi szereplőjének egyszerre kell reagálnia a technológiai fejlődésre és a társadalmi kihívásokra. Miközben új eszközök és módszerek jelennek meg, az oktatás alapvető célja változatlan marad: olyan tudást, készségeket és emberi értékeket közvetíteni, amelyek segítik a fiatalokat eligazodni a világban és felelős döntéseket hozni életük során.

A mostani lapszámunkban is ezt a sokszínű átalakulást igyekszünk bemutatni. Foglalkozunk a fenntarthatóság és az egészség viszonyával a szélerőművek környezeti hatásai kapcsán. Bemutatjuk az MI oktatási alkalmazásának lehetőségeit a nyelvi előkészítő évfolyamokon. Szót ejtünk az egészségtudatos életmódot támogató új kezdeményezésekről, valamint az elektromos rollerek fizikájáról. Mindezek mellett bemutatunk egy nagyszabású szövegértés-fejlesztő programot is, amely arra keresi a választ, miként lehet hatékonyan fejleszteni a tanulók olvasási és szövegértési képességét.

Éves pályaaorientációs témánkhoz kapcsolódva ezúttal az ELTE Informatikai Karának dékánjával beszélgettünk arról, milyen tudásra és készségekre van szüksége a jövő informatikusainak, valamint hogyan kapcsolódik össze a tehetséggondozás, az ipari együttműködés és a személyes kompetenciák fejlesztése.

Kiemelt témánk ezúttal a zene és ének szerepe az oktatásban, melynek jelentősége messze túlmutat a művészeti ismeretek átadásán: hozzájárul az érzelmi intelligencia fejlődéséhez, az önismeret elmélyítéséhez, a közösségi élmények megéléséhez és a kreativitás kibontakoztatásához. Írásainkban bemutatjuk a zene terápiais és önismereti szerepét, a digitális eszközök új lehetőségeit, valamint a Ringató program több évtizedes munkáját. Emellett a zenepedagógia intézményi jövőjéről is olvashatnak egy olyan beszélgetésben, amely a művészeti nevelés emberformáló erejére helyezi a hangsúlyt.

Bízunk benne, hogy lapszámunk nemcsak új ismeretekkel gazdagítja olvasóinkat, hanem ösztönözik is, hogy a változó világ kihívásait lehetőségként szemléljük. Legyen szó innovációról, fenntarthatóságról, vagy éppen a zene erejéről, a közös célunk egy olyan nevelési környezetet teremteni, amelyben a tudás mellett az emberi kapcsolatok, az értékek és az alkotó kíváncsiság is helyet kapnak.

Szerkesztőségünk nevében kellemes olvasást kívánok!





Új Köznevelés magazin

Alapító:

Emberi Erőforrások Minisztériuma

Kiadó:

Oktatási Hivatal (OH)

Felelős kiadó:

Brassói Sándor, az Oktatási Hivatal elnöke

Felelős szerkesztő:

Kiss Gábor László fősztályvezető

Főszerkesztő:

Szabó Dániel

Szerkesztő:

Bodon Gergely Dávid

Szerkesztőbizottsági tagok:

Geröly Noémi Katalin, Kaposi József,
Kóródi Bence, Sipos Imre

Olvasószerkesztő:

Gyimesné Szekeres Ágnes

Tördelőszerkesztő:

Pattantyus Gergely

Hirdetés: koznevelas@oh.gov.hu

Cikkeket az alábbi e-mail-címre várunk:

koznevelas@oh.gov.hu

Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza. Meg nem rendelt cikkekért nem áll módunkban honoráriumot fizetni.

SZERKESZTŐSÉG:

Cím: 1074 Budapest, Rákóczi út 70–72.

E-mail: koznevelas@oh.gov.hu

Honlap: folyoiratok.oh.gov.hu/uj-koznevelas

Layout-tervek: Salt Communications Kft.

Fotók: Shutterstock.com / Freepik

Címoldal fotó: Bezzeg Gyula

HU ISSN 2939-6050 (Online)

HU ISSN 2064-0625 (Nyomtatott)

[megj.: 2013–2021]

Terjedelem: 4 ív

Tartalom

BEKÖSZÖNTŐ

- 1 Szabó Dániel: Beköszöntő

AKTUÁLIS

- 3 Fenntarthatóság és egészség 2026-ban: a széleenergia pedagógiai újraértelmezése
- 8 Egy mesterséges intelligenciával támogatott nyelvi előkészítő évfolyam lehetőségei
- 16 „Aktiváld a benned rejlő szupererőt” – új életmódkönyv segíti a fiatalok egészségtudatos fejlődését a Sportoló Nemzet Tanévében
- 17 Az elektromos rollerek fizikája és veszélyei

PÁLYAORIENTÁCIÓ

- 21 Adatsorok mélyén az ember
- 25 Diplomával a techpiacon

OKTATÁS-NEVELÉS

- 30 A 2026-os évben is folytatódnak a pedagógus-béremelések
- 31 A szövegértés tanítható – 8 hetes program 1500 gyermek részvételével
- 36 **LÉLEKBÚVÁR**
Hangunkra találni a zajok világában

A HÓNAP TÉMÁJA: ZENEPEDAGÓGIA

- 42 Kreativitás és önkifejezés a digitális zeneórákon
- 44 A népi hagyomány és a hangszeres játék szerepe az óvodapedagógusképzés megújításában – Fókuszban a citera
- 49 Ringató: a dal, a játék és a szeretetteljes figyelem ereje
- 52 Zenével az önismeret felé

A MI VILÁGUNK

- 56 Kulturális ajánló
- 58 Hazai ízek – Gasztro-kulturális összeállítás
- 60 Évfordulók
- 62 Iránytű
- 64 Pályázatok

Fenntarthatóság és egészség 2026-ban: a szélenergia pedagógiai újraértelmezése



A 6. osztályos Természettudomány tankönyv 35. oldalán szereplő kijelentés szerint „a szélenergia nyerésére épített szélturbinák megzavarják a vándorló madarakat, hanghatásuk pedig a közelben élő állatok életritmusát befolyásolhatja”. A mondat első olvasásra tényyszerűnek tűnik, ugyanakkor nem derül ki belőle, hogy milyen mértékű hatásokról, milyen feltételek mellett, illetve milyen más energiatermelési technológiákhoz viszonyítva beszélünk. Pedagógiai szempontból éppen ez a hiányosság kínál lehetőséget arra, hogy a tanulók ne pusztán kész állításokat fogadjanak el, hanem kritikai gondolkodás útján, tudományos forrásokra támaszkodva értelmezzék azokat. A tanulmány alapját egy, a Dunaújvárosi Vasvári Pál Általános Iskola és Sportiskolában megvalósított tanórai feldolgozás tapasztalatai adják. A foglalkozásokat **Kiss Tibor**, biológia-kémia-környezettan szakos tanár vezette, aki pedagógiai munkájában kiemelt figyelmet fordít a környezeti nevelésre és az egészségtudatosság fejlesztésére. A tanórák során a diákokkal közösen vizsgálták meg a szélerőművek környezeti és egészségügyi hatásait, különös tekintettel a fenntarthatóság és az egészség összefüggéseire. A bemutatott feldolgozás jól illeszkedik ahhoz a szemlélethez, amely szerint 2026-ra a fenntarthatóság és az egészség kapcsolata a környezeti nevelés egyik kulcsterületévé válhat. A cél nem az volt, hogy a tanulók előre megfogalmazott következtetéseket sajátítsanak el, hanem az, hogy kérdéseket tegyenek fel, összehasonlítsanak, mérlegeljenek, és a tudományos bizonyítékok alapján alakítsák ki saját álláspontjukat.

Szerző: **Kiss Tibor**

	Atomerőmű (2400 MW – Paks II.)	Minden szárazföldi szélerőmű (7,2 MW)
Felhasznált beton mennyisége	2,9 millió tonna	1800 tonna
Felhasznált beton mennyisége fajlagosan, teljesítményre vetítve (t/MW)	~1200 t/MW	250 t/MW
Felhasznált beton mennyisége fajlagosan, a megtermelt villamos energiára vetítve 30 éves ciklusra (kg/MWh)	5,1 kg/MWh	3,2 kg/MWh
Teljes élethosszra kalkulált terhelés: erőmű + bányá + fűtőelemgyár + hűtési infrastruktúra + hulladéklerakók (kg/MWh)	7 kg/MWh	3,5 kg/MWh
Beton és radioaktivitás	Különleges és drága hulladékkezelést igényel	Újrafeldolgozható

1. ábra – A szél- és atomenergia összehasonlítása a jelentős üvegházhatást képviselő betonigény szempontjából (wwf.hu)

A szélerőművek és a helyi élővilág kapcsolata

A szélerőművek a fenntartható energiatermelés egyik legismertebb technológiáját képviselik, elsősorban azért, mert megfelelő telephelyválasztás és üzemeltetés esetén a teljes élethosszuk során alacsony környezeti terheléssel működnek. A telepítés folyamata viszonylag rövid ideig tart, a közvetlen területigény korlátozott, így a helyi élővilágra gyakorolt hatás megfelelő tervezés és természetvédelmi intézkedések mellett rendszerint mérsékelhető. A szélerőművek környezeti hatásainak értékeléséhez ugyanakkor elengedhetetlen az élethossz-szemlélet alkalmazása. Ennek során nemcsak az üzemeltetés, hanem a nyersanyagok kitermelése, az alkatrészek gyártása, szállítása, a létesítéshez szükséges acél- és betonfelhasználás, valamint a leszerelés és a hulladékkezelés környezeti hatásai is vizsgálat tárgyát képezik. A különböző energiatermelési technológiák összehasonlítására ezért széles körben alkalmazzák az élethossz-elemzéseket (Life Cycle Assessment, LCA), amelyek a teljes életút során jelentkező környezeti terheléseket értékelik. Az élethossz-elemzések eredményei alapján a szélerő-

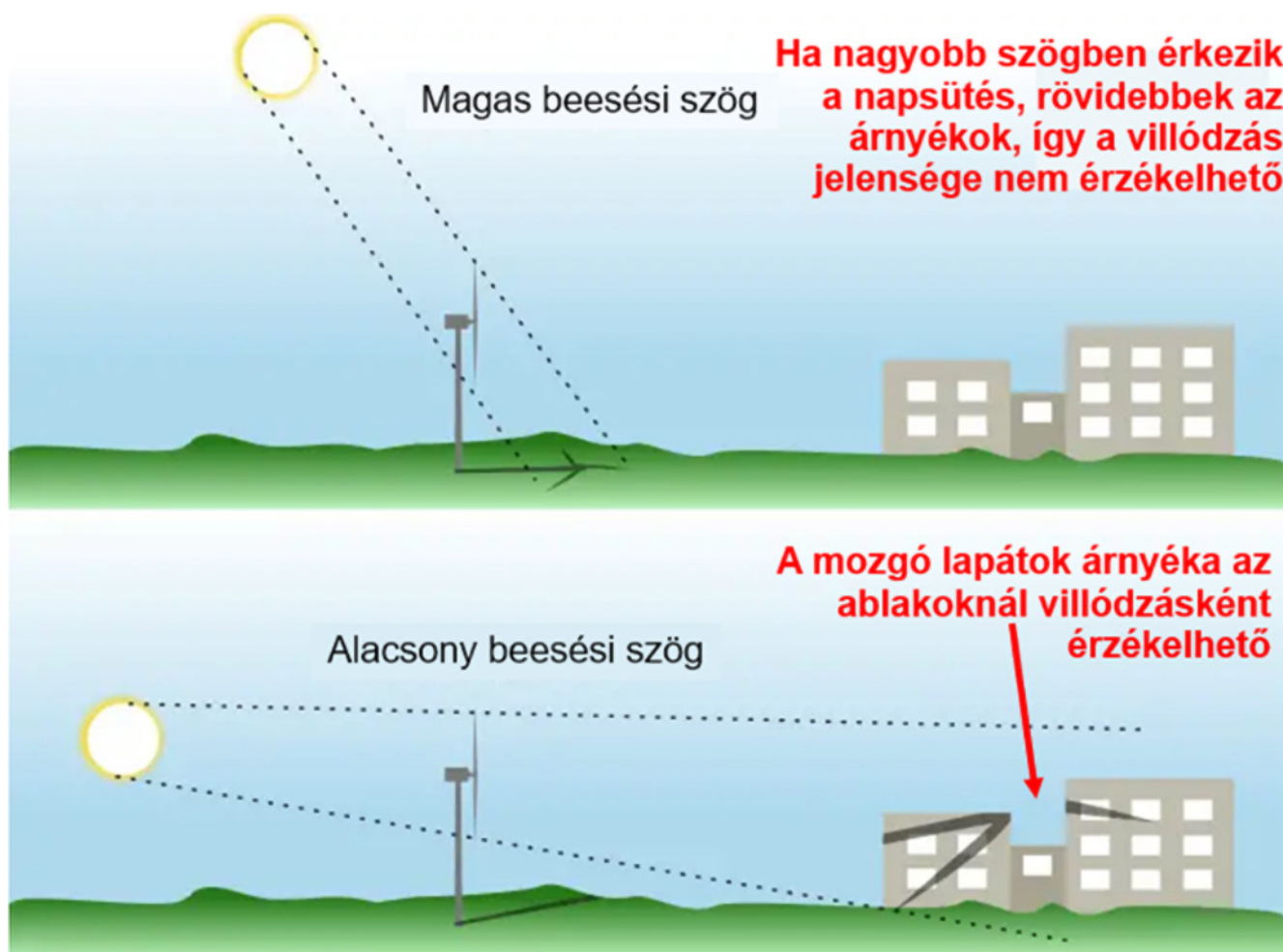
művek teljes környezeti hatása általában kedvezőnek tekinthető, ugyanakkor a létesítés jelentős mennyiségű acél és beton felhasználásával jár, ezért ezen anyagok előállításának környezeti terhei sem hagyhatók figyelmen kívül. A működési szakaszban azonban a szél-turbinák közvetlen szén-dioxid-kibocsátása elhanyagolható, ami hosszú távon jelentősen javítja élethossz-alapú környezeti teljesítményüket. A leszerelés szakaszában szintén lényeges különbségek figyelhetők meg az egyes energiatermelési technológiák között. Az atomerőművek leszerelése során a reaktorhoz közeli egyes beton-szerkezetek radioaktív szennyeződés vagy neutronaktiváció miatt speciális hulladékkezelést igényelhetnek, míg a szél-turbinák betonalapjai megfelelő kezelés után általában újrahasznosíthatók építőipari másodnyersanyagként (Tri & Johnson, 2023).

Közvetett környezetterhelések és újonnan felmerülő kérdések

A szélerőművek közvetett környezetterhelése kapcsán gyakran kerül szóba a zajhatás és a tájképi változás. Ezek valós jelenségek, ugyanakkor megfelelő terve-

Ország	Lakóépülettől számított távolság	Beépítésre szánt területtől vett távolság
Magyarország		700 méter
Dánia	a teljes magasság 4-szerese (napjainkban jellemzően $200\text{ m} \times 4 = \mathbf{800\text{ méter}}$)	
Németország egyes tartományai	1000–1500 méter	
Ausztria	1000 méter	

2. ábra – A szél-turbináknak a lakóépületektől és beépítésre szánt területektől mért védőtávolsága egyes európai országokban (2025) (wwf.hu)

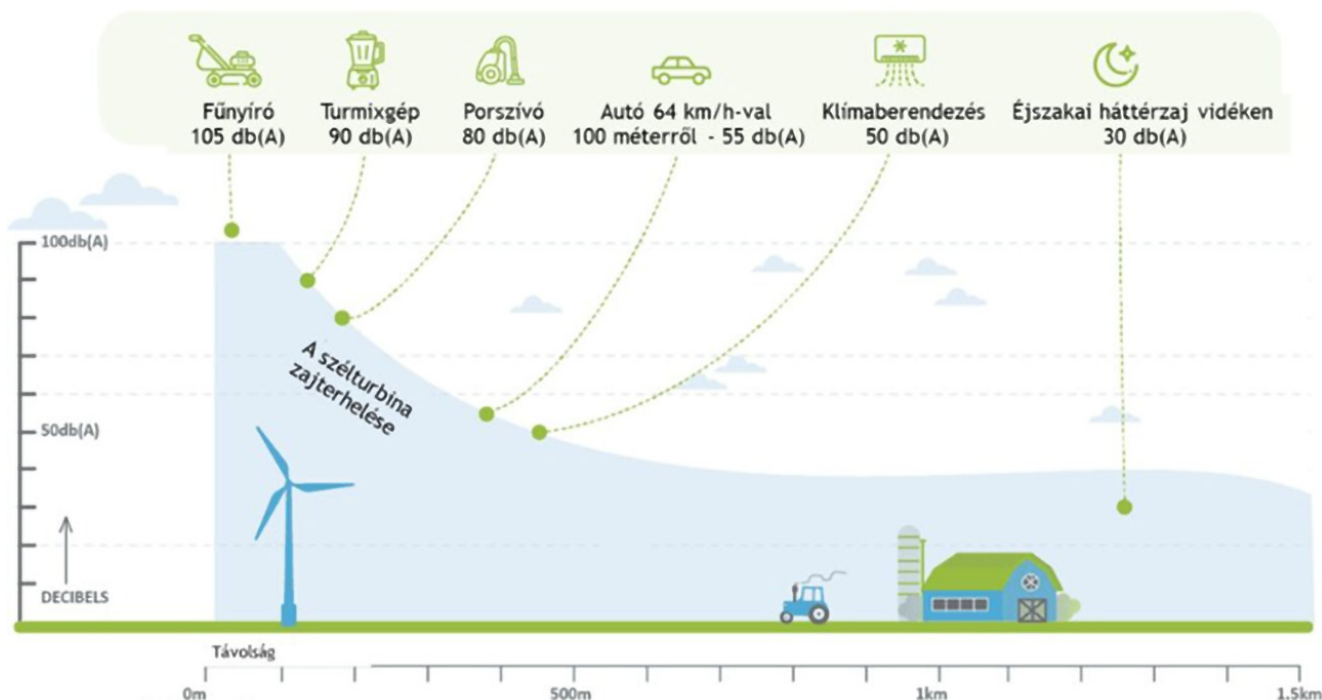


3. ábra – A lapátok okozta villódzás a nap alacsony járásakor felerősödő jelenség (wwf.hu)

zéssel és szabályozással jól kezelhetők. A fenntarthatóság szempontjából sokkal relevánsabb kérdés az anyagfelhasználás és az új típusú környezeti terhelések megjelenése. Az utóbbi években a kutatások egyre nagyobb figyelmet fordítanak a turbinalapátok kopásából származó mikroműanyag-kibocsátásra. Egy nagy teljesítményű, szárazföldi szélturbina esetében 30 éves időtávon nagyságrendileg 60–70 kg mikroműanyag-kibocsátással lehet számolni. Ez az érték életciklusszinten elenyésző a fosszilis energiafelhasználásból vagy a közlekedésből származó mikroműanyag-terheléshez képest. A kutatások ugyanakkor nem álltak meg: a lapátbevonatok fejlesztése és az új, akár biológiailag lebomló anyagok alkalmazása ígéretes megoldásokat kínál a probléma további mérséklésére (Yusof et al., 2025). További környezeti kérdés a kenőanyagok használata. A modern szélérőművek esetében egyre elterjedtebbek a zárt kenőrendszerek, a jobb tömítéstechnikai megoldások, valamint a biológiailag lebomló olajok alkalmazása, amelyek jelentősen csökkentik a környezeti kockázatot (Tri & Johnson, 2023).

A szélenergia és az emberi egészség összefüggései

A szélenergia hasznosítása kapcsán az emberi egészséget érintő kockázatok a tudományos konszenzus szerint elhanyagolhatók. A közbeszédben időről időre megjelenő állítások – például az infrahangok súlyos egészségkárosító hatásairól – nem támaszthatók alá empirikus bizonyítékokkal (McDonald, 2019). A vizsgálatok két tényezőt emelnek ki: a hallható zajt és a lapátok mozgása által okozott árnyékvillódzást. A szakirodalom szerint körülbelül 300 méteres távolság elegendő ahhoz, hogy a zajhatás ne legyen zavaró (U.S. Department of Energy, n.d.; WestWind Energy Pty Ltd, n.d.). Az európai engedélyezési gyakorlat ennél nagyobb védőtávolságokat ír elő, így a probléma a gyakorlatban jól kezelhető. Az árnyékvillódzás elsősorban napkelte és napnyugta idején jelentkezhet, és megfelelő telepítéssel, valamint a korszerű, lassabban forgó lapátok alkalmazásával jelentősen csökkenthető.



4. ábra – A szélturbina zajterhelésének mértéke a távolság függvényében (WestWind Energy Pty Ltd (évszám nélkül): FAQS. <https://w-wind.com.au/how-much-noise-does-a-wind-turbine-make/>)

Zajterhelés: percepció és valóság

A zajterhelés a távolsággal négyzetesen csökken, így a szélturbinától néhány száz méterre már általában elhanyagolható. Hazai empirikus kutatások azt mutatják, hogy a nagyobb szélörvények közelében élők többsége nem tartja zajosnak ezeket a berendezéseket (Munkácsy et al., 2024; Munkácsy et al., 2025). A tapasztalatok szerint a kis, háztartási léptékű szélturbinák gyakran zavaróbbak, mivel közelebb működnek az emberekhez és magasabb fordulatszámon üzemelnek.

A szélörvények és a madárvilág: tudományos mérlegelés

A madárvilágra gyakorolt hatás a szélörvényekkel kapcsolatos viták egyik legérzékenyebb területe. A tudományos eredmények ugyanakkor azt mutatják, hogy megfelelő helyszínválasztással és korszerű technológiák alkalmazásával a kockázatok jelentős mértékben csökkenthetők. Okos kamerarendszerek, automatikus leállítási mechanizmusok és vizuális jelölések mind hozzájárulnak az ütközések számának mérsékléséhez (McClure et al., 2021; May et al., 2020). Fontos hangsúlyozni, hogy a szélörvények madárvilágra gyakorolt negatív megítélése döntően a korai, 1970–1980-as évek tapasztalataiból ered, amikor ezek a szempontok még nem jelentek meg a tervezési és engedélyezési folyamatokban. Későbbi kutatások arra is rámutattak, hogy a madárütközések háttérben sok esetben közvetett tényezők – például a mezőgazdaságban alkalmazott rágcsálóirtó szerek hatása – állnak, amelyek rontják

a ragadozó madarak tájékozódási képességét (Sovacool, 2011; Center for Biological Diversity, n.d.). Nem véletlen, hogy napjainkban neves madárvédő szervezetek is a szélenergia támogatói közé tartoznak, miközben továbbra is fellépnek az átgondolatlan fejlesztésekkel szemben (Beament, 2016; RSPB, 2018).

Záró gondolatok: fenntarthatóság, egészség és pedagógia 2026-ban

A szélörvények példája jól szemlélteti, hogy a fenntarthatóság és az egészség kérdései nem választhatók el egymástól. A környezeti hatások, az emberi jóllét és a társadalmi elfogadottság szorosan összefonódnak, ezért értelmezésük komplex, több szempontot integráló megközelítést igényel. Pedagógiai nézőpontból mindez azt jelenti, hogy az oktatás feladata nem leegyszerűsítő, végleges állítások közvetítése, hanem annak támogatása, hogy a tanulók bizonyítékokra támaszkodva, összehasonlítások és mérlegelések révén alakítsák ki saját, megalapozott véleményüket. A „Fenntarthatóság és egészség 2026-ban” szemlélet egyik kulcsüzenete éppen ebben ragadható meg: a jövő környezettudatos és egészségtudatos polgárát nem kész válaszokkal, hanem értelmezési keretekkel, kritikai gondolkodással és kérdező technikákkal szükséges felvértezni. Ez a megközelítés összhangban áll a modern egészségpedagógiai és fenntarthatósági nevelési irányzatokkal, amelyek a tanulókat aktív értelmezőként és döntéshozóként kezelik. Jelen tanulmány zárásaként – kutató doktoranduszként – javaslattal szeretnék élni a gyakorlati megvalósítás irányába. Dunaújváros adottságai

és földrajzi elhelyezkedése lehetőséget kínálnak arra, hogy a város a jövőben környezetvédelmi mintavárossá váljon. A város határában telepített, például tíz szél-turbina nem csupán szimbolikus jelentőséggel rendelkezik, hanem kézzelfogható módon járulhatna hozzá háztartások, óvodák, iskolák és akár felsőoktatási intézmények részleges villamosenergia-ellátásához. Egy ilyen kezdeményezés egyszerre szolgálná a fenntarthatósági célokat, az egészséges környezethez való jog érvényesülését, valamint az oktatási és szemléletformáló funkciókat. A főváros közelsége révén Dunajúváros példaértékű szerepet tölthetne be a hazai fenntarthatósági törekvésekben, bemutatva, hogy a környezeti innováció, a társadalmi felelősségvállalás és az oktatás hogyan kapcsolódhat össze egy hosszú távon is életképes városfejlesztési modellben.



Kapcsolódó hazai kutatások és önhivatkozás

A fenntarthatóság és egészség kapcsolatának pedagógiai és attitűdvizsgálati megközelítése a hazai szakirodalomban is egyre hangsúlyosabban jelenik meg. Korábbi kutatásaim rámutattak arra, hogy a fiatalok táplálkozási attitűdjei, egészségtudatossága és fenntarthatósági szemlélete szoros összefüggést mutat az iskolai oktatás tartalmi és módszertani sajátosságaival (Kiss, 2013; Kiss, 2016; Kiss, 2025a). Egy szisztematikus irodalmi áttekintésben igazoltam, hogy a fenntarthatóság–egészség tengely mentén értelmezett nevelési programok hosszú távon kedvezően hatnak a tanulók attitűdjeire és döntéseire (Kiss, 2025b). Az empirikus vizsgálatok és konferencia-előadások eredményei azt is jelzik, hogy a táplálkozási magatartás, az egészségtudatosság és a fenntarthatóság összekapcsolása különösen hatékony a középiskolás korosztály körében (Kiss, 2025c; Kiss, 2025d). Jelen tanulmány ezekre az eredményekre építve helyezi el a szélenergia és más energetikai technológiák társadalmi–egészségügyi megítélését a fenntarthatóság komplex rendszerében.

Irodalomjegyzék

Beament, E. (2016): RSPB's bird-friendly wind turbine 'will cut carbon emissions by 800 tons a year'. *The Independent*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

Center for Biological Diversity (n.d.). *Fact sheet on Altamont Pass bird kills*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

May, R., et al. (2020). Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. *Ecology and Evolution*. 10 (16) (pp. 8927–8935.)

McClure, C., et al. (2021): Eagle fatalities are reduced by automated curtailment of wind turbines. *Journal of Applied Ecology*. (pp. 446–452.) [Link](#) (2026. 06. 24.)

McDonald, J. (2019): *Trump's faulty wind power claims*. FactCheck.org.

Munkácsy, B., Harmat, Á., & Csontos, Cs. (2024). *A szélenergia társadalmi megítélése Kisigmánd és Nagyigmánd térségében*. In C. Centeri, K. Grónás, Z. Gardin, B. Szabó, A. Süle, K. Tóth, P. Csorba, & G. Jakab (Eds.), *Az Európai Zöld Megállapodás stratégiai céljainak megvalósítását szolgáló tájleptéki megoldások* (pp.123–128.) MATE Press.

RSPB. (2018): *Windfarms are all over the news, but can they be built all over our land and seas?* [Link](#) (2026. 06. 24.)

Sovacool, B. K. (2011): The avian and wildlife costs of fossil fuels and nuclear power. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. 8 (4) (255–278.)

Tri, B., & Johnson, M. (2023): Laying the foundation for wind turbines now and in the future. *Wind Systems Magazine*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

U.S. Department of Energy (n.d.). *Wind turbine sound*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

WestWind Energy Pty Ltd. (n.d.): *FAQs: How much noise does a wind turbine make?* [Link](#) (2026. 06. 24.)

Yusof, N. A. W. A., Algaddaime, T. F., & Stack, M. M. (2025). Advancements and challenges in coatings for wind turbine blade raindrop erosion: A comprehensive review of mechanisms, materials and testing. *Sustainability*.

Természettudomány tankönyv 6. osztály https://www.tankonyvkatalogus.hu/storage/pdf/OH-TER06TA__teljes.pdf

World Wide Fund for Nature Hungary. (2025). *Szélenergia témájú háttéranyagok és ábrák*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

Hírösvény. (2025). Már négyszáz szélkereknél tart Burgenland. [Link](#) (2026. 06. 24.)

FEOL. (2024). *Az ország első szélerőműve dolgozik Kulcsón*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

Natur und Erneuerbare. (n.d.). *Species conservation and small wind turbines*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

European Wind Energy Association. (2012). *Winner Europe [Photograph]*. [Link](#) (2026. 06. 24.)

Egy mesterséges intelligenciával támogatott nyelvi előkészítő évfolyam lehetőségei

A mesterséges intelligencia (MI) térnyerése az oktatásban nem csupán technológiai újítást jelent, hanem olyan pedagógiai fordulópontra is, amely alapjaiban alakítja át a tanulásról, a tanításról és az ember-gép viszonyról alkotott elképzeléseinket. Magyarországon az elmúlt két-három évben látványosan megnőtt az MI-vel kapcsolatos érdeklődés, ugyanakkor az alkalmazás gyakorlati és módszertani keretei még formálódóban vannak. A Magyar Mesterséges Intelligencia Stratégia (2020–2030) 2025-ös kiegészítése szerint az MI bevezetésének célja nem csupán a technológiai adaptáció, hanem az etikus, reflektív és kritikai gondolkodást fejlesztő tanulási környezet megteremtése. Írásunk kiemeli, hogy az oktatás minden szintjén szükséges megismertetni a tanulókkal az MI működésének alapelveit, korlátait és társadalmi következményeit; ugyanakkor a gyakorlati implementáció jelenleg elszigetelt intézményi kezdeményezések keretei között valósul meg.

Szerző: **Vreczenár Csaba**, az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója és Dr. Dolmányos Péter Ph.D., az egyetem Anglisztika és Amerikanisztika Tanszékének docense

✓
A *Pedagógiai Lapok* 2025 őszi tematikus elemzése szerint a pedagógusok mintegy háromnegyede fontosnak tartja az MI alkalmazását, ugyanakkor csupán egynegyedük vett részt célzott továbbképzésen. Ez a jelenség összhangban áll a *Fehér és Aknai* (2025) által megfogalmazott AI-paradoxonnal, amely szerint az MI egyszerre lehet a tanulás támogatója és akadályozója annak függvényében, hogy alkalmazása milyen didaktikai háttérrel társul. Ennek ellenére több előremutató hazai kezdeményezés is megjelent. *Pal-kovics László* oktatásért felelős államtitkár már 2025 őszi bejelentette, hogy 2026-tól az iskolai tantervbe kell integrálni az MI-t. Bár ennek a gyors kidolgozása nagy terhet róhat a fenntartókra és a tantestületekre is, pilotprogramok már hatvan hazai szakképző intézményben elindultak. Ezzel párhuzamosan az egeri Pástorvölgyi Gimnázium és Általános Iskola egy új típusú, MI-alapú nyelvi előkészítő program kidolgozását célozta meg. A tervezett modell célja, hogy az MI ne csupán passzívan jelenjen meg a tanulási folyamatban, hanem aktív, kognitív partnerként, reflektív és rendszerszemléletű keretek között támogassa a tanulók nyelvi, logikai és digitális kompetenciáit. A tanulók így nem egyszerű eszközhasználókká válnak, hanem felelős technológiai szereplőkké – olyan módon, ami elősegíti önreflexiójuk, önszabályozó tanulási stratégiáik és tanulói autonómiájuk fejlődését is.

A nemzetközi szakirodalom – különösen a Cambridge University Press ReCALL folyóirat 2024-es publikációi – egyre hangsúlyosabban foglalkozik a generatív MI és a párbeszédorientált rendszerek nyelvtanulásban be-

töltött szerepével. Ezek a kutatások arra mutatnak rá, hogy az MI képes növelni a tanulók nyelvi önbizalmát, csökkenteni a szorongást, és támogatni az interaktív, rugalmas tanulási folyamatokat, különösen a beszéd- és íráskészség fejlesztésében (*Wang & Liu, 2024*). Az európai oktatási trendekben mindez egy szélesebb szemléletváltás részeként jelenik meg: az MI-műveltség célja, hogy a tanulók ne pusztán használják, hanem értsék is a technológiát – és képesek legyenek reflektíven viszonyulni hozzá. A magyar köznevelés számára mindez egyszerre jelent kihívást és lehetőséget.

Az elmúlt években az MI oktatási integrációját vizsgáló kutatásokban egyértelmű szemléletváltás figyelhető meg: a technológiai eszközhasználat központi szerepét fokozatosan felváltja a pedagógiai, kognitív és etikai reflexió hangsúlya. A legfrissebb nemzetközi és hazai publikációk az MI-t már nem pusztán oktatási segédeszközként, hanem tudástámogató partnerként értelmezik, különösen az idegennyelv-tanulás területén (*ReCALL, 2024; Malik, 2023; Chan & Hu, 2023*). E szemléletváltás indokolja annak vizsgálatát, miként alakíthatók ki olyan módszertani modellek, amelyek az MI bevonását reflektív és felelős keretek között teszik lehetővé.

A Cambridge University Press ReCALL-ban megjelent publikációk a generatív MI és a nyelvtanulás kapcsolatát vizsgálják új megközelítésből. *Wang és Liu (2024)* a Generative AI-mediated Informal Digital Learning of English (GenAI-IDLE) modell bemutatásával azt szemlélteti, hogy az MI nemcsak a tudásanyag bővíté-

sét teszi lehetővé, hanem fejleszti a tanulói autonómiát és az önreflexiót is. Eredményeik szerint az informális, MI-vel támogatott tanulási környezetek növelik a tanulók önhatékonyágát, és pozitív kapcsolat áll fenn az MI-műveltség, valamint az idegennyelvi kommunikációs célok megvalósulása között (Wang & Liu, 2024). Ezek a témák igen relevánsak a magyar köznevelésben is, ahol a digitális eszközök elterjedése és órai jelentőségük már nem elhanyagolható, még a jelenlegi szigorítások mellett sem, ami az okoseszközök korlátozott használatára vonatkozik. A reflektív MI-használat, különösen a nyelvtanulás terén, még nem épült be a mindennapi pedagógiai gyakorlatba.

Hasonló következtetésekre jutott Zhang és Park (2024B) metaanalízise, amely 38 különböző dialogue-based CALL rendszert vizsgált. Eredményeik szerint az interaktív, MI-alapú platformok számottevően javítják a tanulók szóbeli készségeit (átlagos hatás mérték: $d = 0.63$, vagyis a csoportok átlaga közti különbség markáns, a kísérleti csoport tagjainak a készségei 60%-kal jobbak, mint a kontrollcsoport) különösen akkor, ha hibajelzéssel és személyre szabott visszajelzéssel támogatják a tanulási folyamatot. A tanulmány kiemeli, hogy a rendszerezett, logikus MI-interakció különösen jól működik a STEM-orientált tanulóknál (természettudományok, technológia, műszaki területek, matematika), ez a tapasztalat összhangban áll a magyar középiskolai gyakorlatokkal is, ahol a strukturált, kiszámítható feladatok jelentősen növelik a tanulók bevonódását.

A globális kutatások alapján a felsőoktatásban és a köznevelésben is megfigyelhető az a tendencia, hogy az MI-t a tanulás támogatásának olyan eszközeként értelmezik, amely fejleszti a kritikai gondolkodást. Malik (2023) kvantitatív vizsgálata egyértelműen rámutat, hogy a hallgatók az MI-platformokat elsősorban ötletgenerálásra, önellenőrzésre és nyelvi korrekcióra használják, miközben tudatosan kerülnek az olyan használati módokat, amelyek plágiumhoz vagy túlzott függőséghez vezetnének. A szerző hangsúlyozza, hogy a felelős MI-használat tanulható és tanítható kompetencia, és az íráskészség fejlesztésében azok értek el jelentős előrelépést, akik kritikai szemlélettel, nem pedig helyettesítő eszközként tekintettek az MI-re. Ez az alapelv összhangban áll a jelen tanulmány kiindulópontjával is.

A tanulói perspektívákat vizsgáló kutatások közül kiemelendő Chan és Hu (2023) vizsgálata, amely 624 hallgató véleményét dolgozta fel a generatív MI használatáról. A kutatás három fő dimenziót azonosított: a tanulók motivációja és kreativitása nő az MI használatával; bizonytalanságot is átélnek, különösen etikai kérdésekben; ugyanakkor az MI-t egyéni tanulási támogatásként is értékesnek tartják. A szerzők hangsúlyozzák: az oktatási rendszerek felelőssége olyan környezet kialakítása, amelyben a tanulók megtanulják a felelős technológiai együttműködést.

A hazai szakirodalomban az elmúlt években ugyancsak felgyorsult az MI oktatási alkalmazásával kapcsolatos kutatások száma. Az *Education* (Vol. 33, 2024) tematikus kötete *Artificial Intelligence and Education* címmel több olyan tanulmányt közöl, amely az európai okta-



tási rendszer szintjén vizsgálja az MI bevezetésének kihívásait. Az Oktatási Hivatal *Pedagógiai Lapok* című kiadványának 2025. IV. évfolyam XIII. száma szinte teljes egészében az MI oktatásban betöltött szerepeit és lehetőségeit taglalja több szerző cikkgyűjteményeként. A reflektált témák között megjelenik a tanári szerepek változása, a kérdés, hogy miként promptoljon egy pedagógus, hogyan alkalmazható a képgeneráló képesség a vizuáliskultúra-órákon és hogyan lehet jó információt adni az MI-nek. Kifejti, hogyan képes a ChatGPT segíteni a könyvtárrendszerezésben, vagy éppen az irodalomórán a szövegértelmezés miként valósulhat meg MI-támogatással. (*Pedagógiai Lapok*, Vol 4/XIII, 2025) Ezen a ponton kapcsolódás van a hazai és nemzetközi trendekben, de míg a kutatási irányok vonala már egyértelműen látszik, a szabályozási keretek, a pedagógiai programba való integrálás és a pedagógusok számára nyújtott támogatások hiányként mutatkoznak. Ugyanakkor a gyakorlat szintjén hiányként jelenik meg, hogy a köznevelésben még nem teljesen egyértelműek és egysegűek a szabályozási és integrációs keretek: hogyan épülhetne be mindez intézményi szinten a pedagógiai programokba, és milyen támogatást kapnak ehhez a pedagógusok. Magyarországnak van *Mesterséges Intelligencia Stratégiája* (2020), és létezik megújított stratégia is (2025–2030), ugyanakkor ezek inkább irányokat jelölnek ki, mintsem közvetlenül a kerettantervekbe átültethető, mindennapi iskolai működésre szabott útmutatók lennének. A NAT 2020 pedig érthető módon még nem kifejezetten a generatív MI korszakára készült, ezért a mindennapi tanórai alkalmazásnál sokszor a helyi intézményi döntések felé tolódik a felelősség.



Pedagógiai szükségesség és aktualitás

Az MI megjelenése a magyar köznevelésben új típusú pedagógiai szemléletváltást sürget. Bár az oktatáspolitikai irányelvek már hangsúlyozzák az MI-tudatosság és a digitális kompetencia fejlesztését, a tényleges iskolai implementáció továbbra is **szigetszerű és eseti jellegű**. A legtöbb intézményben a „digitális átállás” legfeljebb infrastrukturális fejlesztést jelentett, nem pedig szemléleti megújulást. Az MI azonban nem egyszerűen technológiai, hanem **pedagógiai kihívás**, amely újragondoltatja a tanulói szerepeket, a tanári attitűdöt és az ismeretszerzés természetét. Ez nem azt jelenti, hogy nincs rá oktatáspolitikai szándék, ahogy azt látjuk, a *Nemzeti Mesterséges Intelligencia Stratégia* (2020–2030) már meghatároz főbb célokat, amik között nemcsak a technológiai eszközök alkalmazása, hanem az MI-tudatosság és az etikus használat is szerepel az oktatás minden szintjén.

A dokumentum három pillérre építi az oktatási célokat:

- MI-műveltség (AI literacy) fejlesztése a köznevelésben;
- MI-pedagógiai képzések biztosítása a tanárok számára;
- Interdiszciplináris integráció a tantervekben – vagyis az MI megjelenése nemcsak informatikaórán, hanem például a nyelvoktatásban, a természettudományokban és a művészetekben is.

A *Stratégia* külön kiemeli, hogy „az MI ismerete az írás-olvasás-számolás alapkészségeihez hasonló kompe-

tenciává válik” (ITM, 2020, p. 18.). Ez a szemlélet a jövő oktatási irányát kijelöli, de a gyakorlatban Magyarországon még a bevezetés korai szakaszában tart. A *Digitális Oktatási Stratégia* (2022), valamint az Oktatási Hivatal 2024–2025-ös pedagógiai kutatásai egyaránt jelzik, hogy az MI-eszközök használata növekszik, de elsősorban spontán módon, nem egységes módszertani háttérrel (OH *Pedagógiai Lapok*, 2025).

Tapasztalható, hogy Magyarországon is van törekvés arra, hogy belépjünk az új tanulástámogató módszerek korszakába, amit az MI fémjelez, még ha a megvalósítás léptéke és egyenletessége egyelőre korlátozott is. A pedagógiai szükségesség tehát kettős: az MI nemcsak új tudásanyag, hanem használata új gondolkodási forma is, amely a nyelvoktatásban különösen jó lehetőségeket teremt.

A nyelvi előkészítő évfolyamok problémái

A magyar köznevelésben a nyelvi előkészítő programok, különösen a középiskolákban gyakran „kitöltő évként” funkcionálnak. Magyarországon a jelenlegi rendszerben működő nyelvi előkészítő képzéseket 2004-ben a Világnyelv-Program részeként vezették be. Gimnáziumok azonban már a 90-es években is indítottak két tanítási nyelvű évfolyamokat. Ezen tantervek az elmúlt években stabil szerkezetet követtek: heti 15–16 angolóra mellett átlagosan 3 digitáliskultúra-óra állt a diákok rendelkezésére. Ez a kombináció az ezredfordulótól egészen a 2010-es évek végéig kiváló tanulási környezetet biztosított, mivel a diákok intenzív nyelvi fejlesztést kaptak, miközben a digitális órákon az alapvető informatikai kompetenciákat sajátíthatták el.

A jelenkori nehézségek több okra vezethetők vissza. Először is meg kell említenünk a tanulói létszám csökkenését, és a motiváció megváltozását mind szülői, mind tanulói szinteken. A gyakorlatban sokszor hiányzik az érdeklődés és a módszertani keret, amely valódi fejlődést biztosítana. A tanulók egy része ugyanakkor a programokat nem tekinti kihívásnak, hiszen lehetséges, hogy már olyan nyelvi készségekkel érkezik a középiskolába, ami túlmutat az alap tantervi követelményeken, másik részük pedig a kudarcok miatt veszít motivációt. A legújabb országos mérések (OKM, 2024) és az Oktatási Hivatal tanulói visszajelzései szerint a nyelvi előkészítőben részt vevő diákok 53%-a nem éri el a kívánt szintű nyelvi kompetenciát az év végére. (Digitális mérések FIT-jelentés) Ez azt jelzi, hogy az oktatás gyakran reprodukív tudásra épül, miközben hiányzik a személyre szabott, stratégiai alapú fejlesztés.

Az MTMI-tanulók esetében a probléma különösen éles. Ők általában jól strukturált, logikus tanulási helyzetekben teljesítenek jól, viszont nehezebben kezelik a nyelvi bizonytalanságot, a többértelmezőséget és a kommunikációs spontaneitást. Ez kiváltképp az önálló szövegalkotásban és a beszédkészségben jelentős, nem tudják a logikai eszközkészletüket nyelvi struktúrára átfordítani. Az MI-eszközök – mint a nyelvi modellek vagy interaktív írástámogatók – éppen ezt a rést képesek áthidalni: a logikai-matematikai gondolkodás világából hidat építenek a nyelvi szféra felé.

A digitális kultúra tantárgy és az MI-tudatosság előretörése

Az elmúlt években a fordítóprogramok (DeepL, Google Translate) és a generatív MI-eszközök (ChatGPT, Claude, Copilot) megjelenésével a tanulók mesterséges nyelvi támogatáshoz jutottak anélkül, hogy fejlesztették volna saját nyelvi autonómiájukat, hiszen legtöbbször készen kapják a megoldást, kevés önálló befektetett munka által. A klasszikus nyelvtanítási módszerek – például a repetitív nyelvtani gyakorlatok, szövegfordítás vagy szótárhasználat – elvesztették motiváló erejüket. A pedagógiai rendszer tehát lépéskényszerbe került: ha a nyelvtanulás klasszikus módszerei nem közelítik meg az MI eredményességét, akkor az MI-t kell a nyelvtanulás szolgálatába állítani.

A digitális kultúra tantárgy 2020-as bevezetése és 2023–2024-es fejlesztései új távlatokat nyitottak az informatikai és technológiai kompetenciák oktatásában. Az új tantervben megjelentek az algoritmikus gondolkodás, az MI, az adatelemzés és az etikus internethasználat alapjai. A tantárgy ezzel kilépett az informatika árnyékából, és egyre inkább próbál egy többfunkciós fejlesztő területté válni, ugyanakkor több olyan anyagrészt is feldolgoz, ami a régi tanterveknek nem képezte alapját, továbbá mindez jellemzően informatikai kontextusban történik, nem pedig interdiszciplinárisan. Az MI oktatásának egyik legnagyobb pedagógiai lehetősége éppen abban rejlik, hogy átível a tantárgyi határokon: fejleszti a logikai gondolkodást, a problémamegoldást, az etikai érzékenységet és a nyelvi reflexiót is. Az új tantervi környezetben a cél, hogy a diákok nemcsak az MI működését tanulják, hanem reflektálni is annak társadalmi és etikai hatásaira. Ez a tendencia összhangban áll a nemzetközi trendekkel – különösen az EU oktatáspolitikájában megfogalmazott AI for Learning irányvonalakkal (European Commission, 2024) –, amelyek az MI-t az élethosszig tartó tanulás egyik kulskompetenciájának tekintik.

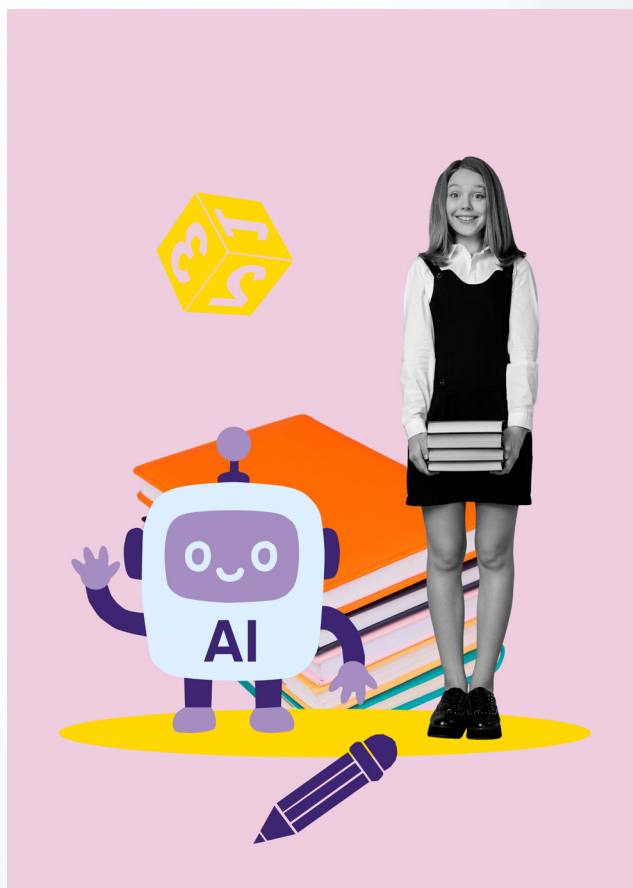
Ennek megfelelően egy új MI-tanterv bevezetése javasolt, amely:

- a nyelvi tanulást kognitív folyamatként kezeli,
- az MI eszközeit reflektív módon integrálja,
- fejleszti az etikus digitális állampolgárságot.

A tanterv részletes bemutatása lentebb következik, de már itt kijelenthető: az MI nem idegen elem a nyelvoktatásban, hanem a természetes nyelvhasználat új dimenziója.

Az MTMI-tanulók lehetőségei, az MI mint pedagógiai híd

A magyar köznevelés egyik kevésbé tárgyalt problémája, hogy a tanulók gondolkodási mintái lényegesen eltérőek, ugyanakkor a tantervi rendszer uniformizált módon kezeli őket. A természettudományos érdeklődésű tanulók számára a nyelv nem kommunikációs, hanem strukturális rendszerként válik megfoghatóvá. Ebből fakadóan a jelenleg használt módszereken alapuló (nyelvtani-fordító, audiolingvális, kommunikatív alapú megközelítések) nyelvoktatás számukra



gyakran absztrakt és a személyes motivációt erősen csökkenti. Az MI-eszközök viszont képesek „lefordítani” a nyelvtanulást rendszerszintű, logikai tevékenységgé: például hibafelismerő algoritmusok, nyelvtani logikai térképek, vagy MI-vezérelt mondat szerkesztési modellek révén. Így az MI – megfelelően irányítottan – nemcsak tanulást segítő technológia, hanem kognitív híd is a matematikai-logikai és a nyelvi gondolkodás között. Hogyan jelenik ez meg a gyakorlatban? Az MI egy nyelvi modell, ami statisztikai mintázatok és szabályrendszer szerint működik, így azonnali visszajelzést ad és adaptívan alkalmazkodik a tanulási stratégiákhoz.

Az AI-assisted language learning (AIALL) fogalma ennek a szemléletváltásnak a kulcsa.

Az olyan alkalmazások, mint a Grammarly, a ChatGPT vagy az Elicit, képesek dinamikus nyelvi partnereként viselkedni:

- hibákat nem pusztán javítanak, hanem megmagyaráznak,
- javaslatot tesznek a szövegstílus és argumentáció javítására,
- támogatják a tanuló metanyelvi tudatosságát.

Például egy esszéírási gyakorlat során a diák először a ChatGPT-vel generálhat címtölteket vagy bevezető mondatokat, majd a Grammarly segítségével szerkezeti és kohéziós visszajelzést kaphat. Ez a folyamat nem a tanári munka helyettesítése, hanem a tanulói önszabályozás fejlesztése: az MI a tanulás segédje, nem a tudás forrása.

Az MI bevezetése tehát több szinten is pedagógiai szükségsszerűség:

- **Motivációs szinten:** játékos, interaktív környezetet teremt, amely újraéleszti az érdeklődést a nyelvhasználat iránt;
- **Kognitív szinten:** támogatja a rendszerszemléletet, az analitikus gondolkodást, valamint az önellenőrzést;
- **Etikai szinten:** keretet ad a digitális állampolgárság és a felelősségteljes technológiahasználat tanításához.

Pedagógiai aktualitás a pásztortölgyi modellben

A Pásztortölgyi Gimnázium és Általános Iskola (Eger) az ország egyik első intézménye, amely kísérleti MI-nyelvi előkészítő programot kíván indítani. A program célja, hogy a diákok a nyelvtanulást ne csupán kommunikációként, hanem rendszerszintű gondolkodási tevékenységként értelmezzék, miközben fejlesztik az MI-hez kapcsolódó etikai és reflektív készségeiket.

A program az Egri Tankerületi Központtal és az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemmel közösen valósulna meg, kísérleti státusszal. Ez a partnerség lehetővé teszi, hogy:

- a tananyag fejlesztése tudományos háttérrel történjen;
- az iskolai kísérlet országos szintű modellt adjon;
- a végzős tanulók pedig MI-érettséggel és nyelvi autonómiával lépjenek tovább a felsőoktatásba.

A program pedagógiai jelentősége túlmutat egy intézmény keretein: hidat képez a középiskola és az egyetem között, előkészítve az új típusú, MI-érzékeny oktatási generációt. Ez nemcsak a nyelvtudás fejlesztését, hanem a digitális állampolgárság kialakítását is szolgálja etikus MI-használóként. Úgy véljük, ezáltal az MI nem „helyettesíti” a pedagógust, hanem partnerévé válik: egy olyan adaptív tanulási ökoszisztéma részeként, amelyben a tanuló, a tanár és az MI közösen hoz létre tudást. Ez az irány teljes összhangban van a magyar *AI Stratégia 2030* célkitűzésével: „A mesterséges intelligencia használatát nemcsak megérteni, hanem felelősen irányítani kell – ez a jövő állampolgárának alapképessége.” (Innovációs és Technológiai Minisztérium, 2020)

Pedagógiai elvek és tantervi váz

A rendszerszemlélet az a kulcsfogalom, amely a nyelvtanulás, a matematika és az MI-tudatosság között hidat képez. A nyelv struktúrái – akárcsak a számítástechnikai algoritmusok – szabályrendszerekre és relációkra épülnek. Ez a szabályrendszer analóg, és sok tanuló esetében a mondat szerkezetek, a szintaxis és a szemantika logikai relációk hálózata, amely vizualizálható és modellezhető. (Itt megemlítjük, hogy erre konkrét kutatások is történtek a matematikai nyelvészet témakörében, aminek bemutatását a terminusok és absztrakciója

miatt lábjegyzet formájában tesszük meg az érdeklődő olvasónak.)¹

A tanulók a nyelvtani szerkezetek megértését segítő halmazelméleti és gráfalapú szemlélet révén megtanulhatják, hogyan kapcsolódnak össze a nyelvtani egységek. Például a mondatalkotást „logikai gráfként” is fel lehet építeni, ahol a csomópontok a nyelvi elemek (alany, állítmány, tárgy), az élek pedig a grammatikai viszonyokat jelölik, vagy az igeidők használatuk és képzési szerkezetük szerint csoportosíthatók Venn-diagrammokkal. Az MI ezekre a szerkezetekre képes vizuális és adaptív visszajelzéseket adni, így a tanuló nemcsak emlékszik, hanem meg is érti a logikai összefüggéseket.

E szemlélet különösen hatékony a reál beállítottságú tanulóknál, akik számára a nyelvi rendszerek absztrakcióként kezelhetők, nem pedig megfoghatatlan kommunikációs formák. A rendszerszemlélet így a nyelv és az MI közös tanulási nyelvét teremti meg: az analitikus gondolkodás eszközét a kommunikáció fejlesztésére használja.

Az etikus MI-használat pedagógiai modellje

Az MI nemcsak segíti, hanem **formálja is a tanulási folyamatot**. Ezért az oktatásban való alkalmazása megkívánja az etikai, reflektív és tudatos pedagógiai keretet. Az etikus MI-használat három alapelve – átláthatóság, önállóság, felelősség – határozza meg a tanuló és tanári szerepeket (*European Commission*, 2021; *ITM*, 2020). Ezeket az elveket az intézményben a bevezetés előtt álló új képzési forma során is integrálni kívánjuk a pedagógiai programba:

- **Átláthatóság:** a tanuló megérti, hogy az MI hogyan dolgozza fel a bemenetet, ismeri annak működési elvét, adatforrásait, valamint, hogy hogyan generál kimenetet, és milyen torzításokat hordozhat.
- **Önállóság:** a tanuló nem az MI-től várja a megoldást, hanem **a saját gondolkodását fejleszti** az MI-válaszok értékelése során. A fő irányelv, hogy az így megszerzett információt nem egyszerűen másolja, hanem kritikusan elemzi és értékeli.
- **Felelősség:** a tanulók képesek dönteni arról, hogy mikor és milyen célra etikus az MI használata, különös tekintettel az idézésre, forráshasználatra és szerzői jogra. (*Li & Kessler*, 2024).

A fenti három elvet a tanulás minden szakaszában érvényesíteni kell. A gyakorlatban például reflektív feladatokon keresztül valósulhat meg. A teljesség igénye nélkül hozunk néhány jól alkalmazható példát:

¹ Genovese & Puca (2022): Fibrational Linguistics. Munkájukban matematikai eszközkészletekkel modellezték a nyelvészet és a nyelvi megismerés kapcsolatát, felhasználva, hogy a nyelvtan értelmezhető algebrai kifejezések formájában, melyek alapelemei, a szerzők hivatkozásában atomi elemei a szófajok, és ez alapján alkotható meg egy struktúra. Matematikai formalizmussal, definíciók és tételek felhasználásával vezetnek le megközelítésüket, ahol a leképezés alaphalmazát képezi a szintaktikai egység, a beszélő pedig a képhalmaz eleme.

- Esszéíráskor az MI-által adott javaslatokról a tanuló saját dokumentációt vezet.
- Fordítási gyakorlatnál a generatív MI által adott megoldást **nyelvtani elemzésnek veti alá. Cél lehet a nyelvtani szerkezetek jobb megértése.**
- Projekt munkánál az MI által generált ötletekhez **forráslistát és etikai önértékelést** kell csatolni.

A Pásztoryölgyi Gimnáziumban az MI-vel támogatott digitális-nyelvi előkészítő program **interdiszciplináris tanterv** szerint épül fel, ahol a fő tantárgyak (angol, digitális kultúra, MI-ismeretek, matematika) közösen fejlesztik a tanulók MI-műveltségét.

A Pásztoryölgyi Gimnázium AI-alapú tantervi modellje

A kutatás elsődlegesen a középiskolás korosztályt célozza meg. A programban a fókusz az idegen nyelvi és digitális kultúra tantárgyakra helyeződik, 1 angol beszédgyakorlat órán az MI-eszközök mint Language Learning Tool jelennek meg, és 1 további digitáliskultúra-órát vezetnek be a kerettanterv felül, ahol megismerkednek a különféle generatív MI-platformokkal, azok működési elvével és a promptolás szabályaival. A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy az MI akkor fejt ki leginkább pozitív hatását, ha a tanuló nem passzív befogadóként, hanem aktív társszerzőként vesz részt a folyamatban (Li & Kessler, 2024; Wang & Liu, 2024).

A program szerint haladó évfolyamok egyediek lesznek az országban, hiszen ilyen formájú tantervi integrálás eddig nem valósult meg. Az osztályhoz országos kontrollcsoportokat választanak ki. A vizsgálat részben longitudinális módon követi nyomon az eredményeket, amelyek több publikáció és a disszertáció alapját is képezhetik. A cél ugyanakkor az is, hogy a módszereket és a pedagógus-továbbképzési eszköztárakat olyan formában általánosítsuk, hogy azok más intézmények számára is adaptálhatók legyenek. Külön figyelmet fordítunk a MTMI-beállítottságú tanulók nyelvtanulásának támogatására és a sikeres felsőfokú továbbtanulásuk elősegítésére.

A kísérleti évfolyam az új tanterv szerinti 9.ny osztály (nyelvi előkészítő), várhatóan 36 tanulóval, ahol az MI integráltan jelenik meg tanulástámogató eszközként. A kontrollcsoport a párhuzamos 9.kny (két tanítási

si nyelvű) osztály, mely a hagyományos két tanítási nyelvű képzéssel indul. A kontrollcsoportban a tanulók a matematikát és az informatikát idegen nyelven tanulják, ezért itt különösen érdekes a kapcsolódás lehetősége a nyelvi rendszerezés és a formális/logikai gondolkodás között. Mivel a két tanítási nyelvű képzésben részt vevő diákok nem reprezentálják a teljes köznevelési spektrumot a felvételi követelmények szempontjából, így további intézmények általános, reáltagozatos, illetve informatika tagozatos képzésekben részt vevő tanulóit is vizsgálni fogjuk, hogy összevethessük az eredményeket a kísérleti osztállyal.

A bemeneti vizsgálat vegyes módszertannal történik, kérdőívek és interjúk segítségével. A kérdőív kvantitatív jellegű, legalább 100–150 fős mintával, amely lefedi a kontrollcsoportot, és lehetőség szerint más iskolák azonos életkorú tanulóinak komplett csoportjait is. A kérdőív célja, hogy képet adjon a diákok MI-használati szokásairól, általános MI-ismereteiről és arról, hogy mennyire tudatosan használják a különböző eszközöket. Az interjúk a kérdőívet egészítik ki: mindkét évfolyamból 10-10 tanulót választunk ki random módon, és velük rövid interjút készítünk, hogy jobban látszódjon, milyen gondolkodás és döntési folyamat áll az MI-használat mögött.

A nagyobb méretű kvantitatív vizsgálatot a tanév végén megismételjük, és megnézzük, hogy miben változott a kísérleti osztály MI-tudatossága és MI-használati szokásai a kiinduló állapothoz képest, illetve hogyan viszonyul mindez a kontrollcsoportéhoz és a külső összehasonlítható csoportokhoz. (lásd 1. táblázat)

A modulok ciklikusan visszatérnek, az első félévben a nyelvi alapozás, a másodikban a projektszintű MI-használat dominál. A cél az, hogy a tanulók AI-éretté váljanak: értsék a technológiát, alkalmazzák felelősen, és reflektáljanak rá tudatosan.

A tantervi struktúrában az etikus MI-használat tehát nem tiltás, hanem **felelősségteljes beillesztés**. A cél nem a gép kizárása, hanem az emberi gondolkodás fejlesztése. A diák így megtanulja, hogy az MI nem egyfajta „varázsdoboz”, hanem inkább tanulási tükör, amely visszajelzést ad saját gondolkodási mintáira, valamint fejleszti az önálló problémamegoldást és a kritikus gondolkodást.

1. táblázat – Az alábbi táblázat az integrációs terv első verziója:

Modul	Tantárgyi integráció	Fejlesztési cél	Eszköz / módszerek
AI & Language	angol + digitális kultúra	AI-alapfogalmak, szókincs bővítése, tudatos MI-használat nyelvtanulási célra	promptlancolás, szövegátírás, célzott gyakorlás
Rendszerszemlélet	matematika + angol	struktúraérzékenység, mintázat- és kapcsolatrendszer-látás	gráfmodellek, diagramok, szemléletes leképezések
Etikusság és kreativitásra nevelés	digitális kultúra	etikus forráshasználat, idézés szabályai, „AI-etikett”	plágiumérzékelés értelmezése, újrafogalmazás, forrásellenőrzés, szöveg/állítás validálása
Portfólió projekt	integrált	önálló projekt vagy csoportfeladat, produktumorientált tanulás	MI-feedback-elemzés, digitális portfólió, tanári értékelési sablon



Tanári szerepek változása és értékelés

Az MI oktatási környezetbe való belépésével a tanulási folyamat egyik döntő eleme, a tanári szerep is átalakul. Míg korábban a tanár elsődleges feladata az ismeret-átadás és a tanulói teljesítmény ellenőrzése volt, az MI megjelenése újfajta egyensúlyt követel meg: a tanár szerepe egyre inkább a tanulási folyamat irányítására, mederben tartására és értelmezésére helyeződik át. Ez a változás nem a tanári jelenlét csökkenését jelenti, hanem annak megújulását: a digitális eszközök megjelenésével olyan oktatásszervezési funkciók kerülnek előtérbe, amelyek támogatják a tanulási folyamatot, de nem helyettesítik a pedagógus értelmező és irányító szerepét.

A tanár feladata az MI-alapú tanulási környezetben két fő irányban bővül. Egyrészt a pedagógusnak olyan kereteket kell megteremtienie, amelyekben a tanulók az MI-t felelősen, tudatosan és reflektíven használják. Ez különösen fontos a nyelvtanulás során, ahol az algoritmusos segítsége könnyen azt a látszatot keltheti, hogy a tanuló már birtokában van bizonyos nyelvi kompetenciáknak, miközben a mögöttes tudás még nem stabil. Másrészt a tanár szerepe a tanulási folyamat „láthatatlan részeinek” megfigyelőjévé és irányítójává bővül: olyan tényezők kezelésére, mint a feladatértelmezés, a döntési folyamatok és a hibák felismerése vagy a nyelvi logika megértése.

A tanuló és az MI közötti dialógus folyamata során a tanár figyelme arra összpontosul, hogy a tanuló hogyan integrálja az MI által felkínált alternatívákat, meny-

nyire képes kritikusan megítélni a rendszertől kapott javaslatokat, és hogyan építi be azokat saját nyelvi-logikai modelljébe. A pedagógiai hangsúly tehát nem a tartalom ellenőrzésére, hanem a tanulói gondolkodási folyamatok minőségének támogatására helyeződik.

A tanári irányítás tehát nem csökken, hanem komplexebbé válik: a pedagógusnak meg kell tanítania, miként kell kérdezni az MI-től, hogyan lehet értelmezni a generált válaszokat, és miként kell azokat önálló tanulási tevékenységgé alakítani. A tanuló nem „felhasználója” a technológiának, hanem – a tanári támogatással – kritikus értelmezője.

Mindezek mellett fontos kiemelni, hogy a tanári szerep megváltozása egy etikai dimenziót is magában hordoz. A pedagógus feladata, hogy felügyelje az MI-használat arányait és célját: segítsen a tanulóknak felismerni, mely feladatokban szolgálja az MI a fejlődést, és mikor vezethet a gondolkodási folyamat kiüresedéséhez. A tanári felügyelet tehát nem ellenőrzést, hanem érték-közvetítést jelent: a diákok megtanulják, hogyan lehet egy technológiai eszközt felelősen alkalmazni úgy, hogy közben a saját kognitív aktivitásuk ne csökkenjen.

A képzés során a tanulók projektfeladatokon dolgoznak (terv szerint évente két projekt, melyek bemutatása a digitális témahét kereteiben valósul meg), és ezek a projektek a program fontos elemei lesznek a tanulási folyamat és az eredmények szempontjából is. A projektek végén a diákok önreflexiót készítenek, valamint a tanárok is adnak visszacsatolást az értékelés előtt. A program részeként felmerül a tanulói napló vezetése is az MI-vel végzett munkafolyamatokról. A napló kéthetente történő tanári ellenőrzése hasznos lehet, ugyanakkor a komplexitása miatt ezt várhatóan felsőbb évfolyamokon vezetjük be.

A tantervbe integrálhatóság és a pedagógiai program módosítása az intézményvezető és a tankerület-igazgató elfogadására vár, hogy a további gyakorlati munka megtörténhessen. A tényleges implementációhoz szükséges az érintett munkaközösségek összehangolása, főként az idegennyelvi és reál szektorokban érintett pedagógusok esetén. Meg kell még vizsgálnunk a pilot évfolyam indítása előtt, kik azok, akik vállalják, hogy a szükséges előkészületek kidolgozásában és továbbképzéseken is hajlandók részt venni.

A mesterséges intelligencia mint katalizátor

Az MI megjelenése az oktatásban nemcsak **technológiai forradalom**, hanem **pedagógiai áttrendeződés is**. Az elmúlt évtizedben az oktatás digitális transzformációja – különösen a pandémia után – új tanulási paradigmát hozott létre, amelyben az emberi gondolkodás és az MI közös tanulási térbe került (Chan & Hu, 2023; OECD, 2023). A pásztoryölgyi modell ezt a paradigmát a gyakorlatba ülteti át: a cél nem az, hogy a diákok „gépi módon” tanuljanak, hanem hogy **az MI-n keresztül jobban megértsék saját gondolkodásuk működését**. Ebben az értelemben az MI nem helyettesíti, hanem **visszatükrözi az emberi kreativitást és reflexiót** (Malik, 2023). **A tanulás így visszanyeri eredeti értelmét: a diák nem fogyasztó, hanem**

értelmező, a tanár pedig nem utasító, hanem mentori szereplő, aki irányítja az etikus gondolkodást és az önismereti fejlődést.

A magyar oktatási rendszer egyik legnagyobb kihívása, hogy miként őrizze meg emberi és kulturális értékeit egy egyre inkább algoritmizált világban. A válasz nem a technológia elutasítása, hanem a kritikai humanizmus újraértelmezése – ahogyan a fentiekben kifejtettük, az MI nem helyettesíti az embert, hanem tanulni segít róla. A nyelvi előkészítő programok, mint amilyen a pásztorvölgyi modell, e tekintetben kulcsfontosságúak: egyszerre fejlesztik az idegen nyelvi kommunikációt, a logikai gondolkodást és az etikus technológiai tudatosságot. Az ilyen típusú képzések alkalmasak arra, hogy a magyar köznevelésben áttörjék a „nyelv-logika-technológia” falát, és helyette integrált, rendszerszintű tanulási tereket hozzanak létre (European Commission, 2021; ITM, 2020). Ebben a folyamatban a tanár nem gépkezelő, hanem értelmező nevelő, aki megtanítja, hogyan gondolkodjunk az MI-ről, és nem pusztán azt, hogy hogyan használjuk.

Konklúzió

A Pásztorvölgyi Gimnázium MI-nyelvi előkészítő programja példaként szolgálhat arra, miként lehet a nemzetközi trendeket a hazai oktatási környezethez igazítani úgy, hogy a pedagógiai fókusz ne sérüljön. A program kiindulópontja az az alapvetés, hogy az MI nem helyettesíti a pedagógust, hanem olyan kommunikációs és gondolkodástámogató partner, amely elősegíti a tanulói önreflexiót, az önszabályozó tanulást, a nyelvi kompetenciák fejlődését, és hozzájárul a diákok felkészítéséhez a gyorsan átalakuló, digitális és etikai kihívásokkal teli jövő számára.

Az MI-t új szemszögből kell megközelíteni a XXI. században. Ismét egy olyan technológiai forradalom, mint amilyen a számítógépek, majd az internet megjelenése voltak, amik az oktatási tevékenység nélkülözhetetlen részét képezték. Tekintsük úgy, mint az interdiszciplináris pedagógia kiterjesztését. A jövő tanulási környezete nem az ember és gép közötti versenyre, hanem a közös tudásépítésre törekszik. A nyelvi gondolkodás, a logikai szemlélet és az etikus MI-használat együttes alkalmazása a magyar oktatásban egyedülálló lehetőséget teremt arra, hogy az intézmények igazodjanak az új kor kihívásaihoz. A következő kutatási szakasz célja a pásztorvölgyi elképzelés empirikus vizsgálata és az MI-alapú nyelvi-logikai kompetenciák mérésének fejlesztése, illeszkedve a magyar és európai oktatáspolitikai célkitűzésekhez. A modell bizonyítja, hogy az MI nem csupán technológia, hanem bevonható az oktatási-nevelési célok eléréséhez – képes fejleszteni a gondolkodást, a felelősségérzetet és a kommunikációs tudatosságot. Az MI-vezérelt tanulás meglátásunk szerint már a jelen, nem pedig egy jövőbeli ideál.

Referenciák

Chan, C. K. Y., & Hu, X. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–20.
<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>

Education Journal. (2024). Artificial intelligence and education. *Education Journal*, 33(1). Akadémiai Kiadó.

European Commission. (2021). *Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age*. Publications Office of the European Union.

Fehér, P., & Aknai, D. (2025). A mesterséges intelligencia szerepe a köznevelésben. *Pedagógiai Lapok*, 13(őszi különszám). Oktatási Hivatal.

Genovese, F., Loregian, F., & Puca, C. (2022). *Fibrational linguistics (FibLang): First concepts*.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.01136>

Innovációs és Technológiai Minisztérium. (2020). *Nemzeti Mesterséges Intelligencia Stratégia 2020–2030*.

Li, J., & Kessler, G. (2024). Post-pandemic integration of AI in language learning: Pedagogical reflections from East Asia. *AsiaCALL Conference Proceedings*, 2024, 45–58.

Malik, A. R. (2023). *Exploring artificial intelligence in academic essay writing*. ScienceDirect.

OECD. (2023). *AI in education: A policy perspective*. OECD Publishing.

Oktatási Hivatal. (2025). *Pedagógiai Lapok XIII/3 – Mesterséges intelligencia az oktatásban*.

Wang, Y., & Liu, J. (2024). Understanding the potential role of GenAI-mediated informal digital learning of English (GenAI-IDLE) in the Global South. *ReCALL*.

Zhang, Y., & Park, S. (2024). Dialogue-based computer-assisted language learning systems for second language speaking development: A three-level meta-analysis. *ReCALL*

„Aktiváld a benned rejlő szupererőt” új életmódkönyv segíti a fiatalok egészségtudatos fejlődését a Sportoló Nemzet Tanévében

A Sportoló Nemzet Tanév 2025/26 keretében bemutatták a *Fuss neki! Aktiváld a benned rejlő szupererőt* című életmódkönyvet, amely a 10–14 éves korosztálynak kínál közérthető, inspiráló és tudományosan megalapozott útmutatót az egészséges életmód kialakításához. A könyvbemutatóhoz kapcsolódó sajtóesemény kerekasztal-beszélgetésein a kötet ötletgazdája, **Schmidt Ádám** és a szerzők a gyermekek fizikai és mentális állapotáról, valamint a mindennapi életben is működő megoldásokról beszélgettek. A következő hónapokban pilotprogram keretében 32 oktatási intézmény közel 5000 felső tagozatos diákja kapja meg a könyvet nyomtatott formában.



A *Fuss neki!* életmódkönyv szorosan kapcsolódik a 2025/26-os tanévhez, amelyet a Sportért Felelős Államtitkárság kezdeményezésére a Köznevelésért Felelős Államtitkársággal és a Klebelsberg Központtal együttműködésben a Sportoló Nemzet Tanévének nyilvánítottak. A kezdeményezés célja, hogy az iskolák mindennapjaiban erősítse a mozgás és az egészséges életmód

szerepét, segítse az iskolák és a közelükben működő sportegyesületek együttműködését, sportikonokkal való személyes találkozásokon keresztül élményszerű sportolási lehetőségeket biztosítson a diákoknak.

A Sportoló Nemzet Tanév kiemelt programeleme az életmódkönyv is, amely nem különálló témaként, hanem egymással összefüggő rendszerként mutatja be a mozgás, a táplálkozás, az alvás és a mentális egyensúly szerepét. A kötet központi üzenete, hogy az egészség nem elérhetetlen ideál, hanem fejleszthető képesség, vagyis egyfajta „szupererő”, amely minden fiatalban ott rejlik.

„A Sportoló Nemzet Program küldetésével összhangban az életmódkönyv célja nem a gyermekek élsportolóvá nevelése, hanem az, hogy mindenki megtapasztalja, milyen erő lakozik benne. Kétgyermekes édesapaként azt tapasztalom, hogy a gyermekek nyitottak lennének a rendszeres testmozgásra, ha tudnák, hogy ez mennyi előnnyel jár. Ez a könyv többek között a sportolás jótékony hatásait kívánja bemutatni a célkorosztály számára is érthető nyelven, emellett nem titkolt célunk, hogy a gyerekeken keresztül a szülőket is meg tudjuk szólítani” – fogalmazott a kiadvány kapcsán Schmidt Ádám, a kötet ötletgazdája.

A könyv különlegessége, hogy a hazai szakmai élet meghatározó szereplői közösen dolgoztak rajta. A fejezetek szerzői között szerepel Szász Máté neurobiológus, Vada Gergely alvásszakértő, dr. Topál József etológus, Góg Anikó olimpikon triatlonista, valamint dr. Harsányi Szabolcs Gergő sportpszichológus. A futásról szóló fejezetet Evetovics-Balla Hajnalka ultrafutó és edző jegyzi, míg a zárógondolatokat Csáky László sportcoach fogalmazta meg. A könyvet Hódi Kata meseterapeuta szerkesztette, az illusztrációkat Berta Ágnes készítette.

„Azt már régóta látjuk, hogy a táplálkozás tudatosítására egészen kicsi korban szükség lenne hétköznapi, könnyen érthető ismeretek, információk átadásával. A *Fuss Neki!* életmódkönyv éppen ezért hiánypótló, amit kifejezetten általános iskolásoknak készítettünk. Ugyanis a gyermeki agyban irgalmatlan nagy a tárhely, azonban a kulcsot, a PIN-kódot nem mindenki ismeri. Itt a kulcs a szórakoztató tartalom, amiből érti a gyermek, hogy ez neki miért jó. Nem egy klasszikus didaktikus tankönyvről van szó. Megpróbáltuk ennek az egyébként egyre bővülő tudáshalmaznak az esszenciáját úgy kivonatolni, hogy a korosztálynak valóban izgalmas és érthető legyen. Az a szándékunk, hogy elkezdjenek gondolkodni a témáról és belső motivációt alakítsunk ki a további információkeresésre akár azzal, hogy zsigerből elolvassák a boltban a termékek címkéjét. Négy általános iskolás korú gyermekem van, büszkeséggel tölt el, hogy ősztől az iskolai képzésük része is lehet” – fogalmazott Szász Máté neurobiológus.

A *Fuss neki!* életmódkönyv kereskedelmi forgalomban nem kapható, digitális formában már elérhető az alábbi [oldalon](#). A Nemzeti Köznevelési Portálon is elérhető lesz, országszerte minden pedagógus használhatja oktatási segédanyagként. A kezdeményezés célja, hogy a 2025/26-os tanévtől kezdődően minden magyarországi felső tagozatos tanuló, mintegy 400 ezer gyermek találkozhasson a tartalommal, illetve, hogy a könyv az egészségfejlesztés-oktatás gyakorlati segédanyagaként is szolgáljon a pedagógusoknak.

Az elektromos rollerek fizikája és veszélyei

Az elektromos rollerek rövid idő alatt, villámsebességgel hódították meg a városokat, kényelmes és praktikus alternatíváját ajánlva a városi közlekedésnek. A nyári szünidő közeledtével pedig jelentősen emelkedik a városi közlekedés gyors, elektromos, kétkerekű járműveket preferáló résztvevőinek száma. Ezzel egyidőben azonban példátlan mértékben növekszik a balesetek, ezen belül pedig a súlyos, olykor halállal végződő balesetek mennyisége; idén sajnos már két rolleres vesztette életét az utakon. Az ilyen balesetek persze elkerülhetők, ha a megelőzés, a rollerekről és az azok működéséről szóló információk eljutnak a megfelelő helyre: a rollereshez. A soron következőkben **Härtlein Károly** fizikus, mesteroktató segítségével a rollerek működésének, stabilitásának, gyorsulásának, fékezésének és ütközési tulajdonságainak világába nyerünk betekintést, többek között arra keresve választ, miért is jelentenek a kiskerekű elektromos rollerek különleges kockázatot a közlekedésben. Kitérünk a rollerek felelős és helyes használatára is.

Szöveg: **Bodon Gergely Dávid**



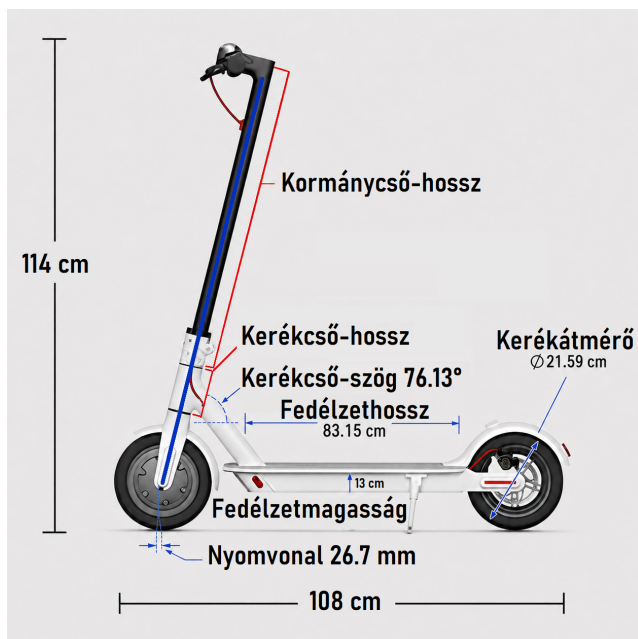
Noha a rollerezés az utóbbi években került a közfigyelem célkeresztjébe, a technológia korántsem újkeletű. Mi állhat jelenkori megnövekedett népszerűségük és elterjedésük hátterében?

Az elektromos rollerek mindössze pár év leforgása alatt lepték el a városokat. Úgy gondolhatnánk, hogy egy újdonság született. Pedig valójában egy régi mérnöki megoldás éledt újra, modern eszközökkel megpakolva. Ha az 1915 és '22 között az Autoped Company of America által gyártott Autoped fényképre tekintünk, meglepően sokban emlékeztet a manapság is köztünk cikázó eszközökre – csak akkor még benzinmotorral működött, amit csak később váltott fel a kísérleti elektromos változat. Ami igazán új, az tehát nem maga a forma, hanem a gépben rejlő akkumulátor, a villanymotor és a vezérlőelektronika, amelyek ma már egyszerre számítanak kicsi, erős, olcsó és jól szabályozható technológiának.

Az elektromos rollerhez vezető út az *Alessandro Volta* által feltalált oszloptól indult, majd *Michael Faraday* indukciós törvénye volt a következő lépés, *Jedlik Ányos* és *Werner von Siemens* villanymotorjain keresztül pedig még hosszú út vezetett a lítiumakkumulátoros, regeneratív fékezésre is képes városi járművekig. Így vált a kezdetben lábhajtásos roller az idők során gyerekjátékból a mikromobilitás egyik fontos eszközévé. Ez az eszköz kézzel is felemelhető, összecuskható, könnyű eljuttatni például az útesttől a lakásig, az irodáig. Így az úgynevezett „első és utolsó kilométer problémájára” is remek megoldást kínál (ez utóbbi azt a tipikus közlekedési dilemmát jelenti, ami a tömegközlekedési eszközökig, valamint róluk leszállva a végső célállomásunkig vezető út megtételének



módjára irányul; ezek az utak ugyanis lakóhelyünkől, célállomásunktól függően gyakran jelenthetnek akár hosszabb gyaloglást is). Érdemes megjegyezni, hogy vannak – nem is kevesen –, akik szórakozás céljára használják ezeket az eszközöket. Ők nem közlekedni akarnak, hanem különféle mutatványok és trükkök gyakorlása vagy bemutatása miatt pattannak a deszkára. Ezek közül is talán a fogócska a legveszélyesebb!



A kényelem, a városi forgalomban való könnyű haladás és a hamis biztonságérzet teszi igazán népszerűvé a rollereket. „Amin két kerék, egy deszka és egy kormány van, az már nem is lehet különösebben veszélyes” – ezt sugallja az a körülmény, hogy gyermekként sokan a szüleinktől kaptuk az első rollerünket. Főként ez a félreértés okozza a legtöbb bajt: a mai elektromos roller már nem az a lábbal hajtott eszköz, amelyhez gyermekkorunkban szoktunk. E korábbiak a gyalogtempónál alig volt gyorsabb a sebessége és még a járdán kellett haladni vele. Az elektromos rollereknek azonban már a kisebb, „gyengébb” változatai is képesek 25 km/órás sebességgel haladni. Így a mozgási energiájuk – mint azt már a hetedik osztály első félévében megtanuljuk – a sebességük négyzetével arányosan nő. Ha a lábbal hajtott, 8 km/órás rollerezéshez viszonyítjuk, a háromszoros sebesség kilencszeres mozgási energiát jelent. Addig persze nincs ezzel az mozgási energiával baj, ameddig uralni tudja a rolleres a sebességet. A roller azonban semmiféle védelmet nem kínál. Sajnos az egyéni védőfelszerelések nem tartoznak a „divatos” viseletek közé. Így válik a roller egyszerre vonzóvá és kockázatosabbá: ugyanaz a tulajdonság, amely gyorsabb és praktikusabbá teszi, baleset esetén sokkal súlyosabb következményekhez vezethet.

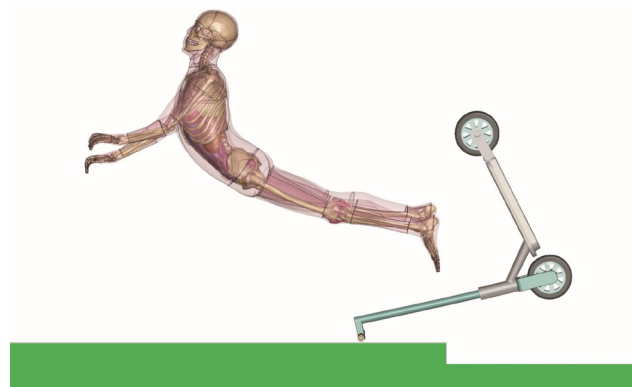
Működésüket tekintve hogyan ragadható meg az elektromos rollerek fizikája? Mit kell tudnunk ahhoz, hogy épségben jussunk el a célunkhoz?

Amiről most szó lesz, a roller használata kapcsán is felmerül, a közlekedés biztonságát meghatározó fogalmakról, jelen esetben pedig az elektromos roller menettulajdonságát meghatározó tényezőkről a közoktatásban csak egy szűk réteg tanul: az autószerelők. Fizikailag a roller kétkerekű, egy nyomon futó, dinamikusan stabil jármű. Ez azt jelenti, hogy álló helyzetben valójában labilis: a tömegközéppont a keskeny alátámasztás fölött van és a stabilitást nem a szerkezet me-

revsége, hanem a mozgás, a kormányzás visszacsatolása és az ember folyamatos egyensúlyozása biztosítja. Ebben rokon a kerékpárral és a motorkerékpárral. Ám vannak különbségek, amelyek a rollert sokkal veszélyesebbé teszik. A kerékpárnak például nagyobb a kereke, hosszabb a tengelytávja, szélesebb a kormánya és van nyerge, amely megtámasztja a medencecsontot.

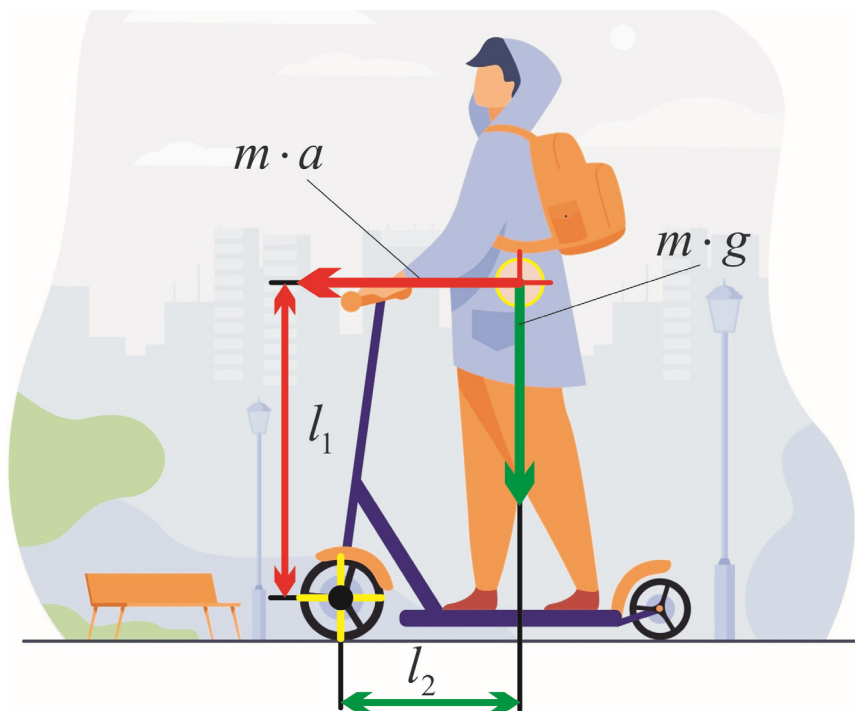
Sokan nem ismerik az úgynevezett „utánfutás” fogalmát, ami haladás közben „önbeálló” hatást fejt ki az első kerekre. Ha a kerék kitér az egyenesből, a jármű ezen tulajdonsága egyenes irányba kormányozza vissza az első kereket. Ez a tulajdonság a kerékpárok esetében oly mértékű, hogy még a gyakorlatlan biciklis is el tudja haladás közben engedni a kormányt, a bringa továbbra is egyenesen halad. A rollernél a kisebb, jellemzően 8–11 colos kerekek és a meredekebbre épített kormány következtében ez a hatás azonban szinte érzéketlen. Emiatt a kormányzás is „idegesebb”, hiszen az első kerek nem fog magától egyenesbe állni, ha egy úthiba vagy egy rossz mozdulat kitéríti eredeti irányából.

A másik kulcskérdés a kerék és az akadály viszonya: ami egy kerékpárnak csak zökkenő, az a roller kerekének már komoly problémát jelenthet. Egy 3–6 centiméteres padka, sín vagy kátyú a kis keréknél nagy vízszintes fékezőerőt hoz létre, miközben nagyon kicsi a kereket emelő erő, amely átsegítené a kereket az akadályon. Ilyenkor az első kerék megáll, de a test a tehetlenség miatt továbbhalad; a kormány és a magas súlypont pedig együttesen rögvést katapulttá változtatja a rollert. A gyanútlan rolleres ezért gyakran arccal vagy merev karral esik előre.



Hol tart a városi elektromosroller-használat szabályozásának folyamata? Milyen szürke foltjai maradtak a vonatkozó jogszabályi kereteknek, amelyeket még tisztázni kell a jövőben?

A jogalkotás jelenleg egy nagyon gyorsan elterjedt technológiát igyekszik utolérni. A városokban már régóta tömegesen használják az elektromos rollereket, miközben a közlekedők nagy része nem tudja pontosan, hogy a roller mikor tekintendő gyalogos tempójú játékszernek, mikor kerékpárszerű eszköznek, és mikor olyan motoros járműnek, amelyre már szigorúbb szabályokat kell alkalmazni. A kialakítás alatt álló, illetve egyeztetett KRESZ-szemlélet éppen ezt a bizonytalanságot próbálja feloldani: külön kezeli a kisebb teljesítményű,



legfeljebb 25 km/órával közlekedni képes rollereket, és a nagyobb, gyorsabb, erősebb gépeket. Ez jó irány, mert fizikai szempontból sem mindegy, hogy valaki egy 20 km/óra korlátozott, könnyű városi eszközzel közlekedik, vagy egy 1000 watt fölötti, 30-40 km/óra, esetleg még többre képes járművel. A szürke foltok azonban nem pusztán jogszabályok szövegezésében jelentenek megoldandó problémát, hanem a mindennapi gyakorlatban is.

Tisztázni kell továbbá azt is, hol közlekedhet a rolleres: járdán, kerékpárúton, úttesten vagy vegyes zónában, és hogy milyen sebességgel. Egyértelművé kell tenni a bukósisak, a biztosítás, a jogosítvány, a világítás, a fék, a műszaki állapot és az alkoholfogyasztás kérdését.

Külön probléma a kölcsönrollerek használata: a bérelő sokszor alkalmi közlekedő, aki nem ismeri az adott jármű fékét, gyorsulását, guminyomását és gyakran védőfelszerelést sem visel. A jogalkotásnak tehát nemcsak kategóriákat kell teremtenie, hanem olyan közérthető rendszert is, amelyet a rendőr, az önkormányzat, a szülő, az iskola és maga a felhasználó is képes követni. A legfontosabb alapelv az, hogy a roller ne maradjon szabályozatlan játékszer ott, ahol a valós sebessége és baleseti kockázata már közlekedési eszközzé teszi.

Teljesítményüktől függően milyen besorolási vannak vagy lehetnek az elektromos rollereknek? Hol húzódik az a határ, ameddig még kiskorúak is biztonságosan használhatják őket?

Megítélés szerint 14 év alatt csak lábbal hajtott roller használatát volna szabad a gyerekek számára megengedni – és persze semmiképp sem a közutakon. Mérlegelni kell, hogy az elektromos roller nem játék, hanem egy motoros jármű, amelynek biztonságos kezeléséhez elengedhetetlen az a mentális és fizikai érett-

ség, ami 14 éves kor alatt még biológiailag sem adott. A gyerekek és a fiatal kamaszok reakcióideje, veszélyfelismerése, szabálykövetése és kockázatbecslése még fejlődésben van, miközben a roller azonnali gyorsulást ad, csendes, és könnyen hamis biztonságérzetet kelt. A biztonság határát nem volna szabad ott meghúzni, hogy a gyerek elérje-e a kormányt vagy sem, hanem hogy képes-e fegyelmezetten, két kézzel, védőfelszerelésben, forgalmi helyzeteket előre olvasva közlekedni.

E gondolatmenetet folytatva elfogadható volna, ha a 14–18 évesek már kis sebességű rollerrel a közlekedésben is részt vehetnének, de csak segédmotoros kerékpárra érvényes vezetői engedéllyel. Ennél a korosztálynál csak korlátozott sebességű, jó műszaki állapotú, megfelelő méretű, stabil fékkel és világítással ellátott roller jöhet szóba, forgalomtól védettebb környezetben, fokozatos tanulással, ahol lehetséges, a kerékpárutak kötelező választásával. A rájuk vonatkozó sebességhatárt 20 km/óránál semmiképpen sem volna szabad magasabbra szabni, kötelezővé kéne tenni továbbá a rolleres állát is védő sisak viselését.

Ha valaki pedig ennél is gyorsabban akar menni a rollerral, akkor az csak 18 év fölött, rendszámmal, biztosítással, vezetői engedéllyel tehesse, ezenkívül az általa vezetett jármű kerekének is minimum 24 colosnak volna szabad csak lennie. Mivel a teljesítmény szerinti besorolás megtévesztő és könnyen kijátszható, személy szerint nem tartom ideálisnak erre hivatkozni. A kis teljesítményű városi roller kategóriáját érdemes volna ahhoz kötni, hogy a jármű önerőből legfeljebb 20 km/órával legyen képes haladni. A nagy teljesítményű rollerek pedig – amelyek 20 km/óránál gyorsabbak – csak a közúton, a kerékpárutak kerülésével közlekedhessenek. Ezeknél a sebesség, a fékút, az ütközési energia és a bukás következményei is más nagyságrendbe kerülnek. Kiskorúaknál ezért szükséges az egyértelmű,

kiskapuk nélküli tiltás. A gyors, nehéz, erős eszközök nem gyerekeknek valók. Léteznek extrém, akár autósebességhez közelítő rollerek; ezeknél sem az a kérdés, hogy izgalmasak-e, hanem az, hogy baleset esetén mi védi meg a rolleres testét, és hogy van-e esély egy ilyen baleset esetén a felépülésre, a túlélésre?

A hétköznapi városi közlekedés során mire kell fokozottan figyelni rolleresként, autóvezetőként és gyalogosként? Milyen jelentősége és lehetősége van a vonatkozó gyakorlati oktatásnak és ismeretszerzésnek?

Rolleresként azzal kell leginkább szembesülni, hogy a roller sokkal kevésbé fékeezhető. Vagyis a követési távolságot sokkal nagyobbra kell hagyni, mint egy kerékpár esetén. A kis kerék miatt folyamatosan pásztázni kell az utat: padka, sín, vízelvezető rács, kátyú, térkőfuga, falevél alatt rejtőző gödör vagy rossz minőségű aszfalt mind-mind komoly baleseti ok lehet. A szem ne oda tekintsen, ahol éppen vagyunk, hanem oda, ahová egy-két másodperc múlva érkezünk. Mindkét kezünk folyamatosan legyen a kormányon, a lábakat pedig ne egymás mellett tartsuk, hanem támadóállásban legyenek a pallón, fékezéskor pedig hátra kell vinni a súlypontot, mintha csak a hátsó kerék fölé ülnénk a levegőben. A kormány nem kapaszkodó, hanem irányító eszköz – csak hogy a rolleren ez a kettő könnyen összekeveredik, ezért is kell tudatos testtartással tehermentesíteni. A guminyomást, a féket, a világítást és a kormány holtjátékát rendszeresen ellenőrizni kell, a bukósisak pedig nem divatkérdés. Mivel a tipikus esés előre és arccirányba történik, az állvédős sisak, a kesztyű és a csukló védelme különösen fontos.

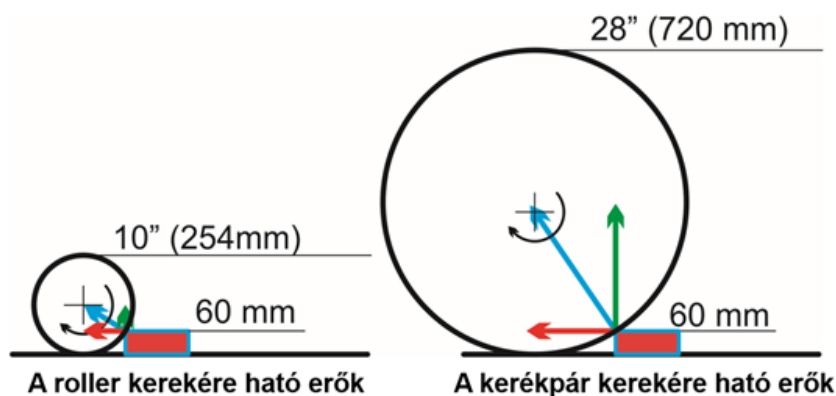
Autóvezetőként pedig azt kell tudni, hogy a rolleres sérülékeny, csendes és sokszor hirtelen kényszerül kitérésre, mert számára az olyan úthiba is veszélyes, amit egy autó észre sem vesz. Az ajtónyitás, a jobbra kanyarodás, a kerékpársáv keresztezése vagy a parkoló autók melletti elhaladás mind fokozott figyelmet igényel. Végül gyalogosként azt kell belátni, hogy a járda, a gyalogátkelő és a kerékpárút határán ma sokféle sebességű közlekedő találkozik, ezért a kiszámíthatóság legalább olyan fontos, mint az elsőbbség. A gyakorlati oktatásnak óriási szerepe van: nem elég elmondani, hogy „vigyázz”, meg is kell tanítani a vészfékezést, az akadályfelismerést, a lassú manőverezést,

az úthibák kerülését, a forgalmi kommunikációt és azt is, hogy mikor kell inkább leszállni a rollerről. A mechanika törvényeit jobb **tanpályán** megtapasztalni, mint a saját bőrünkön.

Miért fontos a közlekedés szabályaira vonatkozó iskolai edukáció? Milyen formában érdemes a fiatalokat bevezetni a felelősségteljes közlekedés alapjaiba?

Az iskolai közlekedési edukáció azért fontos, mert a fiatalok nem egyszerűen szabályokat tanulnak, hanem viselkedési mintákat, kultúrát. A közlekedésben mindenki egyszerre résztvevő és kockázati tényező: ma gyalogos, holnap kerékpáros, később autóvezető, közben pedig rolleres vagy utas – de nem rolleren. Ha ezt a szemléletet korán kialakítjuk, akkor a szabály nem külső kényszer lesz, hanem közös biztonsági nyelv. A rollerek esetében különösen nagy a pedagógiai feladat, mert az eszköz játékosnak látszik, miközben a fizikai következmények rendkívül komolyak. A diákoknak érteniük kell, mit jelent a tehetetlenség, miként növekszik a mozgási energia a sebesség függvényében, miért másként kell vezetni egy 10 colos kerekű rollert, mint egy 28 colos kerekű kerékpárt. Hogyan és miként segíthetjük a roller fékezését a súlypontunk áthelyezésével.

Ezt nem száraz KRESZ-magolással érdemes kezdeni, hanem kísérletekkel, szemléltetéssel és irányított gyakorlással: különböző méretű kerekekkel átgurulni ugyanazon az akadályon, fékutat mérni eltérő sebességnél, videón elemezni egy tipikus előrebukást, akár egy testnevelésóra keretén belül. A fiatalokat fokozatosan kell bevezetni: először védett térben, alacsony sebességnél, kötelezően sisakkal, majd egyszerű forgalmi helyzeteket kipróbálva, útvonaltervezéssel, az elsőbbségi szabályok és a felelősségi kérdések fokozott figyelembevételével. Ezeknek a foglalkozásoknak a célja a veszély felismerése. Fontos azonban, hogy ne a félelemkeltés legyen a cél, hanem a józan kockázatértés. A mondat, hogy a fizika törvényei akkor is hatnak, ha nem tudunk róluk, iskolai üzenetként is pontos: a közlekedési kultúra akkor lesz erősebb, ha a gyerekek nem a baleset után értik meg, mi történt, hanem még az előtt tanulják meg felismerni a helyzetet. Így válhat a roller praktikus városi eszközzé ahelyett, hogy a sürgősségi osztályon okítana a mechanika alapjaira.





Adatsorok mélyén az ember

Pályaorientáció, tehetséggondozás és ipari együttműködések az ELTE IK-n

Ma már alig van olyan szegmense az életünknek, amelyet ne szőne át az informatika, a terület sokszínű és gyorsan változó természete pedig egyre többeket vonz annak megismerése és elsajátítása felé. Persze sokunk zavarba jönne, ha arra kellene választ adnia, mi is teszi a jó informatikus szakembert; ezért is fordultunk **Dr. Kozsik Tamás** egyetemi docenshez, az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) Informatikai Kar dékánjához, akivel az ELTE informatikai képzéseinek kirajzolódó tanulmányi és karrierutakról, az informatikusképzés vonzerejéről, valamint a tehetséggondozás és nem utolsósorban a technikai tudástól ma már elidegeníthetetlen szociális és kommunikációs készségek fontosságáról beszélgettünk.

Szöveg: **Bodon Gergely Dávid** | Fotó: Szekeres Viktória



Milyen jellegű nyílt napokkal, felvételi programokkal várják évről évre az ELTE Informatikai Karán az érdeklődőket? Mely kommunikációs vagy élményalapú eszközök bizonyulnak a leghatékonyabbnak az informatikai képzések vonzóvá tételében?

Igyekszünk minél korábban eljutni az iskolákba és bemutatni a képzéseinket, ezzel is terelgetve a fiatalokat az informatika felé. A gimnáziumi iskolalátogatások során jellemzően a diákokhoz korábban még közelebb álló hallgatóinkat küldjük bemutatni a kar képzéseit, tevékenységét és tanulmányi lehetőségeit, de az **e-Hód** programunkban hirdetett, közel 400 iskola, 50 000 kisiskolás diákjának részvételével zajló versenyekre például már általános iskola negyedik osztálytól lehet nevezni. A felvételi időszakban azok a továbbtanulni vágyó tanulók a legfontosabb célközönségünk, akik számára a nyílt napok a leghasznosabbak. Ez utóbbiak érdeme, hogy lehetőséget teremtenek az érdeklődők számára, hogy személyesen is meg tapasztalhassák, milyen itt lenni és milyen ez a közösség. Rendkívül népszerű programunk az egyetemi órák látogatása, valamint a kampusztúra, amely során lehetőség nyílik megismerni az egyetemi tanulmányok helyszíneit, a közösségi tereket – a folyosón elcsípett hallgatók pedig általában örömmel mesélnek az itt szerzett élményeikről. Szeretnénk átadni az egyetemi élményt, hogy az idelátogató fiatalok is érezzék, mi nem tanulógépeket szeretnénk faragni belőlük, hanem olyan élő és aktív közösséget próbálunk építeni, ahol jó tanulni, hallgatónak lenni, és ahol lehetőség nyílik mindenki számára a kiteljesedésre. Emellett természetesen az ELTE Informatikai Karán tanuló hallgatóknak komoly szellemi teljesítményt kell letenniük az asztalra, amiben támogatjuk is őket, például tanulásmódszertani kurzusokkal, mentorálással.

Két olyan fontos programot emelnék még ki, amelyek sikerességükkel nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy a fiatal fiúk és lányok minél korábban kedvet kapjanak az informatikához. Az egyik ilyen a **Kuckó**. A Kuckó egy olyan technológiai élményközpont és közösségi tér, ahol egy-egy általános vagy középiskolai osztály tanulhat játékos, élményszerű módon az informatikáról az általunk kialakított speciális oktatási környezetben, arról, hogy merre halad a tudomány, megismerkedve közben mindenféle aranyos és jópofa technológiával. A célunk minden esetben az informatikai, algoritmikus gondolkodásmód kialakításának elősegítése. A másik pedig a már említett e-Hód programunk, ami már egy szélesebb, nemzetközi szerveződés eredményeként jött itthon is létre. Az e-Hód a Litvániában megalapított BEBRAS nemzetközi informatikai és számítógépes verseny-verseny részeként igyekszik támogatni és motiválni az oktatásban résztvevőket különféle informatikai gondolkodást segítő feladatokkal és tanulmányi versenylehetőségekkel.

Ezek a foglalkozások, iskolalátogatások és nyílt napok azért is fontosak, mivel az egyetemválasztás mélyén rejlő preferenciák már általános iskolában elkezdődnek formálódni. Hogy a fiatalok – bizony ideértve a lányokat is – mennyire érdeklődnek az MTMI-területek iránt, már egészen korán elválnak. Azok a gyerekek, akikben már kis korban megmutatkozik egyfajta affinitás a reálterületek felé, fontos, hogy megkapják a fejlődésükhöz szükséges támogató légkört. Bizony vannak szomorú esetek, amikor egy hirtelen tanárváltás, valamilyen iskolai kudarc vagy akár egy olyan káros otthoni berögződés tántorítja el a lányokat a reáltárgyaktól, miszerint azok nem is nekik valók, hisz a matek és az infó olyan fiús dolgok. Márpedig amíg ez a szemlélet nem kopik ki a közfelfogásból, addig hatványozott erőfeszítést követel, hogy már az általános iskolában





kialakítsuk – és ne csak a fiúkban – az informatika és általában a műszaki és természettudományi tárgyak iránti érdeklődést.

A Neumann János Számítógéptudományi Társasággal (NJSZT) közösen május 7-én adták át a tanév egészében rendezett informatikai versenyek díjait. Pontosan milyen versenyek, szakmai műhelyek vagy tehetséggondozó programok adottak az Informatikai Kar hallgatói számára?

Az oktatók és a diákok támogatása szempontjából egyaránt kiemelten fontosak az intézményi együttműködések. Rendkívül szoros kapcsolatot ápolunk a Neumann János Számítástudományi Társasággal (NJSZT), akik régóta aktív szereplők a hazai reáltudományos tehetséggondozásban. Már több évtizede szervezünk közösen versenyeket. Az együttműködés eredményeként megvalósuló versenyeknek komoly szerepe van a tehetséggondozásban és a tehetséggondozásban. Ezek a hazai programozó- vagy informatikai versenyek már az általános iskola felső tagozatától nyitva állnak a fiatal tehetségek előtt, egészen az egyetemig kínálva utat ismereteik elmélyítésére és tűzpróbájára. A tanulmányi versenyek krémje pedig természetesen a diákolimpia, ahol az utóbbi időben a mesterséges intelligencia vált a legforróbb témává – amiben örömről beszélhetünk az általunk támogatott tanulók is kimagasló eredményeket érnek el. A felkészítő versenyeket az NJSZT-vel közösen tart-

juk. 2025-ben harminc éve nem látott eredményt ért el a négytagú magyar csapat a Bolíviában megrendezett Nemzetközi Informatikai Diákolimpián 84 ország 330 diákja között. A komplex algoritmikus gondolkodást igénylő feladatok magas színvonalon való megoldásának jutalma két arany- és két bronzérem volt. Az Európai Lány Informatikai Diákolimpiáról a magyar csapat mind a 4 tagja érmmel jött haza, míg a Nemzetközi Mesterséges Intelligencia Diákolimpia mérlege 6 hazai érem volt. A program részeként az egyetem komoly csapattámogatást tud biztosítani a részt vevő középiskolás diákoknak egyetemi felkészítő tanárok bevonásával, akik – a versenyeken szerzett sikerélmények hatására, és mert sokszor egészen remek mentorkapcsolatokat sikerül kiépíteniük a felkészítő oktatókkal – gyakran döntenek úgy, hogy a középiskola után nálunk folytatják a tanulmányaikat. Őket külön szoktuk beiskolázni a Neumann tehetséggondozó csoportba, ahol a kimagasló tehetségek speciális képzési program keretében fejleszthetik tovább képességeiket. A Neumann-csapat minden tárgyból valamivel többet kap, mint az évfolyam többi része, hiszen nekik már valamivel több gyakorlatuk van a versenyeknek köszönhetően. Sokan pedig végül az egyetemistáknak szóló programozói versenyeken is kipróbálják magukat: ilyen például a nemzetközi ACM programozói verseny, ami világszinten tekinthető a szakma csúcsának; örömről beszélhetünk az általunk támogatott tanulók is kimagasló eredményeket tudnak elérni a nálunk formálódó csapatok.

Az informatika, úgy hiszem, kellően széles palettát tud kínálni ahhoz, hogy a legkülönbözőbb képességű diákok is megtalálják benne a szépséget és a lehetőséget a kiteljesedésre. A programtervező informatikus alapképzés specializációit éppen erre a sokféleségre tekintettel alakítottuk úgy, hogy a fejlesztői vagy a komolyabb, szoftvertervezői karrierelképzelésekhez is alkalmazható legyen. A pályaaorientációban pedig nagymértékben támaszkodunk azokra a kiváló általános-, középiskolai és egyetemi tanárookra, akik a szakmai és infrastrukturális háttérét adják ennek a komplex folyamatnak.

Milyen szerepet töltenek be meglátása szerint a tanulmányi vetélkedők a tehetséggondozásban és pályaaorientálásban?

A versenyzés egy egészen speciális dolog, olyasmi, ami csak bizonyos területeken tehetséges diákokat képes csúcsra juttatni. Persze ettől még nem kevésbé nemis tevékenység, hiszen rengeteg érdekes, izgalmas és hasznos tudást lehet általa elsajátítani és magas szintre fejleszteni. Egy egyetemista hallgató azonban rendkívül sokféleképpen lehet tehetséges. Az ACM például egy olyan algoritmikus gondolkodást, illetve mély matematikai, számítástudományi és programozói ismereteket feltételező verseny, ahol erős stressz hatása alatt kell tudni felmutatni egy nagyon jó eredményt. Ez egy bizonyos fajta képességet, készséget feltételez, amihez vagy mutat valaki affinitást, vagy nem – jóllehet, minden ilyesmi fejleszthető. Vannak azonban olyanok is, akik ugyanakkor szemmel láthatóan kutatói pályára születnek: szisztematikusan tudnak feltárni problémákat és már diákkorukban elkezdnek kutatni. Az ő támogatásuk egyik legfontosabb eszköze a tudományos diákkör, ami kimondottan az ilyen kutatói vénával rendelkező hallgatók felkutatására és csúcsra juttatására találtak ki. A tapasztalat pedig azt mutatja, hogy sokszor éppen e hallgatók közül kerülnek ki később a fiatal kollégáink. Gyakran azonban nem is esik egybe ez a két kör: vagyis aki versenyezni tud, az nem biztos, hogy kutatóként is megállná a helyét, aki pedig jó kutató, lehet, hogy kevésbé tud szárnyalni egy felfokozott versenyhelyzetben. Mindkettőhöz másfajta készségek kellenek, másfajta orientáció és érdeklődés, jóllehet, mindkettő nagyon hasznos és fontos.

A tehetséggondozás pedig már csak azért is szívügye kell, hogy legyen egy egyetemnek, mert csakis így nevelhetjük ki a saját utánpótlásunkat. Ennek pedig az alapja, hogy már középiskolában felfigyelünk azokra a tehetségekre, akik kutatási szempontból kiemelkedők. Az ő támogatásuk, versenyeztetésük, a diákköri tevékenységbe való beinvitálásuk pedig a felsőoktatás teljes ívén: az alapképzéstől a doktori iskoláig képes elvezetni a legügyesebbeket, hogy legvégül sikeres kutatóként ne csupán megbízható munkavállalók, hanem olyan innovátorok lehessenek, akik képesek kibillenteni robotlogikájukból és megreformálni a hazai gazdasági szereplőket. Noha léteznek szép kezdeményezések, érzésem szerint Magyarország még le van maradva ezen a területen, egyelőre az innováció még nincs jelen súlyának megfelelő mértékében az iparban. Pontosan



ebben van nagy jelentősége a kiemelkedő tudással rendelkező fiataloknak. Szerencsére e téren is sokat jelent, ha valaki képes a felsőoktatás csúcsáig jutni: ha valaki doktori fokozatot szerez egy területen, az igenis hatással van a magyar gazdaságra és képes olyan szintű hozzáadott értéket termelni, ami megfordíthatja ezeket a folyamatokat. Úgyhogy nemcsak a saját utánpótlásunk miatt tartjuk fontosnak mozgásban tartani a tehetséggondozás dinamikáját, hanem azért is, mert ezzel a társadalom számára segítjük pályára állítani azokat a magasan képzett munkavállalókat, akik tevékenységükkel az innovációs megújulás zászlóvivői lehetnek.

A duális képzési forma esetében mik a megfelelő piaci-tanulmányi együttműködés feltételei? Milyen eredményességgel zajlik a Kar szombathelyi duális képzési programja? Milyen lehetőségét látja a képzési forma bevezetésének más szakokon?

Ez a fajta együttműködés nagyon fontos és hasznos. Ahogy említettem, a tehetség sokrétű dolog lehet: van, aki jól versenyez és van, aki ügyesen kutat; de éppen így ki lehetne emelni azokat a diákokat és hallgatókat, akikben már egészen korán ott lobog ez az innovációs szikra: általában belőlük lesznek a legújabb startupperek. Persze éppen így ahhoz is egy egész másfajta tehetség kell, hogy valaki jó mérnök legyen, vagy hogy jól be tudjon illeszkedni egy cég életébe, stratégiájába és víziójába, hasznos tagjává válva egy fejlesztői

csapatnak. Nagyon fontosak és értékesek például azok a hallgatóink is, akik azért nem mennek tovább MSc-re, és nem válik belőlük PhD-s kutató-fejlesztő mérnök, mert a már az alapszakon megszerzett tudásukat is jó érzékkel tudják kamatoztatni az iparban. A duális képzések valóban remek lehetőséget jelentenek arra, hogy az egyetemi képzést ötvözzük az ipari partner mellett való tapasztalatszerzéssel, mindennek pedig leginkább a gépészmérnök-képzésben van nagy jelentősége.

Egy apró zárójelet nyitva itt fontos megemlíteni, hogy nekünk mint informatikai karnak az informatikaképzés mellett van egy gépészmérnökképzésünk is Szombathelyen. Mindkettő nagyon klassz és izgalmas – már csak azért is, mivel az ottani informatikusképzésünk nem egészen ugyanaz, mint amit itt Budapesten csinálunk. Az ottani képzésen kimondottan egy olyan specializációt dolgoztunk ki, ahol megpróbáljuk egy picit összeegyeztetni a gépészmérnöki és az informatikusi világot, az ipar 4.0 irányába próbálva elmozdítani az informatikusképzést. Az alapok persze ugyanazok, ezzel a csavarral azonban sikerült országos szinten talán a legjelentősebb létszámot megmozgató duális képzési struktúrát kidolgoznunk, így a hallgatóink nagyon nagy része végzi tanulmányait egy részét egy-egy vállalati partnernél. Amit pedig Budapesten csinálunk, az ennek a működési modellnek a tükrözött változata – vagyis amíg Szombathelyen mi juttatjuk el a hallgatóinkat a térségben működő piaci partnerekhez, a budapesti képzésen a cégeket invitáljuk be az egyetemre speciális laborok formájában. Ezek nem feltétlenül fizikai helyszínen valósulnak meg, mivel ezekre legfőképp virtuális, logikai egységként tekintünk. Ez mindössze annyit jelent, hogy a hallgatók egy közössége az ipari partnerünk által meghatározott kisebb eszközigényű feladatokon együttes erővel dolgozik – természetesen a partner munkatársainak felügyelete alatt.

Ebben a tükrömodellben, szemben a duális képzéssel, ahol a hallgatók az ipari feladatok alapjait sajátítják el, inkább az ipari működés krémjét próbáljuk bemutatni nekik. Ilyen például a kutató-fejlesztői feladatkör, amire leg hamarabb mesterszakon válnak elég felkészültté a hallgatók. Egy ilyen célorientáltabb készségfejlesztés pedig valóban magas hozzáadott értéket termelni képes munkavállalókat tud biztosítani – nem csupán az ipar, de a legkülönbözőbb szektorok, sőt, azt mondhatjuk, a piac egésze számára is. A szoftverfejlesztés terén például a fő partnereink az Ericsson, a Bosch, a Deutsche Telekom, újabban pedig a SAP – és még temérdek kisebb és közepes méretű cég. További fontos partnerünk ugyanakkor az OTP, amivel egy egészen más szektor, a *FinTech* (*financial technology* – pénzügyi technológia) terén van lehetőségünk kiberbiztonsági szakértőket képezni. Hasonlóan izgalmas együttműködési lehetőségeket rejt a *GovTech* (*government-technology* – kormányzati digitális innováció) is, hiszen alapvetően fontos az államirányítás, a kormányzati szektor számára is biztosítani a megfelelő szakembereket. Csakis általuk válik megelőzhetővé az, amiről sajnos egyre többet hallani manapság, hogy különböző, velünk nem is feltétlenül baráti viszonyban álló államok megbízásából tevékenykedő hackercsoportok bukkannak fel európai vagy akár hazai szoftveres infrastruktúrákban.

Hatalmas szükség van tehát a kormányzati digitális innovációra, amiben úgy hiszem, az ELTE IK kiváló partnere tudna lenni a magyar államnak.

Ezekből a piaci együttműködések közül pedig akár egészen hosszú évekig fennmaradni képes struktúrák tudnak kialakulni kiváló eredményekkel. Hogy csak egy példát említsek: a Bosch-sal való együttműködésünk keretében tucatjával születnek a szabadalmak, ami azt jelenti, hogy a gyümölcsöző egyetemi együttműködésnek köszönhetően nagyon jelentős R&D (*research and development* – kutatási és fejlesztési) hozzáadott értéket tud létrehozni ez a cég Magyarországon.

A Diplomás Pályakövetési Rendszer (DPR) adatai szerint az MTMI-területek közül magasan az informatika vezet a bemeneti és kimeneti sikerességi mutatók terén. Miben véli felfedezni az informatika ebbéli varázsát, vonzerejét? Milyen reményekkel fordul az informatikai képzések jövője felé?

Azt gondolom, hogy az informatika elképesztően izgalmas, rendkívül változatos és dinamikus fejlődő. Az, hogy ennyi minden történik az informatikában vagy ahhoz köthetően, és hogy a számítástechnika ma már a világban zajló szinte minden területhez kapcsolódik, szerintem sokak számára vonzó. Arról nem is beszélve, hogy ez egy olyan szuper dolog, amit nagyon jó csinálni, és amiben mindig lesznek újabb és újabb kihívások. Az informatika művelése egyáltalán nem egy olyan elszigetelt és szűk tevékenység, mint ahogy sokszor tekintenek rá. Az informatikus egy elképesztően társas lény, hiszen az informatika igazi kihívásai jelen pillanatban nem a gépekkel, hanem az emberekkel való kommunikációban rejlenek. Nem az a nehéz feladat, hogy az informatikus megértesse magát a számítógéppel, mert hisz erről szerez végzettséget és az AI világában ez egyre könnyebben is fog neki menni.

A valódi kihívást egy jól működő csoportdinamika kialakítása és fenntartása jelenti, hiszen ma már a feladatok elképesztő méretűek és komplexitásuk miatt jellemzően csapatban oldjuk meg. Ahhoz pedig, hogy egy informatikus ne csak más informatikusokkal, hanem vállalati szakértőkkel és akár egészen más tudományterületek képviselőivel is szót értsen, a szakképzettsége részét kell, hogy képezze az emberekkel való megfelelő együttműködés igénye és reflexe. Hiszen sokszor egy akut probléma megoldásához idegen háttérismertű partnerekből kell kihúzni a megfelelő tudást, azt az információt, ami alapján egy informatikai megoldás megtervezhető és felépíthető. Alapvető fontosságú tehát, hogy egy informatikaképzésen hogyan tudjuk fejleszteni az ilyen jellegű társas, szociális készségeket is – és egészen biztos vagyok abban, hogy ez csak még fontosabbá fog válni a jövőben.

Diplomával a techpiacon

Így alakul a hazai informatikusok tanulmányi és karrierútja

Fontos kérdés, hogy milyen referenciapontok mentén lehet és érdemes tájékozódni a szak-, egyetem-, és végső soron a karrierválasztás idején. A Diplomás Pályakövetési Rendszer – Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (DPR AAE) kiváló lehetőséget nyújt arra, hogy képet kaphassunk az elhelyezkedés, a munkába állás és a várható jövedelem különféle mutatóiról az elmúlt években végzettek szinte teljes körére kiterjedő adatösszekapcsolás alapján. Meghatározó szempont lehet a választásban az egyes szakok továbbtanulási aránya vagy a diplomások mobilitási trendjeinek ismerete. Nem kevésbé lényeges a diplomaszerezést követő elhelyezkedés üteme, vagy az, hogy a végzettek milyen arányban tudnak diplomás munkakörben elhelyezkedni. A következőkben az MTMI-területek közül az informatikai képzések részterületeit vizsgálva kívánunk rövid áttekintést adni az adatfelvételek alapján kirajzolódó összefüggésekről, tendenciákról.

Szöveg: **Bodon Gergely Dávid**



Az elhelyezkedés átlagos és medián ideje, valamint a képzésük végén munkát végzők aránya

Noha a DPR AAE adatai alapján az látszik, hogy a legrövidebb elhelyezkedési idő az MTMI-területek (**M**atematikai, **T**ermészettudományi, **M**űszaki és **I**nformatikai) közül az informatikai mesterszakon végzetteknel tapasztalható, általánosságban elmondható, hogy e kurzusok esetében az elhelyezkedési idő képzési szinttől függetlenül rendkívül alacsony: egyik vizsgált évfolyamban sem éri el a 3 hónapot. Jóllehet, ez az arány a végzés tanéve alapján még rövidebb a mesterképzések (MA/MSc/MProf) esetében, mint az alapszakokon (BA/BSc/BProf). Mindazonáltal az átlagos elhelyezkedési idő is csökkenő tendenciát mutat, amit jól példáz, hogy a képzésük utolsó hónapjában egyetem mellett munkát végzők aránya is folyamatosan növekszik.

Amíg a 2016/17-es tanévben az alapképzéseken az átlagos elhelyezkedési idő 1,35 hónap volt, ez az arány a 2022/23-as tanévre alig több mint 1 hónapra csökkent. Ugyanezen a távon hasonló tendencia figyelhető meg a mesterképzéseken is: míg a 2016/17-es tanévben az átlagos elhelyezkedés itt alig érte el az egy hónapot, 2022/23-ra ez az arány alig több mint fél hónapra mérséklődött. Ily módon a medián elhelyezkedési idő vonatkozásában is elmondható, hogy a mért időszakban mind az alap-, mind a mesterképzés esetében pár hét volt a medián elhelyezkedési idő, mindez pedig

azt jelenti, hogy a végzettek legalább fele már a képzés befejezésekor rendelkezett jövedelemmel. Nem csoda, hiszen a 2016/17-es tanévben a képzésük utolsó hónapjában munkát végzők aránya alapképzésen 56,46% volt, ami 2022/23-ra 64,92%-ra nőtt; mesterképzésen pedig ugyanebben a mérési időszakban 65,21%-ról 73,33%-ra emelkedett a diplomavédésre már két lovon ülve készülő aránya.

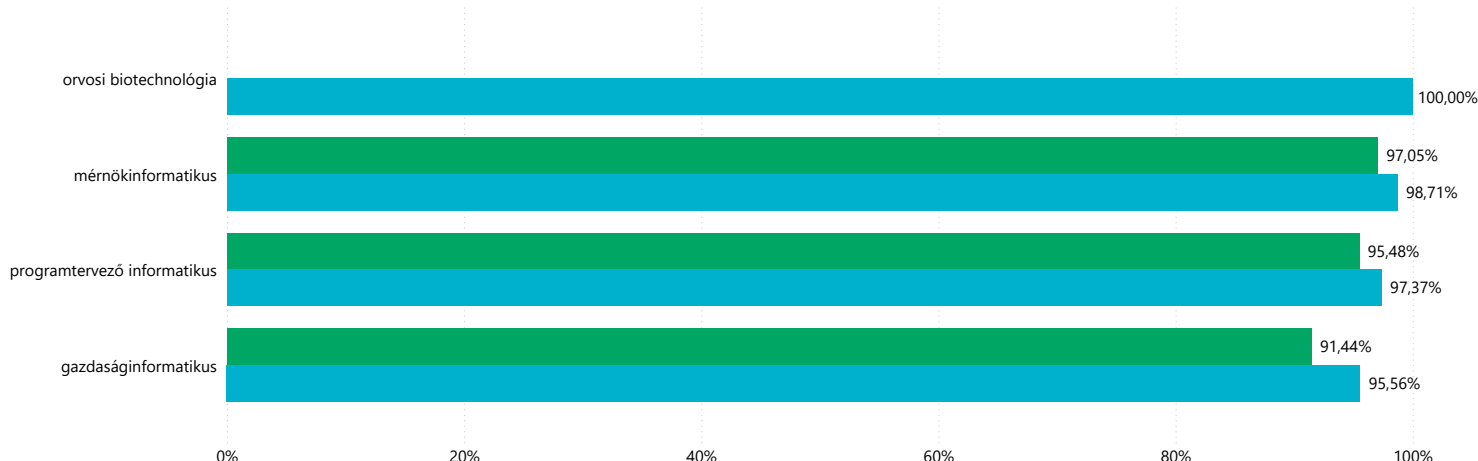
A diplomás munkakörben dolgozók aránya a diplomaszerezést követően

Az oktatás UNESCO által kidolgozott egységes nemzetközi osztályozási rendszere (angolul: *International Standard Classification of Education* – ISCED) egy óvodától a doktori fokozatig, 0-ás besorolástól 8-asig terjedő skálán ábrázolja a legmagasabb elért végzettségi szintet és teszi ezzel összemérhetővé a világ különböző országainak iskolarendszereit. Az ISCED besorolásai így módon arra is lehetőséget teremtenek, hogy a már korábban megszerzett végzettségük szerint lehessen differenciálni az azonos aktív képzési szinten lévő diákokat, hallgatókat. Mint ugyanis azt a következőkben részletezzük, jelentős különbségek mutatkoznak a munkaerőpiaci vagy a jövedelmi mutatókban attól függően, hogy ki milyen legmagasabb végzettséggel vesz részt a felsőoktatásban: még az első diplomájára készül vagy pedig már a meglévő ismereteit kívánja bővíteni. Az ISCED felsőoktatási besorolásai 6-os, 7-es



Diplomás munkakörben dolgozók aránya a 2016/17 tanévben végzettek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)

Végzettség szintje ● alapképzés (BA/BSc/BProf) ● mesterképzés (MA/MSc/MProf)



vagy 8-as fokozatúak lehetnek (sorrendben a legmagasabb iskolai végzettségként megszerzett alapképzés vagy főiskolai végzettségi szintet; mesterfokozatot vagy egyetemi szintet; vagy doktori fokozatot jelölve).

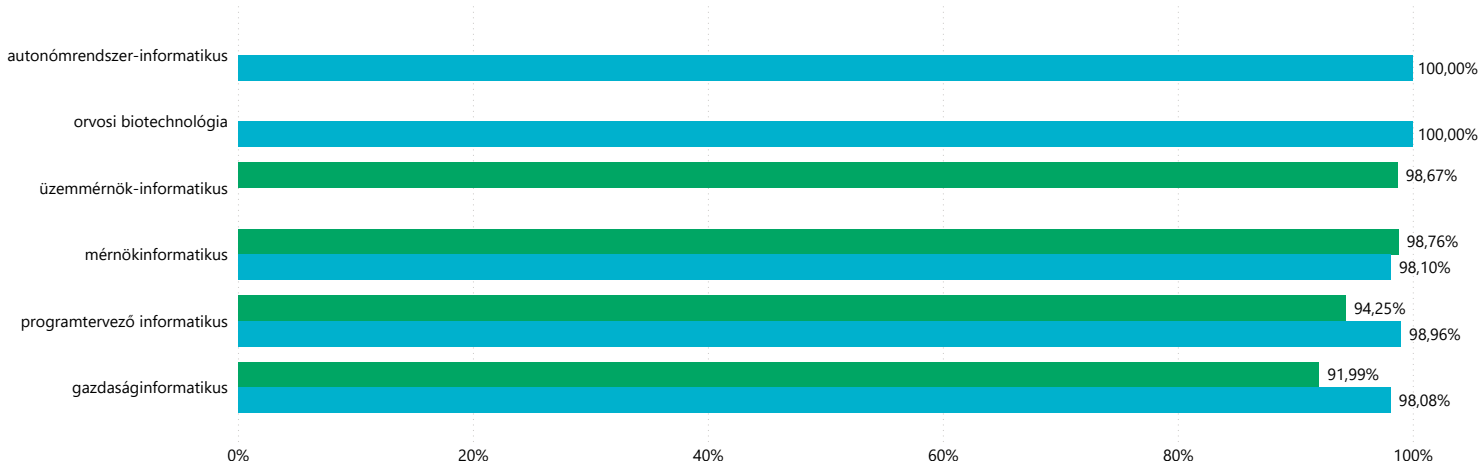
A DPR AAE adatai alapján megállapítható, hogy azok, akik 2024-ben ISCED 6-os besorolás szerint csupán egy alapszakos végzettséggel próbáltak szerencsét a munkaerőpiacon, 95%-ban diplomás munkakörben tudtak elhelyezkedni – függetlenül attól, hogy alapszakos diplomájukat 2017-ben vagy '23-ban vették-e kézhez. Az ISCED 7-es besorolásban (vagyis a mért időszakban, legkésőbb 2024-ig már egy mesterképzést is elvégző) alapszakos diplomát szerzők között viszont már valamivel nagyobb mértékű változás figyelhető meg: noha átlagosan a 2016 és 2023 között az alapszakon végzők 97,23%-a tudott diplomás munkakörben elhelyezkedni, ez az arány 2017-ben 98,63%, 2023-ban viszont már csak 92,86% volt. Az informatika mesterképzésen ISCED 7-es besorolás szerint végzettek (vagyis első mesterdiplomájukat átvevők) 2017 és '23 között átlagosan 98,22%-ban tudott felsőfokú végzettséget igénylő munkakörben elhelyezkedni. Mindazok

pedig, akik ISCED 8-as besorolás szerint 2024-ig már egy doktori fokozatot is szereztek, 100%-ban diplomás munkakörben dolgoztak.

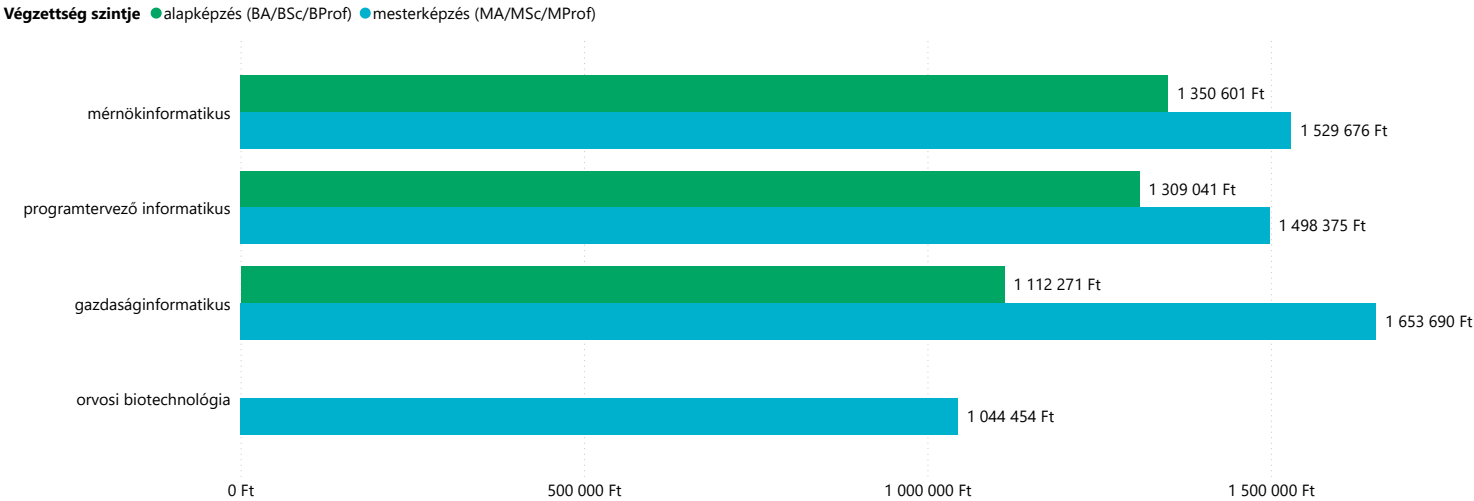
Mindazonáltal szakonként is meglehetősen stabilak a mutatók: a mérnökinformatikus, a programtervező informatikus és az üzem-mérnök-informatikus alapképzéseken 2017 és '23 között diplomát szerzők 2024 decemberében átlagosan 95% fölött dolgoztak diplomás munkakörben, de a gazdaságinformatikus alapképzésen végzők is 92,32%-ban tudtak ilyen munkakörben elhelyezkedni. A mesterképzések esetében is biztatóan alakulnak a számok: míg az autonómrendszer-informatikus mesterképzésről kikerülők átlagosan közel 95%-ban, a gazdaságinformatikus és az orvosi biotechnológia mesterképzésen végzők 96%-ban, a mérnökinformatikus MSc-n végzettséget szerzők 98%-ban, a képfeldolgozás és gépi látás mesterszakon pedig 100%-ban diplomás munkakörben tudtak elhelyezkedni a munkaerőpiacra kilépő hallgatók a 2024 decemberi adatok alapján – igaz, az utóbbi képzés esetén egyedül csak a 2022/23-as tanévből van felvett adat a DPR AAE rendszerében.

Diplomás munkakörben dolgozók aránya a 2020/21 tanévben végzettek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)

Végzettség szintje ● alapképzés (BA/BSc/BProf) ● mesterképzés (MA/MSc/MProf)



Átlagos bruttó jövedelem nagysága a 2016/17 tanévben végzettek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)



Átlagos és medián jövedelem a diplomaszerezést követően

A felvett adatok alapján az is elmondható, hogy az informatikai alapképzésen végzettek átlagjövedelme a legnagyobb, és esetükben a várható jövedelemnövekedés nagysága is kiemelkedő. Különösen a mérnök-informatikusok és a programtervező informatikusok számíthatnak magasabb kezdő bérre, éppígy az ő esetükben növekszik a legnagyobb mértékben a bér az idő előrehaladtával: akár több mint másfélszeresére. Az informatikai képzési területen végzettek 7,5 évvel a diplomájuk kézhezvétele után átlagosan 1,2 millió forint körüli bérjövedelemre számíthatnak, jóllehet, egyes képzések esetében ez az érték meghaladja az 1,3 millió forintot is. Éppígy elmondható, hogy magasabb átlagjövedelem mutatható ki a mesterképzések esetében, mint az ugyanazon a területen alapszakon szerzett végzettséggel, ami különösen a pálya kezdetén jelenthet relatíve magasabb kezdőbért. Noha ez a különbség a későbbiekben valamelyest mérséklődik, az adatok azt mutatják,

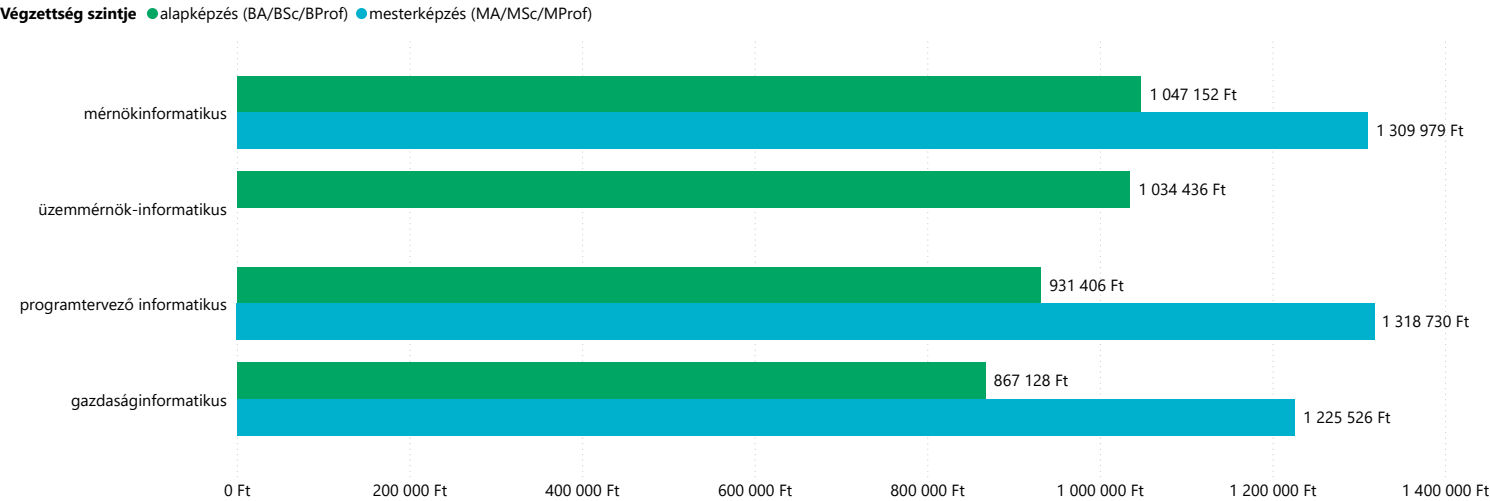
hogy a tanulmányaikban MSc-ig jutó munkavállalók esetében mindvégig fennmarad egy közel 20%-os többlet mind az átlagbér, mind a mediánbér tekintetében.

Ugyanakkor az ISCED-besorolás szerint is izgalmas tendenciák rajzolódnak ki a várható átlag és medián jövedelmek terén. A 2016/17-es tanévben az informatikai területen ISCED 6-os besorolás szerint alapképzésen végzettek átlagkeresete 1 238 921 Ft, medián jövedelme pedig 1 203 344 Ft volt, míg a 2022/23-as tanévben végzettek átlagkeresete 741 834 Ft, medián jövedelme pedig 734 644 Ft volt. Ennél picivel magasabban alakultak a jövedelmek az ISCED 7-es besorolás szerint mesterdiplomával munkába állók között: a 2016/17-es tanévben végzettek átlagkeresete ugyanis 1 552 323 Ft, mediánjövedelme pedig 1 588 546 Ft volt, míg a 2022/23-as tanévben mesterdiplomát szerzők átlagkeresete 1 005 879 Ft, medián bére pedig 952 104 Ft volt.

Mindezt szakonként is remekül szemléltetik a DPR AAE adatai: egy 2024 decemberében végzett felmérés szerint a 2016/17-es tanévben mérnök-informatikus alapképzésen végzettek átlagosan 1 350 601 Ft-ot, míg



Átlagos bruttó jövedelem nagysága a 2020/2021 tanévben végzettek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)





Végzettek száma nappali munkarendben a képzési hely régiója (sorok) és 2024. decemberi tartózkodási/lakóhely régiója (oszlopok) szerint (informatika képzési terület)

Régió	Budapest	Dél-Alföld	Dél-Dunántúl	Észak-Alföld	Észak-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Pest	Végzettek száma
Budapest	5 907	416	361	471	503	700	494	1 983	10 835
Dél-Alföld	199	1 389	37	87	9	26	8	111	1 866
Dél-Dunántúl	84	28	549	3	0	35	32	25	756
Észak-Alföld	195	20	0	1 439	90	9	12	39	1 804
Észak-Magyarország	102	6	6	56	692	12	8	40	922
Közép-Dunántúl	174	26	94	12	12	685	135	81	1 219
Nyugat-Dunántúl	81	4	22	1	2	124	599	24	857
Végzettek száma	6 742	1 889	1 069	2 069	1 308	1 591	1 288	2 303	18 259

Végzettek száma nappali munkarendben a képzési kezdete szerinti lakóhely régiója (sorok) és 2024. decemberi tartózkodási/lakóhely régiója (oszlopok) szerint (informatika képzési terület)

Régió	Budapest	Dél-Alföld	Dél-Dunántúl	Észak-Alföld	Észak-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Pest	Végzettek száma
Budapest	3 505	51	60	62	38	83	55	287	4 141
Dél-Alföld	393	1 587	11	16	5	21	14	49	2 096
Dél-Dunántúl	347	21	917	6	1	56	27	40	1 415
Észak-Alföld	552	45	6	1 848	34	15	7	84	2 591
Észak-Magyarország	425	11	2	44	1 199	11	16	74	1 782
Közép-Dunántúl	352	14	34	6	9	1 266	63	79	1 823
Nyugat-Dunántúl	381	7	21	6	2	89	1 084	32	1 622
Pest	596	34	15	14	15	39	10	1 634	2 357
Végzettek száma	6 551	1 770	1 066	2 002	1 303	1 580	1 276	2 279	17 827

a 2022/23-as tanévben végzettek 786 843 Ft-ot kerestek. Ehhez hasonlóan a 2016/17-es tanévben programtervező informatikus alapképzésen diplomát szerzők is átlagosan 1 309 041 Ft-ot, az ugyanezen a szakon, csak épp hat évvel később végzettek pedig 709 933 Ft-ot vihetek haza egy hónapban. De hogy egy mesterszakot is említsünk: a 2016/17-es tanévben mérnökinformatikus mesterdiplomát szerzők átlagosan 1 529 676 Ft-ot, míg a 2022/23-as tanévben végzettek 1 089 955 Ft-ot kerestek. Ezek az adatok is jól mutatják, hogy minél több időt töltenek a pályán a munkavállalók, annál inkább megtérül a tanulmányi előmenetelükbe fektetett energia.

Továbbtanulási tendenciák az informatikai képzési területeken

Az eddig elmondottak fényében talán elsőre kissé meglepő, hogy az alapképzések közül az informatikai képzési területeken tapasztalható a legalacsonyabb továbbtanulási arány. A mesterszakokon sehol sem érik el a 10%-ot a továbbtanulási mutatók és ehhez mérten alacsonyak a doktori képzési továbbtanulási számok is. Átlagosan a 2016/17-es és a 2022/23-as tanév között informatikai területen alapidiplomát szerző hallgatók 31,54%-a döntött a mesterképzésre való jelentkezés mellett, míg a mesterdiplomázók 1,71%-a vágott bele valamilyen újabb mesterképzésbe. Ugyanígy elmondható, hogy 2024 decemberéig a mért időszakban átlagosan az alapidiplomát szerzők 1,62%-a, a mesterdiplomát szerzőknek pedig a 12,36%-a nyert felvételt valamilyen doktori képzésre. Fontos azonban rámutatni, hogy ez az alacsonyabb továbbtanulási arány valójában sokkal kevésbé a tudományos érdeklődés hiányára, semmint arra utal, hogy a frissdiplomások alapvetően alacsonyabb felsőfokú végzettséggel is gyorsan képesek jól fizető állásokat találni.

Mindazonáltal a jelentkezői számok tekintetében valamennyi MTMI-terület közül az informatikaképzés

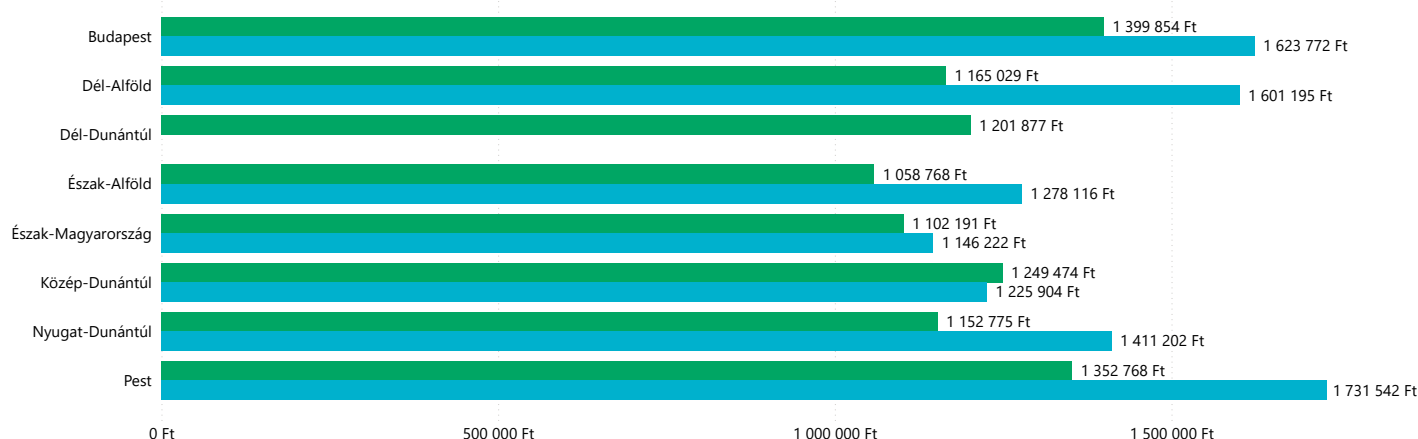
területén történt a legjelentősebb emelkedés: 2013 és 2025 között az alapképzésre jelentkezők száma 17 921-ről 30 608-ra gyarapodott, míg a mesterképzésen továbbtanulóké 1 971-ről 4 809-re nőtt – vagyis 2013-hoz képest 2025-re összesen 15 525-tel több hallgatót szívott fel a terület alap- és mesterszakos képzés kínálata, ami 78%-os bővülésnek felel meg. E diadalmenetben némi visszaesést jelentett, hogy 2023-ról 2024-re az MTMI-területek közül az informatikaképzések iránti kereslet esett vissza a leginkább: összesítve a két képzési szintet 3 639 fővel jelentkeztek kevesebben ugyanis ezekre az előző évről képest – a 2024-es jelentkezői számok azonban még e jelentős visszaesés fényében is magasan meghaladják a '13-as mutatókat.

Az informatikai területen végzők elhelyezkedési szokásai és belső migrációja

Egy 2024 decemberében készült felmérés szerint az informatikai képzésen résztvevők többsége, pontosan 61,67%-a abban a régióban is tudott később elhelyezkedni, ahol a diplomáját szerezte. A mérés idején ugyanakkor a fővárosnak volt a legnagyobb megtartó ereje: a 2024 decemberéig diplomát szerzett 5907 diák végül Budapesten is maradt, mindeközben a vidéki egyetemi központokból – például a Dél-Alföldről vagy az Észak-Alföldről – is jelentős számú diplomás áramlott a fővárosba a tanulmányai befejezése után. Mindazonáltal a diákok képzésük megkezdésekor bejelentett lakóhelye felől közelítve az is kirajzolódik, hogy a diplomájuk megszerzését követően a hallgatók mekkora része tért vissza vagy maradt meg a gyökereinél. Ez az arány az informatikai területeken 73,15%, ami arra utal, hogy az egykori hallgatók csaknem háromnegyede felsőfokú tanulmányai után is ugyanabban a régióban él, mint a képzésük megkezdésekor. Ugyanakkor e tekintetben is jól kivehető Budapest elszívóereje: függetlenül

Átlagos bruttó jövedelem nagysága a 2016/17 tanévben végzetek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)

Végzettség szintje ● alapképzés (BA/BSc/BProf) ● mesterképzés (MA/MSc/MProf)



attól, hogy valaki az ország melyik szegletéből (például Észak-Alföldről vagy Észak-Magyarországról) lépett a felsőoktatásba, a diplomaszerezést követően jellemzően valamennyi vidéki régióból szazas nagyságrendben költöznek át a fiatal informatikusok a fővárosba.

Az átlagos bérjövedelem nagysága a tartózkodási hely régiója szerint

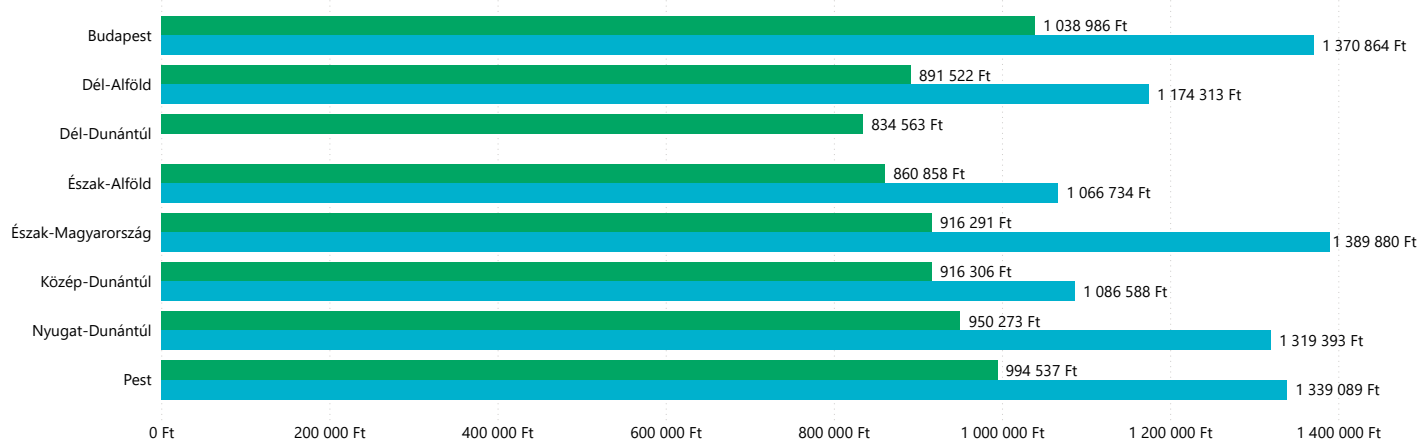
Az informatikai szektorban dolgozók várható átlagos bérjövedelme és a lakóhelyükként szolgáló régiók között rendkívül szoros, rendszerszintű korreláció figyelhető meg, amely hűen leképezi az ország gazdasági szerkezetét és a technológiai piac földrajzi koncentrációját. A hazai informatikus bérstruktúra abszolút csúcsát egyértelműen Budapest és a szintén a központi agglomerációhoz tartozó Pest vármegye jelenti, ahol a munkavállalók – függetlenül a végzettségük szintjétől vagy a munkaerőpiacon eltöltött éveik számától – szinte minden kategóriában százezres nagyságrenddel magasabb jövedelemre tehetnek szert a vidéki területekhez képest. A diplomájukat a 2022/23-as tanévben kézbe kapó hallgatók átlagkeresete például a főváros-

ban 808 727 Ft, míg az ugyanezen végzettséggel már 7,5 éve a pályán lévőké 1 399 854 Ft volt 2024 decemberében. Ezzel szemben ugyanebben a mérési időszakban az Észak-Alföld régióban kerestek a legkevesebbet az azonos végzettséggel munkába állók: a 2022/23-ban végzetek átlagkeresete 676 231 Ft, a 2016/17-ben végzeteké pedig 1 058 768 Ft volt.

Közelebbről is szemügyre véve a DPR AAE erre vonatkozó mutatóit, azt találjuk, hogy az átlagos bérjövedelem 2024 decemberében az informatika képzési területen 2016/17 és 2022/23 között alapidipломát szerzők körében Budapesten 1 133 990 Ft; Pest vármegyében 1 070 433 Ft; a Nyugat-Dunántúl régióban 1 002 307 Ft; a Közép-Dunántúlon 997 520 Ft; a Dél-Alföld területén 958 971 Ft; az Észak-Magyarország régióban 957 453 Ft; a Dél-Dunántúlon 956 769 Ft; míg Észak-Alföld területein mindössze 897 057 Ft. Ugyanebben a mérési tartományban a mesterdiplomások átlagkeresete 2024 decemberében Budapesten 1 394 882 Ft; Pest vármegyében 1 372 256 Ft; a Nyugat-Dunántúl régióban 1 289 295 Ft; a Dél-Dunántúlon 1 278 460 Ft; Észak-Magyarországon 1 239 280 Ft; a Dél-Alföld régióban 1 233 752 Ft; az Észak-Alföld területein 1 135 950 Ft; a Közép-Dunántúlon pedig 1 126 488 Ft volt.

Átlagos bruttó jövedelem nagysága a 2020/2021 tanévben végzetek esetén 2024. decemberében (informatika képzési terület)

Végzettség szintje ● alapképzés (BA/BSc/BProf) ● mesterképzés (MA/MSc/MProf)





A 2026-os évben is az Európai Unió társfinanszírozásával emelkedtek a pedagógusbérek

Szöveg: Belügyminisztérium, Oktatási és Gyermekügyi Minisztérium



A pedagógus-béremelés Magyarország és az Európai Unió társfinanszírozásában valósul meg.

Ennek eredményeképpen emelkedhetnek 2026-ban is a pedagógusbérek. Cél és elvárás, hogy a tanárok átlagbére elérje a diplomás átlagbér 80 százalékát és 2031-ig ez az arány fennmaradjon.

Az uniós forrás eredményeképpen 2024-es átlagos 32,2%-os, majd a 2025-ös átlagosan 21,2%-os bővítést követően 2026 januárjától intézményi szinten átlagosan 10%-os béremelés valósult meg.

Az Európai Szociális Alap Plusz több mint 700 milliárd forinttal támogatja a programot a 2021–2027-es fejlesztési időszakban. Magyarország az Európai Unióval kötött partnerségi megállapodásban azt vállalta, hogy a pedagógusok átlagbére 2025-re elérje a diplomás átlagbér 80%-át, és ezt az arányt 2031-ig – törvényben rögzítetten – fenntartja. Ezt a kitűzött célt valósítják meg

az EFOP_PLUSZ-2.1.1-24-2024-00001 azonosító-számú *Pedagógus életpályamodell* című, és az EFOP_PLUSZ-2.2.1-24-2024-00001 azonosító-számú *Pedagógus életpályamodell – hátrányos helyzetű tanulókkal foglalkozó pedagógusokat érintően* című projektek.

A 2021–2027-es uniós fejlesztési időszakban minden tagállam kijelöli azokat a stratégiai fontosságú műveleteket, amelyek jelentősen hozzájárulnak az adott program céljainak teljesítéséhez. Magyarország ezeket a kiválasztott műveleteket közös néven Pilléreként jelöli. Az EFOP Plusz egyik Pillér művelete a Pedagógus életpályamodell.

Az uniós források igénybevételel elért béremelések hatására a pedagógus képzésre jelentkezők számának növekedése rögzíthető. Az idei évben 25.059 fő jelentkezett pedagógusképzésre. Az Európai Unió forrásának köszönhetően a pedagógus életpálya vonzereje és megtartó ereje javult.



A szövegértés tanítható – 8 hetes program 1500 gyermek részvételével



Elég szembetűnően láthatóak az országos és helyi mérések alapján, hogy minél hátrányosabb helyzetű egy település, minél nehezebb körülmények között él egy kisgyermek, annál gyengébb eredményeket produkál a teszteken; ha még ráadásul sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési és magatartászavaros, akkor elég gyakori a kudarcc.

Szerző: **Kropf Hajnalka**, a TudásÉlmény Nonprofit Kft. ügyvezetője, a Pangea Petény Tanácsadó Kft. szakmai vezetője



Sajnos az eredményekből nemcsak ez látszik, hanem az is, hogy a tanulók közül nagyon kevesen képesek extrém magas eredményeket (hatos-hetes szintet) produkálni az országos átlaghoz képest. Az is látható, hogy a Szolnoki Tankerületi központhoz tartozó általános iskolák egy részében nagyon jó eredményeket érnek el a gyermekek, egy másik részükben azonban a tanulók egyharmada, fele körülbelül a 6. osztály végére véglegesen lemarad az országos és a helyi átlagoktól is. Ez nemcsak a kistérségeken igaz, hanem Szolnok azon iskoláiban is, ahol több a hátrányos helyzetű fiatal. A pedagógusok elkötelezettségével nincs probléma, igyekeznek és keményen dolgoznak, jól képzettek, de gyakran felteszik a kezüket: sok a tananyag, túlterheltek a pedagógusok, kevés a fejlesztő, a kisgyermek már 9–10 évesen motiválatlanná válnak (ez azért egy új elem, régebben a motiválatlanság inkább a 13–16 éves korú fiataloknál csúcsosodott), a szülők nem segítik a gyerekeket a tanulásban. Amikor ezeket az eredményeket látjuk, érdemes komplex támogatást nyújtani a változás segítésére, melynek első lépése a pedagógusok továbbképzése. A Szolnoki Tankerületi Központtal évek óta dolgozunk, főként a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek egyenlő esélyeinek biztosítása érdekében. Ez egy komplex megközelítést igénylő probléma, ennek csak egy kis eleme a szövegértés és olvasás fejlesztése, ebben a szövegértés-fejlesztés egy szeletének, a 8 hetes olvasási programnak foglalom össze a tapasztalatait.

A 30 órás szövegértés-továbbképzésünknek az egyik módszertani eleme volt a jósló olvasás (*dr. Steklács János* metodikai ajánlása alapján), ami akkora sikerrel járt, hogy úgy láttuk, érdemes lenne nagyobb méretekben is kipróbálni ezt. Meghirdettük a Tankerülettel közösen a részvételi lehetőséget – az első évben csak az alsó tagozatban – egy 8 hetes olvasási programra. A következő évben már a felső tagozat 5–7. osztályait is megszólítottuk. A jelentkezők száma nagyon magas lett: az első évben 37 osztály jelentkezett a programra a 3–4. osztályokból, a következő évben pedig 33 osz-

tály a 4–7. osztályokból. A mérések alapján az átlagosan és jól olvasók 70 százaléka, összesen 1353 tanuló javította szignifikánsan az eredményeket mindössze 8 hét alatt. A gyengébben olvasók 65–70 százaléka számottevően javított az eredményeken (összesen 109 tanuló). A gyengébben olvasók esetében egyszerűbb szövegekkel és egyszerűbb feladatokkal dolgoztak a tanárok, így elég sok tanulónak tudtak sikerélményt biztosítani a differenciálással. A teszteket mérés-értékelési szakértő bevonásával készítettük, s ugyanabban az időben voltak a bemeneti és kimeneti mérések is. A mérést a tanárok saját maguk végezték, nem volt külső kényszer rajtuk, az eredményeket osztályonként nem publikáltuk, hogy ne az összehasonlítás és a sorba rendezés legyen a legfontosabb a kísérlethöz. A program indulásakor, a közepén és a végén is volt konzultáció a pedagógusokkal. Nem csupán a diákokat teszteltük, hanem a pedagógusoktól is kértünk visszajelzéseket. Semmilyen külső elvárást nem támasztottunk a pedagógusokkal szemben, hiszen a kreativitást és a kísérletezést bármilyen eredményelvárás megölte volna.

Megközelítés

Amikor kialakítottuk a szövegértés-képzésünk alapelveit, megközelítését, kb. fél éves kutatómunka előzte meg arról, hogy hogyan is tudjuk besűríteni 30 órába a módszertani javaslatainkat úgy, hogy még ki is lehessen próbálni a tanultakat; s ebből több éves muniációt szerettünk volna adni korosztályonként az iskoláknak. Először a kutatási eredményeket tekintettük át, majd megnéztük, hogy milyen módszertani segédanyagok állnak rendelkezésre. Végül a tankönyvek és tanmenetek szintjén tekintettük át, hogy melyek azok a szöveg- és feladattípusok, amelyek a leginkább illeszkednek ahhoz a szemlélethez, melyet a kutatók, fejlesztők és a nemzetközi trendek is követnek, s mi trénernek is hasznosnak láttunk. Sok esetben bebizonyosodott, hogy a nemzetközi trendek és javaslatok egy része nem



vált be, a hazai fejlesztések egy része megrekedt, vagy csak részlegesen épült be az iskolai mindennapokba, a tankönyvek – főleg a felső tagozatban – nem adták vissza a módszertani változatosság lehetőségeit, s gyakran a tankönyvek követelményrendszere magasabb, mint amit a *Nemzeti Alaptanterv* elvár. A legmeglepőbb tapasztalatok a továbbképzések konzultációján derültek ki: az órákon használt tankönyvi szövegek egy része annyira nehéz és olyan távol állnak a diákok egy részétől, hogy eleve bele sem fognak, hogy elolvassák. Az irodalom szövegei többnyire depressziósak, negatív töltetűek, talán a meseirodalomnál véget ér a humor, a vicc, a játék. A tapasztalataink azt is mutatták, hogy a pedagógusok egy része semmiben nem mert eltérni a tankönyvtől, egy másik részük viszont tankönyv nélkül dolgozik. Van, aki diasorokból tanít, amit nem oszt meg a diákjaival, s vannak olyanok is, akik minden tudnivalót átadnak elektronikusan is. A kutatási eredményeket nehéz volt a tanítók nyelvére lefordítani. Hogyan lehet ebben a környezetben motivációt és hitet adni a pedagógusoknak, hogy a képzést követően nagy lendülettel, eredményesebben folytassák a munkájukat? Ez a munka nekem és trénerársaimnak hosszú fejtörést okozott. Végül ezeket az alapelveket találtuk a legmegfelelőbbnek:

Megszólító szövegek: érdekes, szövegértési szinthez igazodó írásokat használjunk. El kell térni a tankönyvtől? Egy-egy szöveget ki kell hagyni? A tankönyvön kívüli szövegeket lehet használni? Az elmúlt két-három évben talán mindegyik kérdésre NEM volt a válasz, mi mégis arra jutottunk, hogy legyünk bátrak, igazodjunk a tanulók igényeihez, olvasási szintjükhöz és több vicc és humor kerüljön be az órákra. Bevezettük a rövid szövegeket is, ami időnként egy-egy bekezdést jelentett (pl. Lehet-e hegycsúcson vasalni? Igaz-e az 5 másodperces szabály? Miért hasonlítunk a szüleinkre, nagyszüleinkre? stb). Ajánlott olvasmánylistát készítettünk, melyben hosszú és rövid szövegeket válogattunk a kortárs irodalom magyar és nemzetközi szerzői közül, s az ismeret-

terjesztő szövegek esetében a helyi történeti, természeti értékekből merítettünk. Ami meglepő volt számomra, hogy a tanárok egy része alig vagy egyáltalán nem ismert kortárs szerzőket. Az is egy feladat volt nekünk, hogy mindenki válasszon magának néhány olvasmányt, amivel megismerkedik a jövőben. A természettudományos és készségtantárgyakat is bevontuk a szövegértés-fejlesztés támogatásába. Azt is kértük a tanároktól, hogy foglalkozzanak szöveggel az órákon, ne csak vázlatot, esetleg prezentációt adjanak a tanulóik kezébe.

Tudatos olvasási stratégiák: szakaszos és jósló olvasás, a belső kép fejlesztése, a kritikai gondolkodás erősítése. A továbbképzésen az RJR-módszertan alapján készítették a tanárok óraterveket. Minden szakaszhoz keresni kellett legalább 1-2 szövegértés-fejlesztési módszert, amit használnak az órákon. A rétegelt differenciálás, valamint a csoportmunka, pármunka is fontos eleme volt a munkának. A 8 hetes programban a jelentésteremtés jósló olvasással zajlik. A jósló olvasáshoz kapcsolódnak további módszerek is, amelyeket a pedagógusok alkalmaztak.

Rendszeres olvasás kultúrájának erősítése:

Nem lenne nehéz megvalósítani, hogy napi 20-30 percet olvassanak a gyerekek. A kutatók azt mondják, ez adja a legtöbbet az olvasástechnika és az értő olvasás fejlődéséhez. Talán furcsa, hogy egy gyereknek van 5-6 órája, s mégsem jut idő 30-40 perc olvasásra. Miért? A frontális osztálymunka, a szóbeli utasítások számának gyarapodása, valamint a prezentáció (ppt vagy prezi) alkalmazása miatt. Nincs idő elmélyedni egy-egy szövegben, mert haladni kell a tananyaggal. De akkor mikor tanulnak? Többségük otthon nem tanul, tehát az iskola az egyetlen hely, ahol lehetőség lenne olvasni.

Az értő olvasáshoz kulcsfontosságú módszereket használunk:

számos olvasási módszer létezik, ráadásul eltérő korosztálynak eltérő megoldások adhatnak motivációt. A módszereket csoportokba szedtük, s szövegtípusokhoz rendeltük, ebből egy kb. 100 módszerből álló füzetkét készítettünk. Ezekből a 23 legfontosabbat közzétettük a [honlapunkon](#) is. A jósló olvasás az olvasni még nem tudó óvodásnak ugyanúgy motiváló, mint a 18 éveseknek. Az mindenkit elvarázsol, ha a tanár olvas, közben beszélget velünk, érdekes kérdéseket, gondolkodtató problémákat tesz az asztalra.

Együttműködő tanulás: differenciálás, kooperáció

A meglepetés számunkra az volt, hogy mind a rétegelt differenciálás, mind a kooperatív csoportmunka még mindig nem épül be a mindennapok pedagógiai gyakorlatába. A félelem a tananyag mennyiségétől és a tanárok kontrolligénye igen keményen beleszól abba, hogy milyen módszereket „mernek” alkalmazni. A kísérlet kedvéért minden tanár alkalmazta a kooperativitást, minden oktató alkalmazott legalább 4-5 különböző módszert a szövegértés fejlesztésére. A feladatok differenciálását két módon is kértük a tanároktól: egyrészt egyszerűsített szövegeket kértünk, másrészt egysze-



rűbb feladattípusok alkalmazását. Látható módon már az egyszerűbb szövegek és az egyszerűbb feladattípusok is elegendőek ahhoz, hogy eredményjavulás történjen. A munka támogatására minta olvasmányokat, minta óraterveket is közzétettünk, a szövegek megállításhoz segítő kérdéseket is adtunk.

A jósló vagy szakaszos olvasás megközelítése

Fedezzük fel közösen, hogyan alakítja át a jósló olvasás az olvasási szokásokat és a szövegértés fejlődését és mélyebb megértését. A módszertan lényege a fokozatosság, négy hét alatt ismerik meg a diákok, majd a következő négy hétben a tanultakat gyakorolják. Az első héten az olvasás előtti stratégiák, a második héttől a folyamatolvasás gyakorlása történik; a 3. héttől a belső kép kialakítására figyelnek, majd a 4. héttől az összefoglalást, a konklúziók levonását, a tanultak szintetizálását fejlesztik. A módszer csak akkor hatékony, ha legalább heti két órában találkoznak ezzel a diákok. Növeli az eredményességet, ha mind humán, mind reál tantárgyakban, de az ének- vagy akár a néptáncórán is így dolgoznak (pl. a népdalok megismerésénél).

Az olvasás előtti stratégiák (első hét)

Mielőtt belekezdzenénk egy szövegbe, fontos, hogy tisztázzuk a céljainkat és számba vegyük az előzetes tudásunkat. Ez segít a fókuszálásban és a releváns információk azonosításában. Miért olvasom ezt a szöveget? Miről szól a cím? Milyen előzetes tudással rendelkezem a témáról? Mit várok a szövegtől? Milyen kérdéseim merülnek fel a cím láttán?

A folyamatolvasás vagy jósló olvasás (második hét)

Ahelyett, hogy egyszerre túlterheljünk magunkat, osszuk fel a szöveget kisebb, kezelhetőbb részekre. Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy minden szakaszt alaposan feldolgozzunk. Minden szakasz után megállok, feldolgozom az információt és azonosítom a fő gondolatot, felvetem a kapcsolódó kérdéseket, ezzel elmélyítem a megértést. A szövegre vonatkozó kérdéseket tesztek fel (előfeltevéseket és következtetéseket is). Ez a módszer megakadályozza a felületes olvasást és segíti a koncentrációt. A szakaszos olvasásban az egy nagyon jó megoldás, ha kezdetben a tanár hangosan olvassa a szöveget, hangsúlyozva azt, s a kérdéseket, feladatokat a szöveghez a tanár teszi fel. Ez időráblónak tűnik, de ez indítja el a leginkább a gondolatokat.

Belső kép kialakítása (harmadik hét)

Az olvasás során aktiváljuk a képzeletünket annak érdekében, hogy a szavakat minél több érzékszervünkön keresztül megtapasztaljuk. Ez nemcsak élvezetesebbé teszi az olvasást, hanem segít a tartalom megjegyzésében és feldolgozásában is. Ez lehet vizualizáció (lerajzolom pl.), a szöveg dramatizálása, a karakterek jellemzése vagy életre keltése, modellalkotás egyszerűen az olvasottak alapján, de matematikából is lehet intuitív képalkotással segíteni a képletek bemagolása helyett. Ez a legfontosabb része a módszernek: ennek kialakulása azért is igen nehéz, mert a fiatalok ma a képeket készen kapják, nehezen áll össze új kép a fejükben; nem kell gondolkodni, hiszen rögtön „kivetítik” a megoldást a digitális táblára a tanárok. Viszont ebben a módszerben a saját képzeletünkre is kell hagyatkoznunk.

Összefoglalás (negyedik héttől)

Az olvasottakat, hallottakat összegezzük, kizárólag a szöveg alapján. Érdemes ezt a szakaszt leválasztani a véleményalkotásról, a lényegkiemelés, rövidítés módszereit is megtanítva ezzel.

Konklúzió: véleményalkotás és kritikai gondolkodás (negyedik héttől)

A jósló olvasás nem passzív befogadás, hanem aktív párbeszéd. Kérdéseket teszünk fel, értékeljük az érveket, és összevetjük a szöveget saját ismereteinkkel. Egyetértek az állítással? Miért – vagy miért nem? Milyen érvekkel támasztja alá gondolatait a szerző? Vannak-e ellentmondások vagy hiányosságok az érve-



lésben? Összevetem a szöveget saját tapasztalataimmal és más forrásokkal. Összevetem a jóslással a valós szöveget.

Szintézis

Az olvasottakkal kapcsolatban következtetéseket vonunk le, alternatív befejezéseket találunk ki, új perspektívákat keresünk. Úgy tűnik, mintha ez csak irodalmi szöveggel menne, pedig a biológia és a matematika esetében még inkább segíthet, ha új perspektívákat keresünk. A konklúzió, szintézis bizonyos esetekben a jobb képességű diákok számára lehet kihívás, de ha ügyesen differenciálunk, egyszerűbb feladatokkal a gyengébb szövegértésű vagy kognitív képességekkel rendelkező diákokat is könnyedén bekapcsolhatjuk az óra menetébe.

Az eredmények számokban

2024/2025: Az alsó tagozattal indítottuk el a kísérletet 3. és 4. osztályokban. A programban 37 osztály vett részt, ebből 4 kontroll osztály volt, ahol a 8 hét alatt nem használták a jósló/szakaszos olvasás módszerét. A programban 608 alsó tagozatos tanuló vett részt. A tanulók között 74 fő rövidebb szövegekkel dolgozott a méréseken. A 74 tanulót a pedagógusok választották ki, döntő többségük SNI-státusszal rendelkezik.

2025/2026: A programban 4–7. osztályok vettek részt. 33 osztály között 3 kontroll osztály volt, összesen 745 tanuló részvételével. A tanulók közül a pedagógusok választása alapján 94 fő rövidebb szövegekkel dolgozott a méréseken, döntő többségük SNI-státusszal rendelkezik.

A programban egy hosszabb és egy rövidebb, korosztályhoz illeszkedő bemeneti tesztel és egy kimeneti tesztel mértük fel a tanulókat. A programot félidőben szöveges értékeléssel értékelték a pedagógusok. A programra általában heti minimum két órát fordítottak az iskolákban. A gyengén olvasók számára kértük, hogy differenciált feladatokat adjanak differenciált szövegekkel, ezt kb. a tanárok fele tudta megvalósítani a gyakorlatban.

A mérések alapján az átlagosan és jól olvasók 70 százaléka, összesen 1353 tanuló javította szignifikánsan az eredményeket. A gyengébben olvasók 65–70 százaléka számottevően javított az eredményeken, összesen 109 tanuló. A 4. osztályban 15 részt vevő osztályból 9 osztály SZIGNIFIKÁNSAN javított 8 hét alatt, 1 nem fejlődött, de ők csak heti egy órát fordítottak a programra. A 4. osztályokban legalább kettő, de a jól teljesítő osztályokban legalább 4–5 órát tanítottak ezzel a módszerrel a tanítók. A pedagógusok visszajelzése alapján a tanulók többsége motivált volt a feladatok megoldásában, a kimeneti mérésen már minden feladathoz hozzáálltak, s a többség elkezdett rajzolni is. A tesztek eltértek a szokásos OKM-méréseken használt tesztől: papíralapon kértünk visszajelzést, a feladatok

jelentős része írást is követelt, a tanulók a véleményüket is elmondhatták a szöveg egyes részéről, s az utolsó feladatban a belső kép kialakításának mérésére rajzos feladatot is kaptak, ahol a képzelőerőt, asszociációs képességeket is használni kellett. A tesztekre fordítható időt nem maximalizáltuk, így nem volt időnyomás a tanulókon, viszont rögzítették a pedagógusok, mennyi idő alatt készítették el a feladatokat a tanulók.

Magát a módszertant már első osztálytól, sőt óvodától is alkalmazni lehet. Nemcsak az iskolában, hanem otthon a szülőkkel is könnyedén megvalósítható a jósló olvasás módszertana. Ezt a továbbképzéseink bizonyítják, ahol az első-második osztályokban tanítók is hatékonyan tudták alkalmazni a szövegértési módszerek jelentős részét.

Az alsó tagozat eredményei

Mindkét osztályban a tesztekre fordított idő nőtt, a feladatok számával arányosan, a gyerekek egy része több időt töltött a kérdésekkel a kimeneti méréseken. A jól teljesítő tanulók száma nőtt, a gyengén teljesítő tanulók száma jelentősen csökkent. A teszteken túl a tanári visszajelzések alapján mindkét évfolyamban sokkal többet beszélnek a gyerekek, sokkal jobban bevonódnak az órába, a belső képalkotásuk javult és a történetmesélés és mondatok megalkotása is elkezdődött.

6–7. osztályok eredményei a hosszú tesztel

Egyértelmű, szignifikáns különbség van a kontrollcsoportok és a részt vevő osztályok között. Mindenkinek javult a szövegértése, de a jósló olvasást használók között lényegesen jobban.



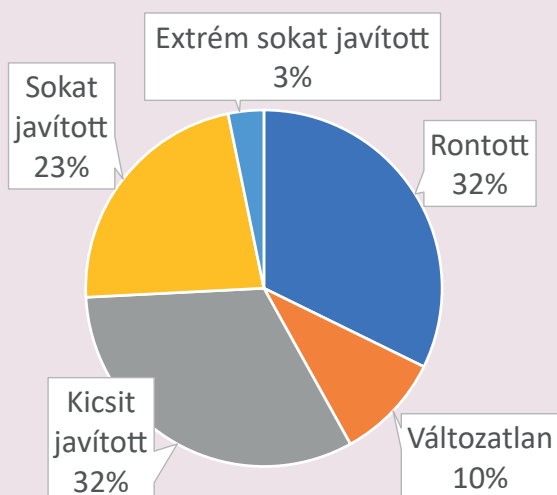
A javítást és romlást a következő táblázat is bemutatja.

A részt vevő osztályok tanulóinak 92%-a javítani tudott, a kontrollcsoportoknak pedig 69%-a. Az osztályokban csak 13 tanulónak csökkentek az eredményei, de ezek közül 5 tanuló így is a legjobbak között van (már a bemeneti mérésen is majdnem maximálisan teljesítettek). 1 olyan tanuló volt a résztvevők között, akinek

Javított/rontott?	Összes		Kontroll		Résztevő	
Extrém sokat javítottak (40% felett)	15	5%	2	6%	13	5%
Sokat javítottak (19%–39%)	135	48%	8	25%	127	51%
Kicsit javítók (18–1%)	102	36%	12	38%	90	36%
Változatlan eredmény	7	2%	0	0%	7	3%
Rontott	23	8%	10	31%	13	5%
Összesen:	282		32		250	

lényegesen romlott a teszteredménye (34%-kal), a többieké csak 1-2 ponttal. A gyengén olvasók 58%-a javított 8 hét alatt, a többiek teljesítménye romlott a bemeneti eredményekhez képest. Ennek számos oka lehet, a motivációhiány, a hiányzások és a többi tantárgyban való végletes lemaradás is okozhatja ezt.

Javulás – romlás a rövid tesztben



A programra rendkívül nagy volt az érdeklődés a tanárok részéről. Kifejezetten kértük, hogy ne legyen benne a teljesítményértékelésben a program, mert elveszi a kísérletezési kedvet a teljesítménynyomás. A Tankerület mindvégig nagyon támogató volt a program során. A tanárok végig kapcsolatban álltak velünk, kérdezgettek, a tapasztalataikról rendszeresen beszámoltak.

Tanulságok

Az olvasási, szövegértési stratégiákat érdemes külön, tudatosan fejleszteni a tanulóknak. A belső képi világ fejlesztése egy új dimenziót nyit a digitális környezetben szocializálódott tanulóknak. Gyakran találkozunk azzal a vélekedéssel, hogy a digitális környezetben felnövő tanulók figyelme töredezettségű, ezért a mélyebb szövegértés fejlesztése egyre nehezebb feladat. Eredményeink ugyanakkor arra utalnak, hogy a tanulók megfelelő stratégiák elsajátításával rövid idő alatt is jelentős fejlődést érhetnek el nem digitális módszerek-

kel. Ez arra enged következtetni, hogy a szövegértés fejlesztésének kulcsa nem elsősorban a generációs különbségekben, hanem a tanított olvasási stratégiákban keresendő. A digitális környezet sokszor gyors információfeldolgozásra ösztönöz: görgetés, kulcsszavak keresése, rövid tartalmak fogyasztása, azonnali visszacsatolás. A jósló olvasás ezzel szemben arra kényszeríti az olvasót, hogy: megálljon, előre gondolkodjon, hipotéziseket alkosson, ellenőrizze saját elképzeléseit. Vagyis olyan mentális műveleteket gyakorol, amelyek a mélyebb szövegértéshez szükségesek.

A pedagógusoknak kulcsszerepük van a szövegértés fejlesztésében. A fejlődés nem pusztán a tanulók életkorának vagy képességeinek következménye volt, hanem egy tudatosan felépített, stratégiatanításra épülő fejlesztő folyamat eredménye. Ehhez szükséges támogatás egy célzott továbbképzés, mely nemcsak a jósló olvasást, hanem komplexen a szövegértés fejlesztését célozza meg. A mérés és az eredményesség megmutatása pozitív, ösztönző környezetben fejlődést hoz, nem passzivitást és ellenállást. Ha a mérés a pedagógusokra van bízva, akkor lehet, hogy nagyobb a felelősség is, mintha kívülről jönne. Azonnali visszacsatolást ad és gyors beavatkozást tesz lehetővé.

Harmadik tanulság, hogy a sok néha túl sok. A digitális térben ma már mindent lehet tudni a szövegértés fejlesztéséről. Kutatások, módszertanok, feladatlapok, füzetkék, rengeteg kortárs és nagy klasszikus mű elemzése adott, nagyon sok diagram és táblázat, amit elemezni kell ahhoz, hogy rájövünk, miért nem ért a gyerek. Elvesztünk ebben mi fejlesztők, tréner, olvasók és felhasználók. Ha nincs ez leegyszerűsítve egy hétköznapi nyelvre, egy követhető, tanteremben is használható megoldásra, csak rá van öntve a gyerekekre, szülőkre és pedagógusokra, akkor marad a túlterheltség, hogy valamiről le fogok maradni, valami biztos van, amit nem veszek figyelembe, amit kellett volna, s elveszik a magabiztosság. Pedig jók vagyunk, csak el is kell hinni, hogy menni fog szépen, egyszerűen, szimp-lán, önállóan, csak hagyjanak minket dolgozni.

Szakirodalom: dr. Steklács János: *Olvasási stratégiák, szövegértő olvasás. Az olvasásértés tanítása és fejlesztése a stratégiai olvasásra épülő kísérleti fejlesztőprogramban*, Budapest Olvasási Világkongresszus

Hangunkra találni a zajok világában

A zeneiség terápiás és önismereti jelentőségéről



Paár Julcsi
(Fotó: Bezzeg Gyula)

A zene manapság már lépten-nyomon átszövi hétköznapijaink legalapvetőbb tevékenységeit és színtereit. Minél inkább belefeledkezünk, annál nehezebbé válik azonban a tudatosság fényébe emelni a hallgatáshoz és hangzáshoz fűződő viszonyunkat. Van-e saját hangunk és a magunkénak érezzük-e, ha egyszer meghalljuk? Képesek vagyunk-e birtokba venni a saját fülünket, vagy fel sem tűnik, ha annál fogva vezetnek minket? Nem utolsósorban pedig képesek vagyunk-e iránytűvé tenni az életünket átható zenét és zeneiséget? Ilyen és ehhez hasonló kérdésekre kerestük a választ **Paár Julcsi** zeneterapeutaival és -pedagógussal, előadóművésszel, a Magyar Zeneterápiás Egyesület korábbi elnökével.

Szöveg: **Bodon Gergely Dávid**



Milyen formatív élmények terelték a zene, később pedig a terápiás segítségnyújtás felé? Hogyan fér meg személyes életében a terápiás gyakorlat, a zenepedagógia és az előadóművészi hivatás?

Nehéz válaszolni, hogy melyik volt előbb: a tyúk vagy a tojás. Azt hiszem, úgy válhat az ember zenésszé, ha képes továbbélni benne az a gyermeki nyitottság, amivel mindannyian megérkezünk ebbe a világba. Ezt a szerencsésebbek akár egészen magától értetődően hozhatják magukkal otthonról, de az a helyzet, hogy szinte mindannyiunkban ott munkál a művészetre való hajlam – akár annak verbális, akár nonverbális formájáról legyen szó, képzőművészetről, tárgyi alkotóművészetről vagy bármilyen művészetelméleti tevékenységről. Születésünk után, már egészen kicsi gyerekként kezdjük el magunkat és a személyiségünket összerakni a minket érő ingerek alapján; mondhatni ez a legelső kreatív folyamatunk, az alkotáshoz való elsődleges kapcsolódásunk. Ez olyannyira meghatározó, hogy bizony minden további alkotótevékenységünk mélyén – legyen szó akár a legbanálisabb, leghétköznapiabb alkotófolyamatokról, mint mondjuk a főzésről, vagy épp a magas művészetnek való hódolásról – ahhoz a magélményhez térünk vissza újra és újra, amit ebben a korai szakaszban átéltünk. Noha az alkotáshoz való ilyen elemi kapcsolódásunkra sokszor ködként nehezedik a felnőttkor, fontos felismerni, hogy tudat alatt – mint alapvető működési mintázat – ugyanez az autokreatív, önalkotói élmény válik az egyéni és a társas működésünk legbenső mozgatórugójává is. Ebből a szempontból pedig azt mondhatjuk, hogy mind ugyanonnan indulunk.

Sok énekestől hallottam, hogy ő már azelőtt énekelt, hogy beszélni tudott volna; csak-hogy tulajdonképpen mindannyian így születünk. Már sokkal korábban megszületnek bennünk olyan preverbális, zenei effektusok és hangélményalapú kommunikációs eszközök, amik sokkal közelebb vannak a zenéhez, mint az emberi beszédhez; más szóval azt is mondhatnánk, hogy a zenéből fejlődik ki a verbalitásunk. Mindebben persze hatalmas szerepe van a családnak, hiszen ez az erős, impulzív közeg határozza meg a leginkább egy gyerek fejlődését; nálunk például mindennap szólt otthon a zene. Laikus zeneszerető, író-olvasó szüleim vannak, akik a szakmájuk, az iparművészet mellett, ha

nem is professzionális szinten, de mindketten zenélnek, és maximálisan egyetértenek abban, hogy központi jelentőségű alapélménye az embernek a zenehallgatás. Nekik köszönhető, hogy a kreativitásomat egy zenei csatornán is elkezdhettem megmunkálni, és hogy ezáltal én is rátalálhattam arra, hogy miként lehet valamit valami mássá formálni. Hiszen ez az alkotás alapelve: hogy meglévő elemekből létrehozunk valami újat, ami onnantól valami más üzenetértékkel fog rendelkezni. Nyolcéves voltam, amikor elkezdtem intézményi szinten zenét tanulni és egészen az egyetemig zongoráztam; az ének pedig még gimnazista koromban vált komolyabban az életem részévé.

Ez az a periódus, ami talán a leginkább meghatározza, hogy aztán mit is kezdünk azokkal az élményekkel, emlékekkel, érzésvilággal, értékrenddel, amit kiskorunkban magunkba szívunk. A családomnak hála nagyon széles spektrumon kaptam zenei ingereket, ami egészen sokat jelent akkor, amikor gimnazistaként az érzelmi amplitúdók szélső értékei között él az ember. Talán a legjobb időszakban talált rám ekkor a népzene, ami a klasszikus után egy elképesztően elemi, zsigeri élményként indított arra, hogy komolyabban is énekelni kezdjek. Így felvételiztem végül érettségi után a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem Népzene Tanszékére. Az alap- és mesterképzés elvégzése után pedig mint okleveles népzene-tanár, énekművész kerestem arra a választ, hogy merre és hogyan tovább. Mivel már egész fiatalon volt szerencsém különféle nép- és világzenei projektekben énekelni, viszonylag nagy rutinom volt a színpadi munkában, mire először taníthattam egy alapfokú művészeti iskolában. Mégis úgy éreztem, annak ellenére, hogy nagyon szeretek a színpadon és az osztályteremben lenni, szeretném, ha a zenei készségeim nem csupán ilyen frontális helyzetekben találkoznának mások zenei érdeklődésével. Így irányította a figyelmemet egykori pszichológus-zenetörténész kutató egyetemi mentorom a zeneterapeuta-képzés felé, és találtam rá az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karának posztgraduális, zeneterapeuta módszerspecifikus szakirányú képzésére. Rengeteget köszönhetek ennek a kurzusnak és az ott elsajátított új zenei szemléletnek.

Meglátása szerint miért fontos a zenei nevelés? Mit jelent és hogyan lehetséges élő kapcsolatot kialakítani a kulturális gyökereinkkel?

Összességében fantasztikusnak tartom, hogy Magyarországon ilyen könnyedén, ekkora földrajzi lefedettségben lehet magasan kvalifikált művészekről tanulni a zenét. Ez főleg nyugatra tekintve válik igazán szembetűnővé, ahol a zeneoktatás ma már szinte egészében a magánzférában zajlik, és a családok komoly vagyonszétosztást hagynak egy-egy művésztanár zsebében, amíg itthon jelképes összegekért tud bármelyik magyar gyermek minőségi zeneoktatáshoz jutni. Persze nem lehet és nem is szabad elmenni a köznevelésben megvalósuló zeneoktatás hiányosságai mellett. Ezek zöme abból fakad, hogy a pedagógusok az esetek döntő többségében nagy létszámú, vegyes összetételű és rendkívül túltelített idegrendszerű gyerekcsoportoknak próbálják átadni a zenében rejlő értékeket. Erre tesz rá még egy lapáttal, hogy mivel „csak egy készségtárgyról van szó”, a gyerekek könnyen úgy érezhetik, hogy itt lazább a gyeplő, nem kell mindent annyira komolyan venni; és bizony lehet, hogy épp itt van a megoldás kulcsa. *Kodály Zoltán* országában nem volna szabad elfelejtenünk, hogy az általa kidolgozott pedagógiai modell szerint is az az egyetlen és legfontosabb cél az általános iskola első négy osztályában, hogy élménnyé tegyük a zenét a gyerekek számára. És hogyan tudunk élményt adni? Hát úgy, hogy gyakorlati szinten úzzuk!

A zenével, mozgással összekapcsolt gyermekjátékokkal pedig már rögtön a népi, hagyományos zenei kultúránk sűrűjében találjuk magunkat. De már a legkisebb kortól ajánlottak az olyan ölbeli játékok, amelyek a legkülönbözőbb verbális és preverbális elemeken keresztül vezetnek be a legalapvetőbb zenei motívumok és képletek világába. Ha a megfelelő időszakban – nulla és hároméves kor között – előkerülnek ezek a játékok, és egy interakciós játék helyzetbe kerül az édesanya vagy a nevelő a kicsikkel, akkor már mindent megkaptak ezek a gyermekek ahhoz, hogy elsajátítsák a legalapvetőbb zenei készségeket: a hallást, a beszédészlelést, a dallamészlelést, a ritmus- és intonációs készség alapjait, a tempótartást vagy épp a kognitív figyelmi fókusz egyre bővülő lehetőségeit, ahogy a játékok is egyre összetettebbé válnak, mígnem egész zenei folyamatokká, dalokká fejlődnek. A kisgyermekkor mozgásos, ritmikus, zenés játékaival pedig nemcsak az érzékszervek megfelelő fejlettségi szintjének eléréséhez vagy a felnőttkori zeneszeretethez vezetnek el, hanem valamennyi társas kapcsolati minőségünk alaprétegét mélyítik el bennünk, amelyre lényegi szükségünk van ahhoz, hogy bármilyen nagyobb közösségbe képesek legyünk beintegrálódni.

A zene elsajátítása éppen olyan, mint az anyanyelvé: minél játékosabb, annál észrevétlenebb és gazdagabb – ezért is hangsúlyozta Kodály a játék szerepét a zenei nevelésben. Játsszaniuk kell a gyerekeknek a zenével, és legelőször is a saját énekhangjukkal. Játsszanak minél többet együtt énekelve, ritmikus zenei motívumokat létrehozva. Ez egy túlbecsülhetetlenül sok lehetőséget megnyitó kreatív folyamat. Ebben pedig a pedagógusok és a szülők felelősségét szeretném hangsúlyozni. Elengedhetetlenül fontos, hogy ők is képesek legyenek önmagukban felszabadulni, kilépve a kicsikhez való kapcsolódás frontális és hierarchikus szintjéből, ehhez pedig egy erős mintaátírásra van szükség, és kellő bátorságra ahhoz, hogy felnőtt korunkra se felejtünk el merni játszani a zenével. Elképesztően fontos, hogy a felnötté válás folyamatának minden periódusában legyen lehetőségünk megújítani ezt a gyermeki nyitottságot és játékoságot, amiben elképesztően jó és hatékony eszköz lehet a zene. Mert hogyan is várhatnánk el – akár magunktól, akár másától –, hogy szorongás és félelem nélkül, mindig a legmegfelelőbb attitűddel legyünk jelen az élet legkülönbözőbb helyzeteiben, ha még játszani sem engedjük magunkat?

Hogyan épül fel a zeneterápia folyamata? Miként válik a zene, a zenélés, akár a tánc e folyamat motorjává – terápiás eszközzé?

A zene nagyon is tud gyönyörködtetni, azonban egy terápiás folyamatban mi nem esztétikai céllal használjuk, hanem a kifejezés, a megszólalás, a hangtalálás eszközeként. Ezek mentén általában két irányzatot szoktak megkülönböztetni egymástól. A receptív zeneterápia az, amikor egy meghallgatott zene hatására kezdünk el saját belső képekkel, érzésekkel, felmerülő impulzusokkal dolgozni, és ezt vagy verbális szinten vagy pedig más művészeti ágak bevonásával – akár mozgással vagy bármilyen képalkotó folyamattal – dolgozzuk fel. A zene itt is egyfajta oldószer, ami egy tudattalan rétegből emel feljebb, hoz felszínre, és rendez össze egy már tudatosítható szinten elakadásokat, traumákat, kihívásokat, nehézségeket. Az aktív zeneterápiás gyakorlatban azonban ezzel szemben sokkal közvetlenebb módon válik az ember a kreatív folyamat részévé. Egy aktív zeneterápiás foglalkozáson olyan speciális hangszerekkel dolgozunk, amit még *Carl Orff*, a 20. század egyik legjelentősebb zeneszerzője és üttörő zenepedagógusa dolgozott ki, és amit az ő tiszteletére mai napig Orff-hangszereknek szokás említeni. Ez csupa olyan hangszert tartalmaz, amit bárki, bármiféle előképzettség nélkül képes megszólaltatni: a legkülönbözőbb ütőhangszerek, dobok, zajkeltők, csörgők, de dallamjátékra alkalmas xilofonok, metalofonok, résdobok vagy

izgalmas, egzotikus hangú kalimbák, szanszulák képezik a részét – csupa olyasmiből tehát, amivel pillanatok alatt megtapasztalható a zene kifejezőereje.

A terápiás folyamat elsődleges élményszintje, amikor először megtapasztaljuk, hogy valami megszólal – és akár helyettünk szólal meg. Amikor az ember a saját hangjával dolgozik, az már egy sokkal erősebb bevonódási folyamatot feltételez, hiszen amikor az ember a saját hangjával kezd el zenét létrehozni, legyen szó akár csak effektusokról vagy bármilyen hangélményről, akkor tulajdonképpen önmaga válik hangszerré, ilyenkor pedig egy elképesztően erős, közvetlen fizikai kapcsolódás jön létre hangszerekkel. Amikor azonban egy hangszert fogunk a kezünkbe, még egy sokkal közvetlenebb és ebből a szempontból talán biztonságosabb szituációban tudunk megjeleníteni és plasztikussá tenni érzéseket, emlékeket. Ezeket a hangszereket egyébként egyénileg és csoportosan is hatékonyan lehet improvizálni – tehát rögtönözni, vagyis meglévő elemekből létrehozni valami újat. Amikor egy zeneterápiás folyamat során térünk vissza az alkotáshoz és önalkotáshoz fűződő első, erős, ősi élményeinkhez, akkor ugyanúgy improvizálunk, mint amikor egy ismeretlen hangszert fedezünk fel. Ezek az eszközök pedig kifejezhetővé, lereagálhatóvá, összekapcsolhatóvá teszik ezeket a belső tartalmakat saját magunk, egy közösség vagy épp egy terapeuta számára.

Hogy egy zeneterápiás foglalkozás egyéni vagy csoportos formában zajlik-e, mennyi ideig tart, milyen rendszerességű, és hány ülésből áll, azt minden esetben a kliens személye és a közösen meghatározott terápiás célok, illetve az határozza meg, hogy a gyógyulási folyamatban más segítő szakember is részt vesz-e, és hogy milyen intézményi kontextus keretezi a terápiás ülést. Ezekkel az eszközökkel kiváló és hatékony munkát tudunk végezni a koraszülöttesztálytól egészen a gyermek-, a felnőtt-, az onkológiai, a pszichiátr-



riai vagy épp az összejt-transzplantációs osztályokon, a gyermekkorházakban, a felnőtt pulmonológián, az országos rehabilitációs intézetekben, vagy épp az idősek otthonában, a gyermek és felnőtt hospice-szolgálatoknál – ezeken a területeken mind-mind dolgoznak zeneterapeuta kollégák, hogy intézményes keretek között, más segítő szakemberekkel együttműködve is segítsék szaktudásukkal a kliensek aktuális terápiás céljait. Ahány kliens, annyiféle terápiás cél rajzolódik ki előttünk, mert hiszen egészen másra van szüksége annak, akit mondjuk egy baleset következtében megváltozott állapotból próbálunk meg visszaintegrálni, visszasegíteni eredeti funkciójába, vagy annak, akit a halálba kísérünk.

A csoportos terápiás foglalkozások között is vannak ugyanakkor zárt és nyitott csoportok, ugyanígy zárt és nyitott folyamatok. A kettő közti különbség abban rejlik, hogy míg egy zárt csoportmunkában nincs lehetőség arra, hogy később is becsatlakozzon valaki (olyannyira, hogy például komoly része a terápiás folyamatnak, amikor valaki elhagyja a csoportját), addig egy nyitott csoportban sokkal kisebb az elköteleződés mértéke egymás felé. Ez utóbbi egyébként nagy kihívást jelent minden résztvevő számára. Eleve erős igénybevételt és intenzív munkát jelent a saját bensőnkkel, a személyiségünkkel, a betegségünkkel, a megváltozott élethelyzetünkől fakadó problémákkal dolgozni – ezért is olyan jutalmazó, amikor egy hosszú és nehéz folyamat során egyszer csak elkezdjük megtapasztalni azt a várt és remélt változást, amiért egyáltalán belekezdünk a munkába. Mindazonáltal a nyitott csoportokra is sok esetben lehet szükség: például, amikor kisgyermekkel és a szüleikkel dolgozunk, sokkal befogadhatóbb és barátságosabb keretnek bizonyul, ha nyitott csoportban dolgozunk, mert ez képes megadni egyfajta személyes döntésen alapuló viszonyulási lehetőséget a résztvevőknek: nyugodtan eljöhettek és eldönthetik, hogy szeretnék-e bekapcsolódni, hogy szükségük van-e rá, vagy sem. Ez azért is fontos, mert sokáig a szülő az egyetlen, aki képes feltérképezni és kifejezésre juttatni, képviselni, hogy milyen a gyermeke aktuális állapota és miben állnak az ő igényei.

A Magyar Zeneterápiás Egyesület egykori elnökeként hogyan foglalná össze az Egyesület küldetését, tevékenységét? Milyen szerepet játszik továbbra is szakmai életében az Egyesület?

A Magyar Zeneterápiás Egyesület több mint 30 évre visszatekintő civil szervezet, amely egy olyan szakmai közösség összekovácsolásában érdekelt, ahová zene és terápia tengelyén a legszélesebb körben elhelyezkedő vagy épp csak a téma iránt érdeklődő emberek is egyformán be tudnak kapcsolódni. Megvannak persze a szervezeti működésből fakadó sajátos nehézségek. A mi társadalmunk még nem feltétlenül tudja a látószögén belül helyezni a civil szervezeti működést, míg mondjuk más országokban nagy kultúrája és társadalmi elfogadottsága van ezeknek a szervezeteknek. Alapvetően fontosnak tartom azonban, hogy jelen legyünk és a lehető legszélesebb körben ismertethessük meg az embereket ezzel a terápiás módszerrel. Azzal, hogy a zenének van egy sajátos terápiás hatása, persze sok ember tisztában van, már csak azért is, mert érzi és mert használja a hétköznapi szintjén, hisz nagyon sokan hallgatunk ma már napi szinten zenét, és sokunk egészen funkcionális módon: sportoláshoz, bulizáshoz, rekreációhoz, összekapcsolódáshoz, alkotáshoz, tanuláshoz, megnyugváshoz egyaránt. Ha pedig nem is vagyunk egészen tisztában vele, a zene akkor is kézzelfogható módon, már sejtszinten mérhető változásokat képes eredményezni a szervezetben.

Számtalan kutatási eredmény született már azzal kapcsolatban, hogyan is hat a zene az idegrendszerünkre, a keringésünkre, a pszichés dinamikánkra vagy épp a kognitív funkcióinkra. Az Egyesület ennek megfelelően amellet, hogy igyekszik egy közösségbe gyűjteni a területen elhelyezkedő magyar szakembereket, amellet ismeretterjesztő és kapcsolódási lehetőséget is igyekszik biztosítani minden érdeklődőnek akár előadások szervezésével, akár a *Széles spektrumú zeneterápia* című tanulmánykötet megjelentetésével. Egészen 2025 októberéig volt szerencsém vezetni ezt a kiváló közösséget, jóllehet a szakmai kapcsolatok és az elhivatottság nem szűnt meg a tisztség visszaruházása-kor sem. A mai napig fontos részét képezi az Egyesület az életnek, és maximálisan igyekszem az elkövetkezendőkben is képviselni és közvetíteni azokat az értékeket, amelyek összekötnek bennünket. Fontos feladatommak érzem, hogy az Egyesületen keresztül megpróbáljam eljuttatni a hozzám befutó megkereséseket az eset szempontjából legmegfelelőbb szakemberhez. Sokszor érezhetjük magunkat elveszettnek vagy eszköztelennek szülőként is, márpedig a zeneterápia nem csak gyerekeknek szól, hiszen valamennyi akut vagy épp hosszantartó, nehéz helyzetre is képes reagálni.

Szerencsére egyre szélesebb körben jelen vannak Magyarországon az egészségügyi és mentálhigiénés területen olyan zeneterápiás szakemberek, akik elérhetőek és olyan kiegészítő terápiás segítségnyújtást tudnak nyújtani, ami kulcsfontosságú lehet egy gyógyszeres vagy akár fizikális kezelés mellé. Általában elengedhetetlen, hogy egy probléma mentén ne csak a testet próbáljuk meggyógyítani, hanem vele párhuzamosan a lelki folyamatoknak is adjunk lehetőséget és felületet ahhoz, hogy beindulhasson általuk és bennük a gyógyulás folyamata, mindebben pedig elképesztő hatékonysággal tud jelen lenni a zene mint segítőtárs.

Hogyan ragadható meg a zene, akár a tánc jelentősége a felnőttek életében? Hogyan tehető a zene erőforrássá a mindennapokban?

A zene rengeteg tudatalatti tartalomhoz kötődik, a terápiás folyamat során pedig hatékonyan tudjuk ezeket közelíteni a tudatos szinten lévő állapotainkhoz, érzéseinkhez és megéléseinkhez. Arra szerintem jól megtanít az iskolarendszer, hogyan sajátítsunk el nagy mennyiségű tudást és tegyük funkcionálissá, strukturáljuk hatékonyan az elsajátított tartalmak bizonyos elemeit. Valamiképp erről szól az is, hogyan tudunk a zenével segítőtársat kreálni magunknak. Alapvetően fontos, hogy a zenével való találkozás során mi magunk is bevonódjunk, és így próbáljuk meg feltérképezni, mi is a mi zenei ízlésünk, melyek azok a zenék, amiket a találkozás passzív, receptív szintjén élvezni tudunk. Innen pedig már csak egy karnyújtás, hogy ráérezzünk, mik azok a zenék, amiket valamilyen praktikus funkcióval is felruházhatunk és beépíthetünk valamilyen hétköznapi tevékenységünk folyamatába. Rengetegen hallgatnak zenét például főzéshez vagy sportoláshoz. Erdemes ezeket megpróbálni tudatosabban keretezni: azt szoktam például ajánlani, hogy hozzunk létre olyan tematizált zenei élményfolyamokat, lejátszási listákat, amelyek képesek rezonálni a különféle tevékenységeinkre vagy lelkiállapotainkra. Ez már önmagában is egyfajta énmunka, aminek hamar meg tapasztalhatjuk a segítő, akár gyógyító hatását.

Önmagában már azzal, ha nem csak úgy véletlenszerűen ömlik a zene a fülünkbe, hanem megtanuljuk egy kicsit jobban strukturálni a bemenetet és elkezdünk halmazokat létrehozni benne, már ez is egy szép fokát jelölheti a tudatosulásnak. Ugyanilyen fontos, hogy megtanuljuk elkülöníteni, hogy mik azok a hangszerek, műfajok és hangok, amik nem esnek jól, sőt, akár egyenesen irritálnak. Ezt a játékot pedig nemcsak zenével lehet játszani: arra is éppen olyan izgalmas és hasznos időt szakítani, hogy a közvetlen életterünkben jelenlévő zajokat engedjük közel magunkhoz, legyenek bármily hirtelenek vagy épp hosszan fennálló hanghatások. Mi az a most épp engem körülvevő hangok közül, ami jó hatással van rám? És mi az, ami képes kibillenteni az egyensúlyomból? Legtöbbször ma már olyan kiterjedt elektronikai zajszennyezésben él, amiről fel sem tűnik, hogy zavar minket, hanem egyszer csak azon kapjuk magunkat, hogy egyre frusztráltabbak vagyunk, fáj a fejünk, kimerültünk, egyre defókuszáltabbak vagyunk. Mindez azért van így, mert nagyon erősen hat az idegrendszerünkre minden zaj, ha van róluk tudomásunk, ha nem.

Ha pedig valaki még tovább menne az otthon is kipróbálható önismereti technikák terén, szintén nagyon izgalmas, tanulságos és hasznos tud lenni a saját hangunkkal való munka. Sokszor van úgy, hogy az ember meghallja a saját hangját egy felvételen, és elszörnyed attól, amit hall; pedig micsoda elemi tapasztalat az önmagunkkal való találkozás! Idegennek érezni a saját hangunkat ahhoz hasonlít, mintha az ember nem nézne tükörbe és nem ismerné a saját arcát. Ma már szinte minden készülékünk tud hangot rögzíteni. Miért nem hallgatjuk meg egyszer, hogy milyen a beszédhangunk? Szerintem roppant érdekes, hogy milyen is az, milyen formában történik pontosan, amikor én próbálok meg kommunikálni, élményeket megosztani a másikkal és megértetni magam. Ez egy olyan ismerkedési fázis, ami önmagában is sok hozadékkal járhat, de persze követheti később komolyabb hangképzés, levegő- és relaxációs gyakorlatok sora. Az már egy következő lépcsőfok, ha az ember már egy ilyen kiterjedt, aktív munkába kezdi el beágyazni a saját zenéjével és hangjával kapcsolatos tudatosságot. Mindennek az alapja azonban a megismerés: hogy tudjuk-e, mik a zenei és hangszükségleteink. Mindez pedig akkor működik a leginkább, ha a mélység mellett képesek vagyunk megtartani a folyamat játékjellegét. Ez az egy önfogadáson, kedvességen és kíváncsiságon alapuló ismerkedés önmagunkkal, feltérképezése a saját működésünknek. Ha pedig ehhez a megfelelő miérteket is hozzá tudjuk kötni, és el tudunk kezdeni rendszerszinten is dolgozni magunkon, az egy végtelenül jutalmazó munka tud lenni.

A HÓNAP TÉMÁJA

Zenepedagógia





Kreativitás és önkifejezés a digitális zeneórákon

Tanítóként mindig fontos volt számomra a zene szeretetének átadása a diákok számára. Éppen ezért nagyon örültem, amikor ének-zene tagozatos intézményben sikerült elhelyezkednem. Újult erővel kezdtem bele az oktatásba, ám rövid időn belül nyilvánvalóvá vált számomra, hogy a felsőbb évfolyamok tanulói közül sokan kevésbé nyitottak az éneklés iránt. Az érintett évfolyamok számára az énekkari részvétel az órarend részét képezi. Bár sok tanuló örömmel kapcsolódik be a közös éneklésbe, főként a fiúk körében az énekkarban való részvétel gyakran kevésbé népszerű. Figyelembe véve a korosztály sajátosságait – különösen a mutálás időszakát és a kortársak véleményének fokozott jelentőségét –, innovatív megközelítésként a nyolcadik évfolyam tanulóit csoportokra bontottuk pedagógustársaimmal. Azok a tanulók, akik továbbra is örömmel kapcsolódtak be az éneklésbe, a kórus tagjai maradtak. Az énekes tevékenységben részt venni nem kívánó tanulók kolléganőm vezetésével csengőkórust alakítottak, másoknak pedig digitális zeneszerkesztésre épülő foglalkozásokat szerveztem tanórai keretek között.

Szerző: Juhász Rebeka

A foglalkozások tervezése során meghatározó szempont volt, hogy a tanulók olyan zenei tevékenységekben vehessenek részt, amelyek sikerélményt biztosítanak számukra. Ezek a tanórák lehetőséget teremtenek az önkifejezésre és az együttműködésre is. A digitális zeneszerkesztés bevezetése előtt igyekeztem feltérképezni a tanulók érdeklődési körét, korábbi zenei tapasztalatait, valamint digitális kompetenciáit.

Ez azonban nem bizonyult egyszerű feladatnak, mivel a kamaszkorú tanulók gyakran zárkózottabbak, és előfordul, hogy az általuk kedvelt zenei stílusokat

felnőttek jelenlétében nem vállalják fel, attól tartva, hogy esetleg elítélik zenei ízlésüket. Magam is megtartottam különböző stílusokat, és miután megértették, hogy a művészetben szabadabbak lehetünk, elkezdtük a közös munkát.

A foglalkozások előkészítése során olyan könnyen kezelhető, ugyanakkor kreatív munkára alkalmas digitális platformokat kerestem, amelyek a tanulók életkori sajátosságaihoz és technikai ismereteihez egyaránt illeszkednek. Emellett fontosnak tartottam, hogy a feladatok fokozatosan épüljenek egymásra, és a diákok már a kezdeti alkalmak során sikerélményhez jussanak.

A digitális zeneszerkesztésre épülő foglalkozások első szakaszában a tanulók különböző online zenei alkalmazásokkal ismerkedtek meg. A BeepBox és a Chrome Music Lab egyszerű, vizuális felülete különösen alkalmasnak bizonyult a kezdeti lépésekhez, mivel lehetőséget adott a zenei alapok (ritmus, dallam és hangrétegek) játékos felfedezésére. A Tone Matrix hozzájárult a mintázatok és ismétlődések zenei szerepének megértéséhez. Ezekben a programokban szabadon, hibázástól való félelem nélkül dolgozhatnak a tanulók.

A későbbi órák során komplexebb szoftverekkel dolgoztak, úgymint a BandLab, Soundation, Amped Studio és az FL Studio, amelyek már lehetőséget biztosítottak saját zenei ötleteik kidolgozására és a többsávos szerkesztésre. A feladatokat egymásra épülő rendszerben alakítottam ki, így a tanulók lépésről lépésre jutottak el az egyszerű hangminták létrehozásától az önálló zenei kompozíciók elkészítéséig. Ezek a felületek jóval több lehetőséget kínálnak, így minden tanuló a saját ízlésére





formálhatta az alkotását. Ugyanakkor kötelező elem volt minden feladatban a korábban megszerzett zenei ismereteik alkalmazása.

A digitális zenei élmény új elemeként a tanulók DJ-alkalmazásokkal is megismerkedtek, amelyek a zenei világ egy könnyedebb, élményalapú területébe engedtek betekintést. A YouDJ és a Transitions DJ alkalmazások segítségével kipróbálták a keverés alapjait, míg a Beatport és a Rave DJ felületei a zenei stílusok és remixek világába biztosítottak rálátást számukra.

Mindezek mellett a tanulók mesterségesintelligencia-alapú megzenésítési eszközöket is kipróbáltak. Ennek keretében például a magyar költészet napjához kapcsolódva saját kedvenc verseiket zenésítették meg választott zenei stílusukban. Az elkészült alkotások az iskolarádión keresztül, a szünetekben is elhangzottak, hozzájárulva a versek népszerűsítéséhez és a tanulók zenei alkotótevékenységének bemutatásához.

Az órák kiemelkedő részét képezte az elkészült művek közös értékelése, amely során a tanulók új ötletekkel gazdagodhattak, én pedig visszajelzéseket kaptam a további foglalkozások tervezéséhez. Emellett az értékelési folyamat hozzájárult a csoportkohézió erősödéséhez, valamint a tanulók egymás jobb megismeréséhez és elfogadásához is.

Mindez szorosan kapcsolódik az ének-zene tantárgy alapvető célrendszeréhez, mivel elősegíti a zenei kreativitás kibontakozását és az aktív muzikális alkotótevékenységet. Emellett hozzájárul a ritmusérzék, a zenei formaérzékelés és a tudatos zenei befogadás fejlesztéséhez is.

Bár még nincs vége a tanévnek, a visszajelzések és tapasztalataim alapján úgy gondolom, ez az újítás egészen jól sikerült. Előfordultak olyan helyzetek, amikor a tanulók eltérően reagáltak a várakozásokhoz képest, ezért egyes foglalkozáselemeket rugalmasan módosítani kellett.

Volt rá példa, hogy egy egyszerűbb feladat váratlanul erősen lekötötte a tanulók figyelmét, míg más, általam izgalmasnak ítélt program kevésbé bizonyultak érdekesnek számukra. A felvételi időszak és az ezzel járó fokozott stressz szintén befolyásolta a tanulók terhelhetőségét, ezért több alkalommal szükség volt a feladatok könnyítésére vagy lazább keretek kialakítására. A foglalkozások ugyanakkor folyamatosan megvalósultak, a tevékenységeket pedig mindig az aktuális csoporthangulathoz és tanulói igényekhez igazítottam.

Összességében a megvalósított pedagógiai folyamat, újítás pozitív tapasztalatokat eredményezett, és rávilágított a rugalmas tanulásszervezés jelentőségére. A differenciált csoportosítás lehetővé tette, hogy a tanulók saját érdeklődésüknek és képességeiknek megfelelő zenei tevékenységekben vegyenek részt, ami hozzájárult a motivációhoz és az aktív részvételhez.

Bízom benne, hogy a bemutatott pedagógiai tapasztalatok más, hasonló helyzetben dolgozó kollégák számára is hasznos ötleteket és inspirációt nyújthatnak. Izgottan várom a következő tanévet, amelyben a megszerzett tapasztalatokat tovább szeretném fejleszteni és új módszerekkel gazdagítani.



A népi hagyomány és a hangszeres játék szerepe az óvodapedagógusképzés megújításában

Fókuszban a citera

A hazai felsőoktatás és a zenepedagógia számára egyaránt mérőföldkő a 2025/2026-os tanév: a Nemzeti Közszerológati Egyetem Nemeskürty István Tanárképző Kara megkezdte önálló pedagógusképzési programjait. A Kar stratégiai prioritása a magyar népi kultúra szerves integrálása a pedagógiai praxisba, célul tűzve ki a nemzeti identitás és a hagyományörzés beépítését a mindennapi nevelési folyamatokba. Jelen tanulmány a népzenei nevelés egy speciális szegmensére, a citeraoktatás óvodapedagógus-képzésben betöltött hiánypótló szerepére fókuszál. A kutatás elméleti keretét a népzene és a népi játékok módszertani megalapozása adja. A téma gyakorlati relevanciáját saját oktatói tevékenységem biztosítja a *Népzene és népi játék az óvodában*, a *Hangszeres játék*, valamint az *Énekes játékok és a zenélés módszertana az óvodában* című kurzusok keretében. A vizsgálat módszertani bázisát a tudományos trianguláció alkotja: a dokumentumelemzést félig strukturált szakértői interjú, valamint az elsőéves óvodapedagógus-hallgatók körében végzett, a hangszeres tanuláshoz való viszonyulást vizsgáló attitűdfelmérés egészíti ki. A kutatás eredményei rávilágítanak a hallgatók motivációs bázisára és a hangszeres önkifejezés iránti nyitottságára. A tanulmány részletesen tárgyalja a citera organológiai jellemzőit és pedagógiai transzferálhatóságát a kora gyermekkori nevelésbe. A bevont zenepedagógussal készített interjú igazolja hipotézisemet: a hangszer technikai sajátosságai lehetővé teszik a hároméves képzési idő alatt egy olyan kompetenciaszint elérését, amely alkalmassá teszi a jövő szakembereit az óvodai zenei nevelés élményalapú, hiteles gazdagítására.

Szerző: **Nagyné Farkas Annamária** közszérológati docens, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Nemeskürty István Tanárképző Kar

„A hagyomány tisztelete nem ellentéte a haladásnak, hanem egyik feltétele.”

(Kodály, 1937)

Ének-zene tanárként, népdalénekesként csatlakoztam a Nemzeti Közszerződési Egyetem Nemeskürty István Tanárképző Karához, ahol a 2025/2026-os tanév tavaszi szemeszterétől a *Népzene és népi játékok az óvodában, hangszeres játékok*, valamint *Énekes játékok és a zenélés módszertana az óvodában* elnevezésű tárgyakat tanítom.

A 2025/2026-os tanévben a Nemeskürty István Tanárképző Kar elindította az óvodapedagógus, tanító és különböző tanár szakjait. Az óvodapedagógus-képzés elindításakor a kar vezetésének prioritást élvező küldetése volt, hogy a magyar népi kultúra, a népzene minden eddigieknél kiemeltebb szerephez jusson a pedagógusképzésben, hogy a jövő pedagógusai úgy kezdhesék majd meg nevelő munkájukat az óvodákban és iskolákban, hogy a mindennapok része legyen a magyar népi kultúrának a megélése. Tanulmányomban annak a kutatásomnak az eredményeit mutatom be, amely a citera mint népi hangszer megjelenését vizsgálja az óvodapedagógus-képzésben. Több aspektusból közelítettem meg a hangszerhez kapcsolódó kutatásomat. Módszereim az alábbiak voltak: dokumentumelemzés, kérdőíves kikérdezés, valamint interjú. Dokumentumelemzést a Magyarországon működő óvodapedagógusképzések vonatkozásában végeztem, megvizsgáltam mind a 16 tantárgyi hálót a hangszer tanulási lehetőségek szempontjából. A Nemzeti Közszerződési Egyetem 2025/2026-os tanévében elindult óvodapedagógus BA-szak elsőéves hallgatóit vontam be a kérdőíves kutatásba, amely az ő attitűdjüket vizsgálja a citeratanuláshoz. A citera használatának, tanulmányának nehézségi fokáról *Lázár Enikő* zenetanárral készítettem interjút, aki a Károli Gáspár Református Egyetem óvópedagógusképzésének oktatója. Az interjúból kapott eredmények azt mutatják, hogy a citera megtanulható, három év alatt egy olyan szintre juttathatjuk el a hallgatókat, amivel színesíthetik az óvodai nevelést.

Tanulmányom bevezetőjében először a citera mint hangszer bemutatását tartom fontosnak. A citera a magyar népzenei tradíció egyik leginkább fundamentális hangszere, amely a táncmozgalom revitalizációs törekvései révén nyert ismét teret az óvodapedagógiai gyakorlatban. Organológiai besorolását tekintve a citera a húros, pengetős hangszerek családjába tartozik, jellegzetes bourdon (bordun) hangzással. E technika lényege, hogy a dallamjátékot folyamatosan kíséri egy vagy több állandó magasságú mély hang, amely dústítja a hangzsképet, és archaikus, stabil tonális keretet biztosít a népdalok megszólaltatásához.

A hangszer alkalmazása az óvodapedagógus-képzésben számos didaktikai előnnyel jár:

- Vizuális transzparencia: A hangszer fokbeosztása (érintői) logikus rendszert alkot, amely a hallgatók

és a gyermekek számára is könnyen átláthatóvá teszi a hangok elhelyezkedését.

- Gyors sikerélmény: A technikai alapvetések viszonylag rövid idő alatt elsajátíthatók, így a hallgatók hamar képessé válnak az egyszerűbb népdalok stílusos kíséretére.
- Komplex zenei funkció: A citera egyidejűleg alkalmas a dallamvonal precíz vezetésére, valamint a ritmikus és akkordikus kíséret biztosítására, így teljessé teszi a zenei élményt.

Kiemelendő, hogy a magyar népi citera diatonikus-kromatikus hangszer. Ez a kettősség módszertani szempontból kulcsfontosságú, hiszen a hallgatók számára vizuálisan is élesen elkülönülnek az egész és félhangok, elősegítve a tiszta intonációt és a zeneelméleti összefüggések gyakorlati megértését.

Dokumentumelemzés

Először megvizsgáltam a hazai óvodapedagógus-képzőket, hogy lássuk, milyen hangszeres lehetőségek közül választhat napjainkban az óvodapedagógus-hallgató. De ehhez először érdemes visszatekintnünk a kezdetekre, vagyis tekintsük át a hangszerhasználat óvodai evolúcióját.

Hegedű: „Kezdetben, a 19. század végén a két évfolyamos „kisdudóképzők” tantárgyai között a hegedülés szerepelt.” (Horváth és Nagyné, 2025) A középfokú óvónőképzés időszakában a hegedű töltötte be az elsődleges hangszer szerepét, mivel ambitusa és regiszterkiosztása mutatja a legszorosabb rokonságot a gyermekhanggal. A hangszer nem csupán az óvodai dalanyag megszólaltatására volt alkalmas, hanem magas művészi színvonalú zenehallgatási élményt is biztosított. Ugyanakkor a hegedűjáték technikai alapvetése – a tiszta intonációhoz szükséges kimagasló zenei hallás és a többéves, intenzív gyakorlás – olyan fokú elkötelezettséget követelt meg, amely a képzési keretek között komoly kihívást jelentett.

Furulya (1960-as évektől napjainkig): „Tekintve, hogy a furulya, bizonyos technikái fókig, jóval kevesebb gyakorlással eredményesebben tanulható, mint a hegedű, az 1964-ben történt komplex ének-zene tárgy bevezetése a negatívumok ellenére is határozottan korszerűsítést jelentett.” (Oláh, 1974) A furulya átvette a hegedű helyét és szerepét az óvónőképzésben. A felsőfokú óvodapedagógus-képzés intézményesülésével és a Kodály-módszer széles körű elterjedésével a furulya (szoprán és alt) vált a képzés domináns hangszerévé. Népszerűségét elsősorban költséghatékonyságának, könnyű hordozhatóságának és viszonylag gyors tech-



nikai elsajátíthatóságának köszönhető. Ugyanakkor módszertani korlátot jelent, hogy a hangszer sajátosságaiból adódóan a pedagógus nem képes egyidejűleg a vokális és a hangszeres jelenlétre, így választania kell az énekesvezetés és a hangszeres játék között. Noha a hegedű és a furulya a klasszikus zenei kánon szerves részei, hangszertörténeti gyökereik és népi változataik révén tökéletesen illeszkednek a népi játékok és népdalok világához. Stilisztikai szempontból mindkét hangszer autentikus módon képes alátámasztani a népzenei alapú óvodai nevelést.

Gitár (1990-es évektől): A gitár a hazai pedagógiai palettán elsősorban az alternatív irányzatok térnyerésével, valamint a gyermektáncház-mozgalmat hatására jelent meg kiegészítő, illetve választható hangszerként. Úgy vélem, a gitároktatásnak meghatározott képzési területeken helye van a felsőoktatásban is: különösen a német nemzetiségi óvodapedagógus-képzésben tekinthető indokoltnak, ahol a hangszer stilisztikai és közösségi funkciója szervesen illeszkedik a szakmai profilhoz. Egyéb kutatások szerint: „Az óvodában kevésbé használják a gitárt annak bonyolultsága miatt.” (Horváth és Nagyné, 2025)

A Nemzeti Közzolgálati Egyetem Nemeskürty István Tanárképző Karának kiemelt küldetése a hazaszeretetre nevelés és a nemzeti identitás megerősítése. Ebből adódóan az óvodapedagógus-képzésben a hangszeres bázis megválasztása stratégiai jelentőségű: e koncepcióban a népi hangszerek, Karunk profiljában pedig kiemelten a citera foglalja el az elsődleges helyet.

Összegzőként megállapítható, hogy a jelenlegi hazai óvodapedagógus-képzésben továbbra is a furulya dominál mint kötelező hangszer, míg a választható lehetőségek között a zongora, a gitár, a harmonika, az ukulele, a citera, a hegedű és az orgona is szerepel. A tizenhat hazai képzőhely tantárgyi hálójának komparatív elemzése során azonban bebizonyosodott, hogy a citera mint kötelező hangszer oktatása jelenleg kizárólag a Nemeskürty István Tanárképző Kar egyedi sajátossága és szakmai specialitása.

Interjú

A kutatásom során készített interjú *Lázár Enikővel*, a Károli Gáspár Református Egyetem oktatójával további lényeges szempontokkal világított rá a népi hangszerek – különösen a citera – óvodapedagógus-képzésben betöltött szerepére. A szakértő, aki a népi játékok oktatása mellett rendszeresen alkalmazza a citrát kurzusai színesítésére, megerősítette a hangszer létjogosultságát a felsőoktatásban.

A szakértői tapasztalatok alapján a citera egyik legnagyobb előnye a viszonylag alacsony belépési küszöb: már egyetlen félév alatt eljuttathatók a hallgatók az egyszerűbb gyermekdalok stílusos megszólaltatásáig. Mivel a hangszer mentes a „technikai teljesítménykényszertől”, gyors sikerélményt nyújt, ami az örömpedagógia alapköve. A hároméves képzési időintervallum pedig reális keretet biztosít egy magabiztos hangszer-

technika és egy széles körű, pedagógiai szempontból releváns repertoár kialakításához.

A képzés egyik legfontosabb célkitűzése a kodályi elvek követése: az elsődleges hangszere a pedagógusnak a saját énekhanga kell, hogy legyen. A citera ebben a folyamatban kiegészítő és dúsító szerepet tölt be; nem helyettesíti, hanem alátámasztja a tiszta éneklést. Ahogy az interjúban elhangzott: „Azt a fát lehet metszeni, aminek dús a lombja” – vagyis a hangszeres tudás akkor válik valódi municióvá, ha azt egy gazdag és biztos dalismeret alapozza meg.

A citeraoktatás módszertani felépítése szorosan követi a zenei készségfejlesztés logikáját:

- **Ritmus és mozgás:** A folyamat mondókákkal indul, ahol a hangszer a jobb kéz ritmikus mozgásfejlesztését, a lüktetés interiorizálását segíti.
- **Ambitus és szolmizáció:** A tanulás a kis hangambitusú (s-m) ugrásoktól halad a fokozatosan bővülő hangkészletek felé (s-m-d). A citera vizuális felépítése közvetlenül támogatja a szolmizációs készségek fejlődését és az ujjtechnika differenciálódását.
- **Célkitűzés:** A végpontot a hexachord hangkészletű dalok magabiztos ismerete jelenti, amely az óvodás korosztály számára a leginkább optimális hangterjedelmet fedi le.

A hallgatók számára gyűjtött dalanyag összeállításakor két fő rendezőelvet érdemes követni: a népszokások és jeles napok köré szerveződő tematikát, valamint a tájegységi alapú differenciálást. A képzés végső célja egy olyan saját, belsővé vált repertoár és módszertani gyűjtemény kialakítása, amely a leendő óvodapedagógusok számára közvetlenül alkalmazható eszköztárat jelent a mindennapi pedagógiai munkájuk során.

Kérdőíves kikérdezés

A kérdőíves kikérdezés hatékony módszerként segítette kutatásomat. Közvetlenül és gyorsan tudtam információt és visszajelzést kapni a Nemeskürty Kar óvodapedagógus-hallgatói körében. Előjáróban elmondható, hogy az N = 28-as mintából a válaszadók vonatkozásában a hallgatók közel 80%-a gimnáziumból érkezett hozzánk, a többi hallgató egyéb típusú középiskolából, és csupán egy hallgató érkezett művészeti szakközépiskolából.

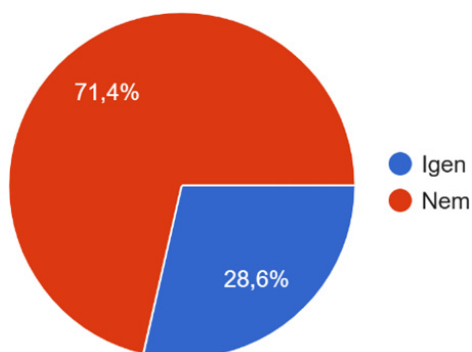
Az adatok elemzése során megállapítható, hogy a válaszadók döntő többsége, 71,4%-a (20 fő) semmilyen előzetes hangszeres ismerettel nem rendelkezik a tanulmányai megkezdésekor. Mindössze a hallgatók 28,6%-a (8 fő) érkezik korábbi zenei tapasztalatokkal: hegedű, furulya, gitár, zongora, cselló, kalimba, klarinét, harmonika.

Az adatok elemzése alapján kijelenthető, hogy a hallgatók döntő többsége nyitottan és kíváncsian fogadta az új hangszeres lehetőséget. A válaszadók közel 68%-a (19 fő), bár elcsodálkozott, várakozással tekintett a tanulá-

si folyamat elé, további 21,4%-uk (6 fő) pedig kifejezett örömmel fogadta a hírt. Ez azt jelenti, hogy a hallgatók közel 90%-a pozitív vagy várakozó attitűddel vágott bele a citeratanulásba.

Van-e hangszeres tudása?

28 válasz



1. ábra: Az óvodapedagógus-hallgatók előzetes hangszeres tudása (N = 28)

Mindössze a hallgatók elenyésző része, összesen 4 fő jelzett negatív érzéseket (nem örült vagy megijedt). Ez a magas arányú kezdeti nyitottság kiváló alapot teremtett az interjúban is említett „örömpedagógia” megvalósításához és a motiváció fenntartásához a félév során. Az eredmények azt igazolják, hogy a citera mint „speciális” hangszer vonzó alternatívát jelent a hagyományos hangszerválasztékkal szemben.

A kérdőíves felmérés nyitott kérdései lehetőséget adtak a hallgatók számára az első hangszeres élményeik megfogalmazására. A citerával való közvetlen találkozás tapasztalatait a következő válaszok tükrözik leginkább:

- „Nagyon jó, mindig is érdekelt ez a hangszer, nagyon tetszik a hangása, és jó, hogy lehet mellette énekelni.”

- „Izgalmas, már nagyon várom, hogy tudjak játszani pár gyermekdalt. Hálás hangszer, már elsőre sem volt nehéz. A szívemhez egyébként is közel áll, mivel néptáncos vagyok.”

- „Csodálkoztam, hogy nem volt hamis, amikor használtam. Könnyebb rajta játszani, mint hittem.”

- „Élménydús, örömteli, élvezetes.”

A kutatás egyik legoptimistább eredménye a hangszer tanulhatóságának szubjektív megítélése volt. Arra a kérdésre, hogy véleményük szerint mennyire lesz nehéz elsajátítani a citerajátékot, a válaszadók figyelemre méltó arányban, 71%-ban nyilatkoztak kedvezően. Az első gyakorlati tapasztalatok alapján a hallgatók döntő többsége úgy ítélte meg, hogy a hangszer használata közepesen vagy egyáltalán nem jelent majd nehézséget számukra.

Befejezés

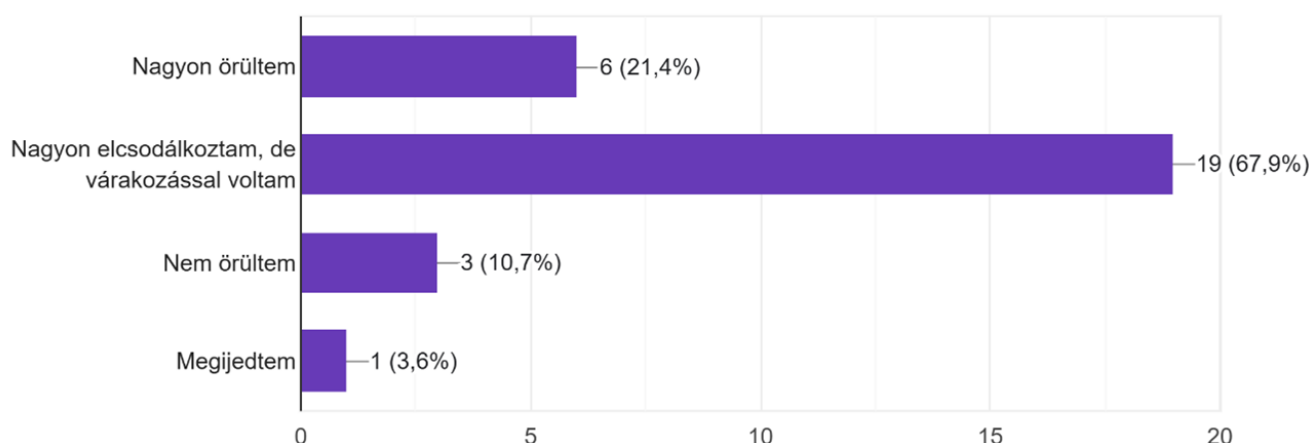
A tanulmányban bemutatott vizsgálatok és módszertani elemzések egyértelműen igazolják, hogy a hazai óvodapedagógus-képzés palettáján a Nemzeti Közszo szolgálati Egyetem Nemeskürty István Tanárképző Kara hiánypótló utat jelölt ki. A tizenhat hazai képzőhely tantárgyi hálóinak komparatív elemzése rávilágított arra a különleges státuszra, amelyet a Kar a citera kötelező hangszerként való bevezetésével tölt be.

A kutatási eredmények és a szakértői reflexiók alapján az alábbi főbb következtetések vonhatók le:

- Relevancia a modern képzésben: A hallgatók jelentős részének (több mint 71%-ának) hiányzó hangszeres előképzettsége olyan pedagógiai eszközt igényel, amely alacsony belépési küszöb mellett is gyors sikerélményt garantál. A citera vizuális transzparenciája és logikus felépítése optimális választásnak bizonyult e hátrány ledolgozására.

Mi volt az első érzése, amikor megtudta, hogy ezen az egyetemen citeraoktatásban fog részesülni?

28 válasz



2. ábra: Hallgatói attitűdök a citeraoktatás bevezetésének hírére (N = 28)



- **Attitűd és motiváció:** A kérdőíves felmérés igazolta, hogy a hallgatók elsőprő többsége (közel 90%-a) nyitottan és várakozással fogadta a népi hangszer megjelenését a tantervben. Ez a pozitív attitűd a biztosítéka annak az „örömpedagógiának”, amely a kényszer helyett az élményalapú tanulást helyezi a fókuszba.
- **Módszertani folytonosság:** A Lázár Enikővel készített interjú megerősítette, hogy a hároméves képzési idő elegendő egy olyan komplex hangszeres és ének-zenei repertoár elsajátításához, amely a kodályi elveket követve a vokális primátust hangszeres dúsítással (bourdon-hangzással) egészíti ki.
- **Identitás és hagyomány:** A citera alkalmazása nem csupán technikai képzés, hanem stratégiai döntés a nemzeti identitásformálás mellett. A hangszer közösségteremtő ereje és néprajzi beágyazottsága képessé teszi a jövő óvodapedagógusait arra, hogy a magyar népi kultúrát ne csak tanítsák, hanem hitelesen meg is éljék a mindennapi nevelési gyakorlatban.

Végző soron a citeraoktatás integrálása a Nemeskürty Kar képzési profiljába egy olyan módszertani modelt kínál, amely a hagyományőrzést a 21. századi felsőoktatás követelményeivel ötvözi. A kutatás eredményei azt sugallják, hogy a népi hangszerek ezen újszerű alkalmazása hosszú távon az óvodai zenei nevelés minőségi megújulásának egyik záloga lehet.

Felhasznált irodalom

- Béres János (1981): *Citeraiskola I–II*. Zeneműkiadó, Budapest. (A citera módszertani alpműve)
- Bodnár Gábor (2014): *Zenei nevelés az óvodában*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó, Budapest.
- Horváth, Viktória; Nagyné Árgány Brigitta (2025): *Gyermekhangszerek használata az óvodában a kreativitás, a szociális és a motoros készségek tükrében*. Parlando: Zenepedagógiai folyóirat: 3. szám pp. 1–24.
- Kodály Zoltán (1937/2007): *A magyar népzene*. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.
- Marton Pálma (2021): *A népi hangszerek megjelenése az óvodai zenei nevelésben*. Parlando, 63(5).
- Oláh Emőd (1974): *Kiscsoportos hangszeroktatás az óvónőképzésben*. Felsőoktatási Szemle, 23. évf. 3. sz. 179–183. o.
- Révész, J. (2024): *Az óvodapedagógusok felkészültsége az ének-zene tevékenységek vezetésére*. Képzés és Gyakorlat, 22(1–2), 121–134. doi.org

Kutatásmódszertan

Lázár Enikő (2024): *Személyes interjú a népzene és a citeraoktatás szerepéről az óvodapedagógusképzésben*. Készítette: (Nagyné Farkas Annamária), Budapest, 2026. (2026. 03. 05.)

Felhasznált dokumentumok

Felsőoktatási intézmények óvodapedagógusképzéseinek mintatantervei és tantárgyi hálói (2025/2026. tanév)

- Apor Vilmos Katolikus Főiskola (Vác, Budapest)
- Debreceni Egyetem Gyermekevelési és Gyógypedagógiai Kar (Hajdúböszörmény)
- Eötvös József Főiskola (Baja)
- Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar (Budapest)
- Eszterházy Károly Katolikus Egyetem (Eger, Jászberény)
- Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Kar (Szarvas)
- Károli Gáspár Református Egyetem Tanítóképző Kar (Nagykőrös, Budapest)
- Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus
- Nemzeti Községi Egyetem Nemeskürty István Tanárképző Kar (Budapest)
- Nyíregyházi Egyetem (Nyíregyháza)
- Pannon Egyetem (Veszprém)
- Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar (Esztergom)
- Pécsi Tudományegyetem Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar (Szekszárd)
- Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar (Sopron)
- Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar (Szeged)
- Tokaj-Hegyalja Egyetem (Sárospatak)

Ringató: a dal, a játék és a szeretetteljes figyelem ereje

A korai gyermekkor meghatározó időszak az ember életében. Ekkor alakulnak ki azok az érzelmi és kulturális alapok, amelyek végigkísérik a gyermeket egy életen keresztül. A Ringató több mint három évtizede segíti a családokat abban, hogy a közös éneklés, mondókázás és játék természetes módon váljon a mindennapjaik részévé. A program mára országos, sőt nemzetközi mozgalommá nőtte ki magát, miközben hű maradt alapgondolatához: a kisgyermekeket a szüleiken keresztül, szeretetteljes közösségben vezeti közelebb a zene, a költészet és az emberi kapcsolatok világához. A Ringató történetéről, a kodályi örökségről, a korai zenei nevelés jelentőségéről és a pedagógusok felelősségéről **Gállné Gróh Ilona** zenepedagógussal, a Ringató alapítójával beszélgettünk.

Szöveg: Szabó Dániel



Hogyan született meg annak idején a Ringató gondolata? Milyen személyes vagy szakmai tapasztalatok vezették el Önt a program létrehozásához?

1991-ben kezdtem el kisgyermekes családokkal foglalkozni. Akkor Szekszárdon tanítottam az Illyés Gyula Pedagógiai Főiskolán. Leendő óvónőket és tanítókat oktattam ének-zenére és annak módszertanára. Úgy gondoltam, hogy akkor tudok igazán jól tanítani leendő óvónőket, ha magam is aktívan részt veszek a kisgyermekkor zenei nevelésben. Ezért óvodásokkal kezdtem foglalkozni, majd több hatás is afelé terelt, hogy az óvoda előtti korosztállyal is dolgozzak.

Az egyik legfontosabb inspirációm Kodály Zoltán egyik tanítványa, Forrai Katalin volt, akinek idén ünnepeljük születése századik évfordulóját. Több mint húsz évig dolgoztam vele és nagyon sokat köszönhetek neki. Gyakran hívott Budapestre közös programokra, sőt olykor helyettesítettem is, amíg külföldön tartózkodott. Így kerültem kapcsolatba a bölcsődei korosztállyal és a kisgyermekkor zenei nevelés módszertanával.

A másik út sokkal személyesebb. Az egyik anyuka egyszer azt mondta nekem egy óvodai foglalkozás után, hogy milyen jó lenne, ha az egyéves gyermekét is elhozhatná. Először szakmai érvekkel próbáltam magyarázni, hogy egy ilyen kicsi gyermeket nem lehet ugyanúgy bevonni a foglalkozásokba, de a kérdés mégis elindított bennem valamit. Nagyon sokszor hivatkozom Kodályra, mert hiszek a nevelésfilozófiájában. Ő mondta, hogy a zenei nevelést nagyon korán kell elkezdeni: születéstől, sőt még korábban, az édesanya zenei nevelésével. Gondoltam, ha ebben hiszek, akkor nem mondhatom azt, hogy „nem lehet”.

A pedagógia és a pszichológia is azt tanítja, hogy hároméves kor előtt nincs direkt tanítás. Egy egyéves gyereknek nem mondhatjuk azt, hogy ülj le és figyelj. Ekkor jutottam arra a felismerésre, hogy ha nem a gyermeket tanítjuk, akkor tanítsuk a szülőt, nagyon szelíden, mintaadással.





Így indult minden. Összehívtam néhány anyukát és apukát. Leültünk a szőnyegre, énekeltünk, játszottunk. Nem volt neve a programnak, évekig csak találkoztunk és együtt voltunk. Közben a saját gyermekeimmel is nagyon sokat énekeltem és játszottam, amely alkalmakat fel is vettem kamerával. Ezekből az otthoni felvételekből később az MTA Pszichológiai Intézetében két oktatófilm is készült. Ez nekem hatalmas szakmai megerősítést jelentett. *Ranschburg Jenő* volt ott az osztályvezető, és *Sugárné dr. Kádár Júlia* foglalkozott a koragyermekkori beszédfejlődéssel, anya-gyerek kapcsolattal. Ez számomra egy nagyon tanulságos és különleges megkeresés volt.

A Ringató Kodály Zoltán alapelveire épül. Miért meghatározó még ma is, a 21. században a kodályi szemlélet a kisgyermekkori nevelésben?

A lényeg az, hogy úgy tanítsunk, hogy szeressék, örüljenek neki és várják a következő alkalmat. Ez nem könnyű feladat. Nem tanítani akarok elsősorban, hanem kedvet ébreszteni és élményt adni. Persze tanítani is szeretnék, de úgy, hogy ne azt érezze a gyermek vagy a felnőtt, hogy valaki most megmondja neki a tutit, hanem úgy, hogy örömet lelje benne és vágyjon rá újra.

Kodály egyik legfontosabb gondolata az volt, hogy jó pedagógusokat kell képezni. A másik, hogy az ének kerüljön be a közoktatásba: „Tanügyi bácsik! Engedjétek énekelni a gyerekeket!” Ennek nyomán indultak el az emelt szintű zenei általános iskolák, amelyek szerintem a legjobb iskolatípusok közé tartoznak. Ma már kutatások egész sora bizonyítja, milyen áttételes hatása van a zenei nevelésnek. Kodály nagyszerűsége abban rejlett, hogy tudta, hogyan lehet nagy tömegekhez eljuttatni a zenét. Nem módszert hagyott ránk, hanem filozófiát és alapelveket, melyeket tanítványai dolgozta ki, úgy hogy azok a gyakorlatban kiválóan működjenek.

Miért tartja fontosnak, hogy a zenei nevelés már csecsemőkorban, sőt akár a gyermek megszületése előtt elkezdődjön?

Ha megszületik egy kisbaba, mindenki kapcsolatot próbál teremteni vele. Beszélünk hozzá, megszólítjuk, de amikor ritmusosan, dallamosan szólunk hozzá, amikor mondókat mondunk nekik, akkor olyan elemeket kap, amelyek már a méhen belüli életből ismerősek számára: a lüktető rend, az anyuka szívére emlékeztető ritmus és dallam. Ez sokkal élvezetesebb számára, mint a prózai beszéd. Csak gondoljunk a hintázó gyerekre a játszótéren: a lendület, a mozgás egyből előhoz egy éneket, mondókát, vagy valamilyen halandzsát. Ezek mondókák, a dallamok, a ritmusok természetes módon segítik a kapcsolatteremtést és a fejlődést.

A gyerekek a családban már nagyon korán találkozhatnak fontos értékekkel. Minél kisebb egy gyermek, annál többet törődnek vele a szülei, és meggyőződésem, hogy a szülőket meg lehet nyerni bizonyos értékeknek. A Ringató egyik fontos célja éppen az, hogy segítsen helyreigazítani azokat az értékeket, amelyek talán elmozdultak a helyükről. Egy éneklő-játszó közösségben olyan élményeket kapnak a családok, amelyek gazdagabbá tehetik őket. A szülőkön keresztül a gyermekeket is felvértezzük dallal, mesével, játékkal és az érzelmi kötődések erősítésével. Hiszem, hogy ezek olyan kapaszkodókat adnak, amelyekből a gyermek egész életében táplálkozhat. Ez művészetpedagógia, és azt hiszem, ha valaki tényleg jól csinálja, akkor olyan kapaszkodókat adhat az életben a művészet, ami ki tud segíteni minket a nehéz helyzetekből. A mesétől, daloktól, versektől, tánctól jobb lesz az életünk. Jobb, több, gazdagabb.

Milyen szempontok alapján készítik fel a Ringató-foglalkozásvezetőket?

Amikor a munkám iránt egyre többen kezdtek érdeklődni – kollégák és újságírók is –, sokan jöttek megnézni a foglalkozásokat. Készült egy Duna TV-s műsor is. Annak lett a címe Ringató, innen maradt meg a program elnevezése is. Egy kolléganőm ekkoriban egyszer megkérdezte, miért nem tanítom ezt másoknak is. Ekkor kezdtem el képzéseken gondolkodni. 2006-ban indult el az első *Kisgyermekkori zenei nevelés – Ringató módszertani tanfolyam* címmel. Mivel nem akkreditált képzésről van szó, nagy szabadságot

jelent számomra, hogy azt taníthatom, amit valóban fontosnak tartok.

Számomra a legfontosabb szempont az, hogy legyen jó zenész és jó ember. Legyen nyitott, bátor, érzelmileg gazdag, fogékony a szépre és a művészetekre. Nem feltétlenül kell pedagógusnak lennie. Legyen muzikalitása, tudjon énekelni és lehetőleg hangszereken is játszani. Érezze meg a szépet *Weöres Sándor* és *József Attila* verseiben, a népzeneben és a klasszikus zenében egyaránt. A Ringatóban vannak zenepedagógusok, népzénészek, mérnökök, költők és még számtalan szakmából érkező emberek. Ami közös bennük, az az értékek iránti elkötelezettség. Óriási öröm számomra, hogy mára 175 ilyen kollégát sikerült találnom.

A Ringató ma már nemcsak Magyarországon, hanem a határokon túl is jelen van. Milyen tapasztalatokat szerzett a külföldi magyar közösségekben végzett munka során?

Fantasztikusakat. Óriási tanulság volt, hogy a Kárpát-medence magyar közösségei más helyzetben vannak, mint a nyugat-európai magyar diaszpóra. A felvidéki, erdélyi, kárpátaljai vagy délvidéki magyarok szülőföldjükön élnek, saját küzdelmeikkel, a kétnyelvűséggel és az asszimiláció kihívásaival. A távolabbi országokban, például Londonban vagy Dublinban élő magyar családok gyakran néhány éve költöztek ki. Számukra a nyelv és a kultúra megtartása különösen fontos kérdés.

A Ringató ezekben a közösségekben nemcsak zenei élményt ad, hanem identitásőrző szerepet is betölt. A közös magyar éneklés, mondókázás és játék segít megőrizni a nyelvet és a kulturális kötődést. Kodály azt mondta, hogy a tudatalatti magyarság első talpköve a nyelv, a második pedig a zene. *Kallós Zoltán* pedig úgy fogalmazott: addig leszünk magyarok, amíg magyarul éneklünk és magyarul táncolunk.

Mit tanulhatnak a pedagógusok a Ringató módszereiből akkor is, ha nem zenét tanítanak?

Szenvedéllyel és hittel kell tanítani. Talán ez a legfontosabb. Hittel kell kiállni amellett az ügy mellett, amit ránk bízta. Nem szabad engedni a mércéből, nem szabad megalkudni. Mindig hozzá kell tenni valamit. Aki hozzám bejön tanulni, azt szeretném, hogy amikor kilép az ajtón, egy kicsivel több legyen, mint amikor megérkezett. Nem számít, hogy milyen tantárgyról vagy területről van szó.

Forrai Katalint idézem, akit egyszer egy szakdolgozó hallgatóm megkérdezett, mit tart a legfontosabbnak az életben. Azt válaszolta: „Úgy tudjunk boldogulni, hogy közben boldoggá tegyünk másokat.” Azt hiszem, pedagógusként ennél szebb célkitűzésünk nem is lehet.

Ha egy mai fiatal szülő csak egyetlen dolgot vinne haza a Ringató szemléletéből, mi lenne az az üzenet, amelyet legszívesebben átadna neki?

Az első gondolatom az, hogy engedje játszani a gyermekét. A mai szülők nagyon sok szeretettel és jó szándék-



kal próbálnak mindent megadni a gyerekeiknek, de néha éppen ettől válnak a gyerekek túlterheltté. A Ringató tulajdonképpen egy nagy játék, tele érzésekkel. Nem csak vidám dalokat éneklünk, mert az hamis képet adna a világról. Szeretnénk mindenféle érzést megmozgatni a felnőttekben, hogy ebből a gazdag érzelmi világból kapjon a gyermek is.

Figyelni kell rájuk, békén kell hagyni őket, hogy játszszanak, és amikor kérnek valamit, akkor kell adni nekik. Nem szabad agyonterhelni őket. A játék, a szeretet és a figyelem sokszor többet ér bármilyen fejlesztésnél.



Zenével az önismeret felé

A zeneoktatás intézményi fejlődéséről, szerepéről és jelentőségéről

A zenei nevelés messze túlmutat a pusztán lexikális tudás átadásán: egy olyan holisztikus, életre szóló programot jelent, amely az érzelmi intelligencia fejlesztésével egészséges és kiegyensúlyozott felnőttek formálásában érdekelt. A közismereti tanárképzés sémáitól való elszakadás és az adekvát zenepszichológiai háttér megteremtése elengedhetetlen ahhoz, hogy a pedagógusok ne csupán oktassák, hanem megértsék és támogassák a diákokat. A tevékenység öröme épülő tanulás és a tanári elhivatottság pedig kulcsszerepet játszik abban, hogy a fiatalok egy árnyalt és gazdag érzelmi világgal felvértezve találják meg a helyüket az életben. A zenepedagógia ebbéli szerepéről, jelentőségéről **prof. dr. Vas Bence** egyetemi tanárral, a Pécsi Tudományegyetem (PTE) Művészeti kar művészeti és tudományos dékánhelyettesével, a Magyar Kodály Társaság egykori elnökével beszélgettünk.

Szöveg: **Bodon Gergely Dávid** | Fotó: Horváth Gábor



Milyen impulzusok és motivációk irányították Önt a zenélés, illetve annak elmélete és oktatása felé? Hogyan segíti hozzá a zene és zenélés az embert saját (lelki, pszichés) teljességének eléréséhez?

Sok generációt felölelő hagyománya van a családjunkban a tanári hivatásnak, a szüleim pedig – ki tudja, tán egy már letűnt kor berögződéseként – még helyesen úgy gondolták, hogy a gyerekeknek illik zenét tanulni. Nem azért, hogy zenész legyen belőlünk, hanem mert tudták vagy érezték, hogy ez azért hozzátartozik a neveléshez, a neveltetéshez. Nyilván volt hozott tudásuk is e téren: mindkét nagymamám zongorázott, a másik pedig még hegedült is. Egyik anyai dédnagybátyám zongoraművész volt Angliában, bár én sosem találkoztam vele. A zene viszont valamiképp mélyen benne volt a családban. Eleinte hegedülni kezdtem, aztán gordonkázni szerettem volna, végül azonban a klasszikus gitárnál kötöttem ki; később azonban megtanultam zongorázni, orgonálni, gambázni is. Főként húros és vonós hangszerekkel foglalkoztam.

A zenetanulás viszont sohasem volt erőszak; addig és annyit csináltam, amennyi jól esett – persze, ha sikeres az ember, az többnyire azért lehet, mert valami adottsága is van a dologhoz. Engem azonban sokkal kevésbé a külső sikerek, mintsem inkább a belső örömek vezettek ezen az úton. Úgy vélem, ezek felkelése, a tevékenység örömeinek átadása a nevelés egyik legnagyobb feladata. Csak akkor képes valamit önfenn tartóan folytatni egy gyerek, ha ez a szerelem felébred a szívében a dolog iránt, mert onnantól nem muszájból

fogja csinálni, hanem mert jólesik, mert egyszerűen jó a lelkének. Ezért is kell a zeneoktatásban olyan nagy hangsúlyt fektetni az éneklésre, ami Kodály szerint is a legfontosabb eszközünk. Az énekléshez nem kell jó manuális képesség. A zene szeretetéhez pedig a legtöbb esetben éppen a saját hangunk nyithat egyfajta személyes, organikus kaput. Nagyon fontos a zenei nevelésben, hogy ne a szorongás, a görcsösség és a kudarcélmények logikáját, élményét adjuk tovább. Így, ha valakinek nincs is épp a legtisztább énekhangja, akkor is lehet még bátorítani a zenehallgatásra, a zenéről való gondolkodásra, hogy árnyaltabb szellemé cseperedjen és ne pálcikaember-lelke legyen felnőttkorára.

Egy nagyívű – mindezidáig 18 kötetes – zenei oktatásmódszertani és elméleti összegzőmunka részeként több mint 10 éve jelent meg két tankönyv az Ön szerkesztésében a zenepedagógia és a zenepszichológia témájában. Milyen intézményi, szabályozói körülmények, folyamatok vezették a kötetek megalkotása felé?

Általában a zenepedagógiában számos kötet, könyv jelent már meg a korábbi évtizedekben, amelyek szépen taglalták az egyes részterületeket. Rendkívül izgalmas publikációk olvashatók például *Turmezeyné Heller Erika* tollából, aki sajnos 2022-ben elhunyt. Rengeteg kiváló könyvet írt a témában – így ismertem meg őt, és kértem föl arra, hogy legyen segítségemre ebben a munkában. A két kötetben – a pszichológia- és a pedagógiatankönyvben – megjelent cikkek mindegyi-

ke kifejezetten ezekbe a kötetekbe szánva megírt művek, így viszonylag könnyű volt megteremteni a kötetek tematikus, gondolati egységességét.

A 2010-es évek előtt a hangszeres és a közismereti tanárok még együtt tanulták a bölcsészettudományi karon mind a pszichológiát, mind a pedagógiát – nemcsak Pécsen, hanem az egész országban. Voltaképpen, amikor a '90-es évek elején az egyetemek leváltak a Zeneakadémiáról és az egykori tagozatok az ország különböző egyetemeibe integrálódtak, a zenepedagógiát és a zenetanárok képzését mind magába szívták a bölcsészettudomány. Persze a zeneoktatásban nem egészen adekvát, ha ugyanazt kell egy zenetanárnak elsajátítania pszichológiából, mint egy matematikatanárnak vagy ugyanazokat a lexikális tudás átadására szolgáló technikákat, stratégiákat, számonkérési és büntetéseleméleti módszereket vésetik be velük, mint mondjuk a történelemtanárokkal. A hangszeres oktatásban egészen más szakmódszertani megközelítésre van szükség; ha egy zeneiskolai tanár egyszer csak büntetni kezdené a növendékeit, igen hamar elveszítené a diákjait és az állását.

Szerencsére már jó ideje más keretrendszerben zajlik a zeneoktatás, mint a közoktatás. A zeneoktatás egy roppant fókuszált személyközi munka: egy diák és egy tanár között zajló interakció, ami így mindig abban a tempóban halad, amiben az adott gyerek képes haladni. Az előbbre jutás mértékét pedig a felkészültségen túl olyan egyéb magánéleti prepozíciók is mélyen meghatározzák, mint az aznapi iskolai dolgozat, egy szerelmi válság, vagy épp egy váratlan vagy visszatérő családi probléma. Ezekre a pszichológiai jelenségekre nem nagyon voltak korábban fölkészítve a zenetanárok, mivel a bölcsészettudományi csoportos órákon egy rendkívül sematizált és egységes pedagógiai-pszichológiai modult kellett teljesíteniük. Nagy siker volt, hogy még kicsivel a kötetek megjelenése előtt sikerült elérnünk, hogy (az ének-zene tanárképzést leszámítva, ami mind a mai napig a közismereti tanárképzéshez tartozik) a hangszeres zeneoktatás pedagógiája és pszichológiája eltérjen a közoktatás ilyen irányú tárgyaitól. A tanárképzés rendszeréről szóló **283/2012. (X. 4.) Korm. rendelet** újra bevezette az osztatlan tanárképzést, és jogilag nevesítette a művészeti tanárszakokat, elkülönítve más közismereti tanárszakoktól, majd egy évre rá, a **8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet** már miniszteri szinten is meghatározta a művészeti tanárszakok képzési és kimeneti követelményeit.

Mindez hatalmas előrelépést jelentett a zenepedagógia terén, mi pedig nagy elánnal vágtunk volna bele a munkába, csak hogy semmilyen tankönyv nem állt még rendelkezésre, amiben leképeződött volna a kivívott szaktárgyi integritás. Pedagógiából még csak-csak akadtak jól bevált könyvek, pszichológiából viszont egyáltalán nem. Ez indított arra, hogy megszerkesszük az ország első zenepszichológia-tankönyvét, amit örömmünkre a pszichológusszakma is elismert és elfogadott. A tankönyvben ugyanazokra az alapvetésekre építünk, amit az általános pszichológia alapjaiként lehet elsajátítani. Voltaképpen a fejlődéslélektan, az ember- és gyermekismeret, a tehetséggondozás, a készségfejlesztés, vagy



épp a zenei specialitások sajátos pszichológiájának általános elveiről és háttéréről tanulnak a diákjaink. Mindezek egy olyan keretrendszert jelentenek, amely lehetővé teszi, hogy a zenészek leváljanak a közoktatás módszertanáról és önálló alapokra helyezték a pszichológiatanítást.

A tankönyvekkel nem titkolt szándékuk volt a paradigmaváltás elősegítése a zeneoktatás terén. Miben lehet mérni és hogyan ítéli meg Ön e szemléletváltás eredményességét?

A paradigmaváltás azzal megvalósult, hogy a hangszeres oktatást sikerült kiemelni a közismereti tanárképzés szemléletéből és rendeleti kötőerővel rehabilitálni saját jogán. Hogy a szemléletváltás megtörténhetett, nemcsak a mi tankönyveinknek köszönhető, hisz az ország sok más zenei felsőoktatási intézménye kidolgozta a saját rendszerét. Ettől függetlenül örömmel látjuk, hogy például a pszichológia-tankönyvet ma már szinte mindenhol használják az országban, sőt a Felvidéken és Erdélyben is. Noha nem lehet minden tekintetben garantálni, hogy a könyvben összegezett irányelvek mindenhol mindenestől érvényesülni tudnak, abban már egy fokkal biztosabb vagyok, hogy a pszichológiai jártasság, amit ezzel a kötetrel kaphatnak a diákok, az elméleti mellett egy erős gyakorlati dimenzióval is kiegészül. Ez a pszichológiai felvérteztség persze



még korántsem teljes, amikor a hallgatók kézhez kapják a diplomájukat.

Egyre több figyelem irányul szakmai berkekben arra a jelenségre, amit a közoktatásban már jó ideje látni lehet: hogy tömegével jelennek meg olyan diákok a zeneiskolákban, akik valamilyen problémával küzdenek, hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetűek. Alapvető fontosságú tehát, hogy zenetanárként a saját eszközrendszerünkre támaszkodva tanuljuk meg kezelni ezeket a problémákat. Mi nem vagyunk és nem is leszünk pszichológusok, sem zeneterapeuták. Az a fajta felvértezetség azonban, amit ezek a könyvek adhatnak, a gondolkodásban és a háttértudás terén is komoly segítséget nyújthatnak ahhoz, hogy a kollégák kellő időben és megfelelő érzékenységgel, precizitással ismerjék föl és kezeljék a jelenséget.

Rendkívül fontos feltárni egy elakadás kapcsán – és hát éppen ez a **Gordon-módszer** egyik alapkérdése –, hogy honnan gyökerezik a probléma. A tanártól vagy a diáktól? Esetleg a szülőktől? Ez nagyon fontos, mert

egészen más megoldási módszerek, útvonalak rajzolódnak ki egyik vagy másik esetben. Ha pedig egyszer sikerült felismerni a probléma forrását, már rögtön tudni lehet, hogy kihez érdemes fordulni. Nagy segítség a kollégáknak minden olyan továbbképzés, amely során konkrét esettanulmányokat, jelenségeket tudnak közösen vizsgálni, hogy megértsék, hogyan lehet és kell szót érteni az SNI-s vagy a különböző hátrányos helyzettel és problémákkal, tanulási nehézségekkel küzdő fiatalokkal. Ma már egyre indokoltabb, hogy a graduális zenetanárképzésbe is beépüljenek ezek a fókuszirányok – legalább különféle továbbképzések vagy szakmai napok keretében. Csak így reagálhatunk hatékonyan a gyerekeken keresztül manifesztálódó társadalmi változásokra.

Noha tankönyveik a már korban és tudásban előrébb járó fiatalok oktatásának háttérével, gyakorlatával foglalkozik, miért fontos meglátása szerint, hogy lehetőleg már minél kisebb korban megismerkedjünk a zene és a zenélés örömeivel? Hogyan érdemes a legfiatalabbakat bevezetni a zene világába?

Kodály erről nagyon sokat beszélt, és bár egyre több problémás esettel találkozunk, azt találjuk, hogy alapvetően nem a gyermeki lélek változott meg az idők során. Ha megkérünk valakit felnőttfejjel, hogy rajzoljon le egy embert, akkor az esetek túlnyomó többségében pálcikaembert fognak rajzolni a kollégák. Ha pedig ezzel párhuzamosan meggondoljuk, hogy vajon *Caravaggio*, *Michelangelo* vagy éppen *Munkácsy* hogyan látott volna neki ugyanennek a feladatnak, a különbségnek égbekiáltónak kell tünnie. Mármost épp ekkora szakadék tátong az érzelmi intelligencia kiművelt és vadtartásban cseperedő formája között. A sportnak is vannak előnyei ezen a téren: fejleszti az akaraterőt, a kitartást, a küzdeni vágyást, a kudarc elfogadását, amelyek mind fontos erényei a léleknek; de bizony sok olyan terület marad, amiben kevésbé fejleszti a gyerekeket. A zenetanulás – és nemcsak az egyéni, hanem főképp a közösségi zenélés – azonban a legmélyebben képes bevezetni minket a közösségben való együttműködés és az érzelmi variabilitás világába. Az ember nem egy magánzó, hanem egy közösségi lény, a zene pedig a legkiválóbb leképezője a minket körülvevő és összekötő érzelmi valóságnak.

Ha az érzelmi intelligencia terén az ember örök életére pálcikaember marad, sajnos végletesen kevés problémát fog tudni hatékonyan leküzdeni, feldolgozni. Személyes tapasztalataim alapján az EQ (*emotional quotient* – érzelmiintelligencia-hányados) három fő területét különböztetem meg. Az egyik a jelenségfelismerés már említett képessége. Fontos, hogy fel tudjuk ismerni, néven tudjuk nevezni, hogy épp milyen érzések kavarnak bennünk. A másik, hogy el is tudjuk őket fogadni. Nagyon fontos, hogy elfogadjuk önmagunkat – egyszerűen mások érzéseit is. Legvégül pedig meg kell tanulnunk uralkodni az érzéseinken, irányítani, kezelni őket. Ezek mind az érzelmi intelligencia függvényei, amelyek terén rengeteget számít, ha valaki zenét tanul. A szemléletváltás egy másik nagy felismerése, hogy egy zenei képzés nem akkor válik a legsikeresebbé, ha az akadé-

mián virtuózokat, a zeneiskolákban pedig közönséget nevelünk. Legelőször is egészséges, teljes embereket kell önmaguk megismerése, elfogadása felé segíteni, aminek eszköze lehet a koncertek és a hangversenyek látogatása, akár a hangszeres játék. A zene éppoly természetes része az életünknek és éppoly mértékben van rá szükségünk, hogy felfrissítsük, megtisztítsuk általa a lelket, mint az esti fogmosásra. E tekintetben rengeteget számít, ha már kisgyermekkorban részévé válik a zene az életünknek.

2022 és '25 között Ön töltötte be a Magyar Kodály Társaság elnöki tisztségét. Hogyan határozná meg a Társaság szakmai küldetését, tevékenységi körét?

Végtelen erőfeszítésbe és munkába kerül, hogy a Kodály Társaságot megfelelő szakmai rálátással és érzékkel irányítsa és fejlessze az ember, hiszen talán ez az egyetlen, legalábbis a legfontosabb letéteményese Kodály Zoltán örökségének, amely részét nemcsak a zeneszerzői hagyaték és a népzenei kutatások, hanem a zenei oktatás-nevelés programja is egyaránt gazdagítja. A Társaság országszerte ápol szakmai kapcsolatokat különböző iskolákkal, ahol az általunk őrzött hagyaték-ból építkezve zajlik zeneoktatás, de bizony ma már egyre nehezebb az iskolák helyzete. Általános tapasztalat, hogy a társadalom kissé elfordult a zenétől és a zenei nevelés fontosságától, aminek így módon a belső tartalma is sok esetben fölhangzott. Az iskolai ének-zene órák elfogadottsága, elismertsége éppúgy kérdésessé vált sok helyen, mint a tanárok felkészültsége. Nagy kérdés, hogyan lehet ezt a folyamatot megfordítani, és hogyan lehet újra virágzó életet lehelni az iskolai zeneórákba.

Az 1960-’70-es években az ének-zenei tagozatos iskolák még elitiskolák voltak. A kutatások már annak idején megállapították, hogy a magas értelmiség és a vezető gazdasági réteg túlnyomó többsége ének-zenei iskolába vitte a gyermekét, ami azt jelentette, hogy az odajáró gyerekek 66%-a ilyen társadalmi közegekből került ki. Ez persze ma már koránt sincs így. Ezért is tolódott el a hangsúly a tehetséggondozás, a szárnyalni tudók reptetése felől egy, a zene és a lélek viszonyát mélyebben is számításba vevő, terapeutikusabb oktatási modell felé. Mivel pedig ez valóban egy országos szintű jelenség, a Kodály Társaság is felelősséget érez és vállal abban, hogy ott segítsen, ahol tud, hogy a zenei nevelés elismertsége, elfogadottsága, körülményei javuljanak. Persze a változás legfőbb motorjai a tanárok; tanárnak lenni pedig egyéniség kérdése.

Nélkülözhetetlen persze a szakmai felvértezetttség, a módszertani tudás, mégis a legnagyobb tragédia, ha pálcikaemberek tanítanak pálcikaemberré váló gyermekeket, akik egy pálcikaember-zenei kultúrában fognak megöregedni. Egészen biztos vagyok abban, hogy sokkal többen hivatottak és alkalmasak arra, hogy választékosabb, árnyaltabb zenei és érzelmi világot éljenek meg, mint amit voltaképpen a társadalom és a közvetlen környezetük lehetővé tesz számukra; ebben volna mindenkinek nagy szüksége a jó zenére és a jó zenetanárra. Ha valaki megfelelő egyéniséggel születik ehhez, akkor két alapvető tulajdonságot fedez fel magában: a rajongást azért, amit taníthat, és a gyerekek



iránt érzett odaadást, segítőkészséget és szeretetet. Ha ez a kettő képes egy tanárban ötvöződni, akkor nincs szükség a figyelemért és a szorgalomért vívott küzdelemre: a gyerekek örömmel lesznek jelen, és élvezni fogják azt a zenei tevékenységet, amiben óráról órára részt vehetnek. Maga Kodály is irtózott attól, hogy száraz, lexikális tantárggyá silányuljon az énekóra.

A gyerekek manapság rettenetesen túl vannak terhelve kognitív információkkal, a memorizálással, a megértéssel. Nagyon sokan épp emiatt menekülnek a zenehallgatásba, mert elfáradtak és nem akarnak többet szöszmötölni az adatokkal és gondolkodni, törni a fejüket. A zenélésnek ezzel szemben a tevékenység örömeiben kell megtestesülnie, a találkozás pedig minden esetben egy – lehetőleg személyre szabottan – irányított tevékenység kell, hogy legyen. Nincs ennél hatékonyabban fejlesztő és élvezetesebb dolog, amit egy tanár nyújthat a diákjainak.



Kulturális ajánló

Összeállította:
Szabó Dániel

► KIÁLLÍTÁS

Tömegek ritmusa – Kósa (Molnár) Mária kiállítása

Kiscelli Múzeum

A tárlat egy elfeledett életmű újrafelfedezése: a két világháború közötti magyar művészet egyik különleges hangú alkotója, *Kósa (Molnár) Mária* munkássága száz év távlatából is meglepően aktuális kérdéseket vet fel a közösségről, spiritualitásról és az emberi kapcsolatok természetéről. A BTM Kiscelli Múzeum – Fővárosi Képtár kiállítása a töredékekből rekonstruálható életművet mutatja be, és arra tesz kísérletet, hogy visszahelyezze a művészt a 20. századi magyar művészet történetébe.

„Művészetem alap gondolata a tömegek éreztetése” – írta Kósa (Molnár) Mária, aki alkotásaiban a formák ritmusára, az összhatás erejére és a kompozíciók érzelmi töltetére koncentrált. Művészetét egyszerre határozza meg az expresszionizmus érzelmi intenzitása és a szimbolizmus mélyebb jelentésrétegeket kereső szemlélete.

A kiállítás különlegessége, hogy a korábban szétszóródott hagyaték újonnan előkerült darabjai most először láthatók együtt. A Fővárosi Képtár gyűjteményében őrzött patinázott gipsz kisplasztikák, valamint fa- és linómetszetek mellett frissen feltárt grafikák és doku-



mentumok, illetve magángyűjteményekből kölcsönzött szobrok rajzolják ki a rövid, de sokrétű alkotói pályát.

A művész pályáját a történelem tragikus fordulatai törték meg. A két világháború közötti a politikai változások, társadalmi feszültségek, az antiszemitizmus és az 1948 utáni művészetpolitikai átrendeződések következtében életműve háttérbe szorult, számos alkotása pedig elkallódott vagy megsemmisült. Az új kutatások most először teszik lehetővé, hogy a fennmaradt művek egymás mellé kerüljenek, és a művészi pálya eddig rejtett összefüggései is kirajzolódjanak.

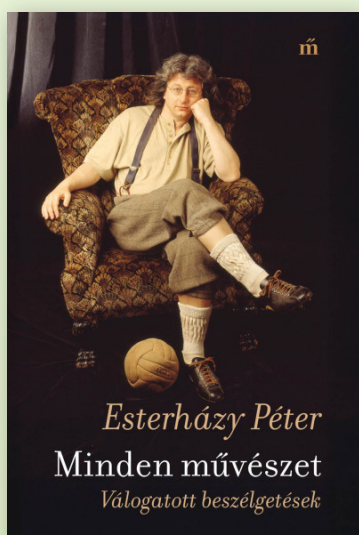
A kiállítás célja, hogy közel száz év távlatából is megmutassa az alkotó művészetének érvényességét, és visszairja őt abba a történetbe, amelyből tragikus halála és a későbbi kultúrpolitikai hangsúlyváltások miatt kiszorult.

További információ: http://kiscellimuzeum.hu/tomegekritumsa_kosamaria

► KÖNYV

Esterházy Péter: Minden művészet – Válogatott beszélgetések

Magvető Kft., 2026



A kötetbe válogatott beszélgetésekben az a közös, hogy itt *Esterházy Péter* nem (elsősorban) az irodalomról beszél. A fociról, a gasztronómiáról, a közügyekről vagy épp a gyereknevelésről mondtakba mégis újra meg újra beszüremkedik az irodalom, vagyis a művészet mint világnézet. A *Vanni van* beszélgetéseit folytatva és kiegészítve így ezek a hosszabb-rövidebb beszélgetések megmutatják, hogy Esterházynál valójában mennyire elválaszthatatlanok ezek a területek, s hogyan hat át mindent a játék. *Pál Sándor Attila* válogatása mellett itt olvasható az Esterházyval készült írott interjúk minden eddiginél teljesebb bibliográfiája is.



► KÖNYV

Krasznahorkai – Út a Nobel-díjig

Könyves Magazin Kft., 2026

2025-ben *Krasznahorkai László* elnyerte a világ legrangosabb irodalmi elismerését, a Nobel-díjat, „látnoki erejű műveiért, amelyek az apokaliptikus terror közepette is képesek megmutatni a művészet erejét”.

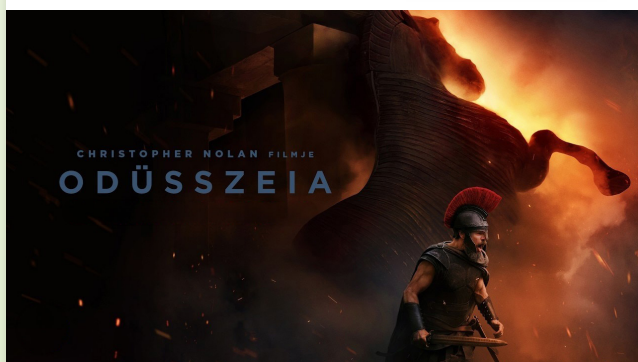
A *Könyves Magazin* kiadványa igyekszik elbeszélni, milyen út vezetett a Nobel-díjig, ami az egyetemes kultúra egyik legjelentősebb elismerése. A kötet közli az utolsó magyarországi nyilvános beszélgetés eddig publikálatlan leiratát is, valamint exkluzív fotókkal, dokumentumokkal, infografikákkal teszi teljessé az életmű feldolgozását.

► FILM

Odüsszeia | Kalandfilm, fantasy, történelmi film, 172 perc, 2026

Christopher Nolan következő filmje, az *Odüsszeia* egy mitikus akcióeposz, melyet számos helyszínen forgattak IMAX® technológiával. A film először hozza el *Homérosz* alapművét az IMAX® filmvásznakra, és világszerte 2026. júliusában kerül a mozikba.

Az *Odüsszeia* főszereplői *Matt Damon*, *Tom Holland*, *Anne Hathaway*, *Robert Pattinson* és *Lupita Nyong'o*, valamint *Zendaya* és *Charlize Theron*. A film producerei *Emma Thomas* és *Christopher Nolan*, produkciós cégük, a *Syncopy* égisze alatt. A vezető producer *Thomas Hayslip*.



► SZÍNHÁZ

Ballet Español de la Comunidad de Madrid: Bűvös szerelem

Margitszigeti Színház

A *Bűvös szerelem* bemutatóval egy szenvedéllyel és misztikummal átszőtt utazásra hívja augusztusban a Margitszigeti Színház közönségét, ahol a szerelem és a halál örök játéka a tánc, a zene ősi erejével fonódik össze!

A madridi társulat (Ballet Español de la Comunidad de Madrid) merész és friss értelmezése a klasszikus zenét a flamenco tüzes világával, a tradíciót a kortárs kifejezőmóddal ötvözi, hogy a remekmű minden pillanata mai érzékenységgel szólítsa meg a közönséget. A premier a Margitszigetről indul majd világkörűli hódító útjára.

► PROGRAM

Tér-Zene 2026 – Ingyenes szabadtéri koncertek a Kossuth téren

A Tér-Zene egy évente visszatérő ingyenes koncertsorozat, amely a klasszikus zenétől a magyar népzeneig és az operán át a big band hangzásig széles műfaji palettán kínál élő zenei élményt. A koncertek helyszíne önmagában is látványosság: a neogótikus Országház előtt elterülő Kossuth tér Budapest egyik legimpozánsabb köztere, amely estére különleges hangulatot ölt júliusban és augusztusban minden csütörtökön.

További információ: <https://budapest.hu/budapest-programok/ter-zene-2026-ingyenes-szabadteri-koncertek-a-kossuth-teren>



Zsigeri emlékezet

James Joyce és a lázadás ízei

A világnapok, nemzeti és nemzetiségi ünnepek mellett a népszokások, konyhatradíciók ismerete is kulcsszerepet játszik a társadalmi hídépítésben, az egymás mellett élő, akár egymásnak otthont adó népek és kultúrák találkozásában. **Hazai Ízek** című rovatunk sajátos gasztronómiai hagyományain keresztül mutatja be az egyes szomszédos népek, velünk élő nemzetiségek, valamint azon országok kultúráját és szokásait, ahol nagy lélekszámban élnek honfitársaink. Ezúttal az ír konyha kerül terítékre.

Szöveg: Bodon Gergely Dávid



100 éve, 1926-ban jelent meg az ír származású íróóriás, *James Joyce* méltán híres regénye, az *Ulysses* teljes mértékben újraszedett és javított, nyolcadik kiadása. Hogy miért is épp e konkrét kiadás érdemel most szót, azt a regény befogadás- és kritikátörténete felől lehet a leginkább megvilágítani: a Shakespeare and Company párizsi kiadó jóvoltából ekkor lehetett ugyanis először Joyce utólagos javításaival kiegészítve olvasni a művet, ami valódi fordulópontot jelentett nem csupán a gyűjtők, de a modernista irodalmi recepciótörténet számára is. Idén, 85 évvel az író halála után pedig megélt és teremtetett világa színeire, ízeire emlékezve tisztelgünk Joyce alakja és halhatatlan zsenije előtt.

James Joyce *Ulysses* című remekműve radikálisan keretezi át az étel és az étkezés szerepét a modernista irodalomban. A regénybe szőtt ételek többek az egyes jelenetek narratív díszleteinél: a szereplők identitását, társadalmi helyzetét, vallási és szexuális neurózisait tükrözik és válnak ezáltal magának az emberi létezésnek egyfajta komplex, metaforikus kifejezőeszközeivé. Nem véletlen, hogy egyes kritikusok magát a monumentális művet is afféle „irodalmi raguhoz” hasonlítják: Joyce a legkülönbözőbb kulturális rétegeket, stílusregisztereket, teológiai és mitológiai utalásokat dobálta egyetlen súlyos varázsedénybe és bugyogtatta össze egy vaskos dublini realizmussal. E szellemi-irodalmi boszorkánykonyhában azonban különösen figyelemre méltó, hogy bár a regény cselekménye teljes egészében Írország fővárosában, Dublinban játszódik, Joyce egyetlen sort sem írt belőle ott; az *Ulysses* Joyce közel tízéves európai emigrációja idején született, részben Triesztben, Zürichben és Párizsban. A könyvben élénk táruló, színekben, szagokban és érzéki benyomásokban bővelkedő, szinte harapható dublini atmoszféra tehát egyedül az író kivételes emlékezőtehetségének köszönhetően gomolyog körénk a lapokról; ezzel pedig Joyce kortársához, egyben a modernista irodalom egy másik csúcspontjának szerzőjéhez, Prousthoz hasonlóan emelkedik – ha kissé másként is – szerzőnk az emlékezet óriásává.

Regényében a hagyományos ír gasztronómia mint afféle tradicionalista kulturális háttérzaj válik a nyárspolgári

silányság, ízléstelenség vagy épp a szellemi nehézkedés szimbólumrendszerévé; éppígy zsidó gyökerei felől nyer többlettérmet Leopold Bloom szokatlan – és e hagyomány felől tekintve merőben lázadó – ízlése. Egyből gyomra, mondhatni zsigerei felől ismerjük meg főhő-sünköt a negyedik, *Calypso* című fejezetben, amelynek felütéséből rögtön kiderül, hogy

„Mr. Leopold Bloom nagy előszeretettel fogyasztotta a baromfélék és szárnyas állatok belsőségeit. Szerette az apróléklevest, ízes zúzákat, pirított töltött szívet, rántott májszeleteket, tőkehal-ikrát olajban kisütve. Mindenekfölött a roston sült birkavesét szerette, mely húgyillatok finom fűszeres árnyalataival ingerelte szájpadlását.”

Ez a belsőségek iránti rajongás márpedig a kóser étkezési törvények direkt megsértése, ami egyúttal a főszereplő sebhová sem tartozó, hibrid identitásának krízisért is elmélyíti a katolikus Írországbán.

A ragu metaforává válásának megértéséhez azonban érdemes vetnünk egy pillantást a nép konyhakultúrájának történetére. Az ír gasztronómia gyökerei egyaránt táplálkoznak a zöld sziget földrajzi adottságainak és viharos történelmének humuszából. Bár a köztudatban sokáig kötötték össze az ír kultúrát és konyhaművészetet az egyszerűség és a puritánság jegyeivel, a tradicionális ír konyhát a tiszta, magas minőségű alapanyagok tisztelete mellett valójában mélyen áthatja a laktató, szívmengető egytálételek szeretete. A korai évszázadokban az étkezési szokások alapját a tejtermékek és a húsok (főként a marha és a sertés) adták, ám a 16. század végén egyetlen növény végérvényesen átírta Írország kulináris térképét: a burgonya. A krumpli nagyon igénytelen és tápláló növény lévén rendkívül alkalmazkodónak bizonyult az ír éghajlathoz és nemsokára a lakosság első számú alapanyagává is vált. Ez a szigorú monokultúra azonban komoly veszélybe sodorta a zord sziklák és zöldellő füvek népét: ez az egyszólamúvá tett mezőgazdasági és ételmezési trend vezetett ugyanis ahhoz a tragikus

Hozzávalók egy szép kondér ír raguhoz:

- 80 dkg csont nélküli marhanyak;
- kevés olaj a hús pirításához;
- 15 dkg füstölt húsos szalonna;
- 2 közepes fej vöröshagyma;
- 3–4 gerezd fokhagyma;
- 3 púpos ek. liszt;
- 5 dl barna vagy fekete sör;
- 3–4 db sárgarépa;
- fél szárzeller vagy fél zeller;
- 3 ek. paradicsomszós;
- kb. 7–8 dl húsleves alaplé;
- 3 db babérlevél, valamint só, bors, kakukkfű és rozmaring ízlés szerint.



Nagy Éhínséghez is, amely az 1840-es években nemcsak a főzési szokásokat, hanem a demográfiát is környékül átalakította Írországbán, amikor a burgonyaföldeket egy addig ismeretlen penészgombafaj támadta tömegével. Nem csoda tehát, ha Joyce írói pózában az egysíkúság, a vértelenség és a könnyű, gyomorkímélő megoldások elleni abszolút lázadás gesztusát fedezzük fel. És bár ha Leopold Bloomon múlna, most minden bizonyosan egy ördögien fűszeres vesereceptnek kellene következnie, ezúttal megkímélem olvasóinkat a „*húgyillatok ingerlő, fűszeres árnyalatai*”-tól, hogy inkább a regény kulturális és szellemi háttérét, mint az otthonosság azon auráját képező ír raguról ejtsünk pár szót, amelyről Joyce oly nagy erővel és fantáziával próbált hétmérföldes távolságot venni.

A tradicionális ír konyha központi eleme a nyitott tűzhely felett lógó nehéz vasfazék, amelyben lassan, órákon át rotyognak a mindenkorai különféle hozzávalói. Ez a sűrű egytálétel eredetileg ürü- vagy bárányhúsból, burgonyából, hagymából és sárgarépából készült, minimális fűszerezéssel (só, bors és kakukkfű), ahol a szaftnak a szétfőtt burgonya adott tartalmat. Modern változatait ma már gyakran készítik marhahússal, nem sajnálva belőle a finom barna sört sem. Nemhiába vált méltán világhírűvé, egyszersmind az ír barkedvelés esthajnalcsillagává a krémesen sötétlő Guinness sör vagy épp a sok – vagy épp egyetlen – lepárlású, selymes ír whiskey, amelyek nem csupán a poharakban, de a legkülönbözőbb mártásokban és pációkban is gyakran visszaköszönnek.

Vágjuk fel a marhanyakat nagyobb kockákra, majd kevés olajon egy magasabb falú lábosban pirítsuk át magas hőfokon, ha kell, akár több körben sütve őket. Miután félretettük kipirult kockáinkat, dobjuk a helyükre a szalonnacsíkokat, a kisült zsírban pedig pároljuk üvegesre az apróra vágott vöröshagymát és fokhagymát, majd adjuk hozzá a hagymához a lisztet és keverjük csomómentesre a barna sörrel.

Ezután jöhet a többi hozzávaló: vágjuk nagyobb karrákra a répát, szecskázzuk fel a zellert, és a félretett húskockákkal együtt szórjuk hozzá ezeket is az egyveleghez, majd keverjük el készülő ragunkat a paradicsomszósszal és a fűszerekkel.

Ha már szépen puhulnak lábunkban a hozzávalók, öntsük fel a ragut annyi alaplével, hogy szinte teljesen ellepje a sűrűjét. Innentől pedig csak hagynunk kell, hogy a tűz tegye a dolgát: alacsony hőfokon, fedő alatt főzzük legalább 2 órán keresztül, néha-néha megkevergetve. Amint elég puhának érezzük a húskockákat, levehajjuk a fedőt, hogy ragunk még fedetlenül is bugyoghasson egy utolsót.

Noha ennek a tartalmas egytálételnek jót tesz, ha 1–2 napot állni hagyjuk, nyugodtan tálaljuk frissen, melegében, friss, ropogós kenyérral vagy pár krockettel a tányér szélén! Aperitifnek vagy digestifnek pedig bátran koccintsuk egy kupica finom ír whiskey-vel!

Források:

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Ulysses_\(reg%C3%A9ny\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Ulysses_(reg%C3%A9ny))

https://konyvesmagazin.hu/nagy/james_ulysses_140.html

<https://mult-kor.hu/a-hazajabol-kiabrandult-irodalmi-zseni-akit-egy-dublinoi-hetkoznap-tett-vilaghiruve-20220113>

<https://nyugatiter.blog/2022/02/szazanezerfelekeppen/>

<https://444.hu/2022/02/15/ulysses-a-tudat-es-a-nyelv-diadala-egy-atlagos-hetkoznapon>

<https://izzel-lelekkel.hu/ir-barna-soros-marharagu-recept>



Bloomsday – egy irodalmi nap, amit az egész világ ünnepel

Minden évben június 16-án valami különleges dolog történik Dublinban. Férfiak edwardiánus öltönyökben és keménykalapokban sétálnak az utcákon, nők hosszú szoknyában és rétegzett blúzokban lepik el a kávéházakat és a kocsmákat. Felolvasások hangzanak el utcasarkokon és könyvtárakban, az ír főváros egyik-másik éttermében pedig reggeli-re belsőséget – pontosabban sült vesét – kínálnak a vendégeknek. Ez a nap a Bloomsday, a 20. századi irodalom egyik legnagyobb hatású regénye, **James Joyce** *Ulyssese* előtt tisztelő ünnep. De mi is ez pontosan, és miért érdemes megemlékezni róla?

Szerző: Szabó Dániel

Ulysses, avagy egyetlen nap az örökkévalóságban

Az *Ulysses* minden idők egyik legambiciózusabb regényírói vállalkozása. A könyv egyetlen napot, 1904. június 16-át meséli el Dublinban, ám ebből az egyetlen naptól Joyce az egész emberi élet teljességét bontja ki. A regény három főszereplő köré szerveződik: Stephen Dedalus, a fiatal, intellektuális alkatú tanár; Leopold Bloom, a szerény, földközeli reklámügynök; és Molly Bloom, Leopold felesége. A mű szerkezete Homérosz *Odüsszeiájának* modern parafrázisa. A regény legfontosabb irodalomtechnikai újítása a tudatfolyam módszer alkalmazása: a narráció nem a külső eseményeket követi lineárisan, hanem a szereplők belső gondolatvilágát tárja fel, szabad asszociációk, emlékek, vágyak és félelmek áramán keresztül. A valóságos és az elképzelt, a belső és a külső világ, az objektív és a személyes idő határai felbomlanak – a világ kaotikusnak mutatkozik, de kiterjedt végtelenségében mégis megragadható.

Joyce maga így fogalmazta meg szándékát: olyan teljes képet kívánt adni Dublinról, hogy ha a város egyszer eltűnne a föld színéről, a könyvből teljesen rekonstruálható lenne. Ez a törekvés magyarázza a regény rendkívüli részletgazdagságát, sőt olykor szándékos értelmetlen és értelmetlennek, sőt obszcénnek minősítette. Az Egyesült Államokban 1922-től 1933-ig, az Egyesült Királyságban 1936-ig tiltólistán szerepelt. Mégis – vagy talán részben éppen ezért – a 20. századi irodalmi modernizmus egyik alappillérvé vált és ma már szinte senki sem vitatja korszakformáló jelentőségét.

De miért éppen június 16.?

A választ egyszerre kell keresnünk Joyce életében és regényében, hiszen ez a nap kettős, egymást erősítő személyes és fikatív jelentőséggel rendelkezik.

A valóságban 1904. június 16-án James Joyce először ment sétálni *Nora Barnacle*-lel, a dublini Finn's Hotel szobalányával, aki hamarosan az élete legfontosabb emberévé vált. Joyce mindig romantikusan emlékezett erre a napra – Nora volt műzsája, élettársa és végül fe-

lesége, akivel két gyermekük született. Együtt szöktek el a kontinensre, és egészen Joyce haláláig kitartottak egymás mellett.

A fikció szintjén az *Ulysses* eseményei éppen 1904. június 16-án játszódnak. Joyce ezzel a választással mintegy örökké emlékeztetett arra, hogy aznap, amelyen Norával először találkozott. A regénybeli Leopold Bloom egész napos dublini bolyongása – reggel nyolctól éjjel kettőig – visszavonhatatlanul összefonódott ezzel a dátummal.

Az első Bloomsday: 1954, Dublin

Bár egyes visszaemlékezések szerint már az 1920-as évektől tartottak kisebb megemlékezéseket – Joyce egy 1924-es levelében is utal rá, hogy egy kis csoport megünnepli „Bloom napját” –, az első hivatalos, dokumentált Bloomsday-ünnepséget 1954-ben, a regény eseményeinek 50. évfordulóján tartották Dublinban.

A rendezvény ötletgazdája *John Ryan* festőművész, lap-szerkesztő és kocsmáros volt, aki a *Flann O'Brien* írói névvel ismert *Brian O'Nolan*nel közösen szervezte meg az eseményt. A résztvevők között volt *Patrick Kavanagh* író, költő, *Anthony Cronin* kritikus, *A. J. Leventhal*, a Trinity College előadója, valamint Joyce unokatestvére, *Tom Joyce* is. Ryan két régi típusú, lövönthalt kocsit fogadott fel – amilyeneket maga Bloom is használ a regény egyik jelenetében –, s a társaság megpróbálta bejárni az *Ulysses* helyszíneit: Sandymount Strandon kezdték, majd a belváros pubjaiban folytatták. Minden résztvevőhöz kijelöltek egy-egy regényalakot.

A zarándoklat azonban nem egészen a tervek szerint zajlott: O'Nolan már délelőtt erősen ittas volt, és a hosszú pubmegállók következtében a csoport végül a Baley kocsmában, a Duke Streeten kötött ki – jóval a regény záróhelyét, a 7 Eccles Streetet (Bloom fiktív lakását) jelző helyszín előtt. Kavanagh később így emlékezett: „Június 16-i kirándulásunk kevés megbecsülést kapott azoktól, akik ma már mélyen elkötelezettjei a Bloomsday-nek.” Az eseményt John Ryan filmen is megörökítette, és bár az első ünneplés visszafogott visszhangot keltett, csírájában hordozta azt a hagyományt, amely ma már az egész világon ismert és ünnepelel.

Hogyan ünnepelnek ma?

Az évtizedek során a Bloomsday aprócska dublini irodalmi kalandból globális kulturális eseménnyé nőtte ki magát. Június 16-án ma már több mint kétszáz városban tartanak megemlékezéseket a világ minden táján – Tokiótól New Yorkig, Moszkvától Buenos Airesig.

Dublinban a Bloomsday fesztivál jellemzően június 11-étől 16-áig tart: irodalmi felolvasások, dramatizált előadások, korhű jelmezbe öltözött sétáló túrák és zenés estek jellemzik. A James Joyce Centre irodalmi sétákat szervez, amelyeken a látogatók nyomon követhetik Leopold Bloom útját a regény egyes fejezeteiben. Az éttermi kínálatban megjelennek a regénybeli ételek: a Gorgonzola sajtos szendvics és a belsőségek, amelyek Bloom reggelijeként szolgáltak a regényben.

A fesztivál mára egyszerre vonz irodalmi rajongókat, turistákat és kíváncsiskodókat – valódi tömegrendezvénné vált, amely jóval túlmutat a szűk joyce-i körökön. A résztvevők egy része az edwardiánus kor viseletébe öltözik, mások csupán hallgatóként vesznek részt a felolvasásokon, megint mások a regény egyes helyszíneit keresik fel tisztelgésükkel.

A magyar kapocs: Szombathely és a Bloomsday

Különleges magyar vonatkozása is van a Bloomsday-nak, amelyre méltán lehet büszke az országunk. Az *Ulysses* főszereplőjének, Leopold Bloomnak az édesapja – a regény szerint – Szombathelyről származott. A regénybeli Rudolf Virág (az eredeti magyar nevén) Szombathely szülötte, aki Írországba vándorolt, és ott vette fel a Bloom nevet. Helytörténészek kutatásai szerint az 1800-as években valóban élt Szombathelyen egy Blum nevű család, akik a Fő tér 41. szám alatti házban laktak.

Ez az irodalmi kapcsolat adta az alapot ahhoz, hogy 1994-ben – a rendszerváltás utáni kulturális megnyílás légkörében – Szombathelyen egy lelkes irodalmárok-ból és képzőművészekből álló baráti társaság (köztük *Abajkovics Péter, Barták Balázs, Kassai Ferenc, Kaszap Sára és Székely Ákos*) megrendezze az első szombathelyi Bloomsday-t. Akkoriban helyszíniül a városban lévő római kori Iseumot választották, Savaria egykori szakrális terét.

Azóta Szombathely évről évre megrendezi a Bloomsday-fesztivált, amely mára kortárs összművészeti eseménnyé nőtte ki magát: képzőművészeti kiállítások, zenei programok, irodalmi felolvasások és multimédiás előadások szerepelnek a programban. A Murális Műhely *Szántó István* vezetésével évek óta az *Ulysses* egyes fejezeteinek motívumait jeleníti meg monumentális falfestményeken a város különböző pontjain, hosszú távon mind a tizenhét fejezetet szeretnék megidézni.

A Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola angol tanszékének kezdeményezésére 2002-ben megalakult a Magyarországi James Joyce Társaság, amelynek alapvető célja az író műveinek népszerűsítése és a nemzetközi Joyce-kutatókkal való kapcsolattartás. A társaság

2006-ban elnyerte a 20. Nemzetközi Joyce Szimpózium megrendezési jogát, amelyre Budapesten és Szombathelyen kerülhetett sor, a világ minden tájáról érkező Joyce-szakértők részvételével.

Egy nap az irodalom mindent átható erejéért

James Joyce azt mondta egyszer, ha az *Ulysses* megírta, akkor a professzorok évszázadokig elfoglalhatják majd magukat a rejtvényeivel, hogy mindent megfejtse-nek belőle. Ez talán túlzás – de az sem tagadható, hogy a regény és az általa ihletett Bloomsday-ünnep évtizedről évtizedre megmarad és megújul. Egy olyan kor-szakban, amelyben az irodalom társadalmi szerepéről sokan megfélemeznek, a Bloomsday emlékeztető arra, hogy egy jó könyv – akár egy egyetlen napot feldolgozó, nehéz, rétegzett, vitás regény is – képes embereket összehozni, városokat felvirágoztatni és kultúrákat összekapcsolni.

A Bloomsday demokratikus ünnep. Nem szükséges az *Ulysses* minden sorát ismerni ahhoz, hogy valaki részese legyen – a fesztiválok befogadó, játékos és közösségi természetűek. Ez az oktatásban is fontos üzenet: az irodalom nem zárt elit-privilégium, hanem élő, közösségi tapasztalat. Június 16-a tehát nem csupán egy dátum az irodalomtörténetben. Ez az a nap, amelyen Nora Barnacle kiment sétálni egy fiatal dublini íróval, aki aztán ennek a sétának emlékét állítva megteremtette a modern irodalom egyik legnagyobb remekművét. Ez az a nap, amelyen Leopold Bloom bejárja Dublin utcáit – és amelyen Szombathelytől Tokióig az olvasók közössége él és megünnepel valamit, amit talán a legjobban így lehet összefoglalni: az irodalom ereje.

Felhasznált források:

Britannica: [Bloomsday](#) (2026. június)
National Today: [Bloomsday – June 16](#) (2026. június)
RTÉ Brainstorm: [What happened on the very first Bloomsday in 1954?](#) (2026. június)
Irish Central: [The First Bloomsday Celebration](#) (2026. június)
Open Culture: [The First Bloomsday: Dublin's Literati Celebrate James Joyce's Ulysses in Drunken Fashion \(1954\)](#) (2026. június)
TIME Magazine: [Bloomsday: The True James Joyce Story Behind the Famous Date](#) (2026. június)
Sulinet Tudásbázis: [James Joyce élete, művei](#) (2026. június)
Cultura.hu: [James Joyce története](#) (2026. június)
Bloomsday Szombathely: [Rólunk](#) (2026. június)
Szombathelyi Értéktár: [Bloomsday – Kulturális örökség](#) (2026. június)
Litera – irodalmi portál: [Happy Bloomsday!](#) (2026. június)
Vaskarika: [Négy nap Virág Lipót szellemében – Bloomsday 2025 Szombathelyen](#) (2026. június)
European Festivals Association: [The Bloomsday Festival](#) (2026. június)
Study.com: [Bloomsday & James Joyce: The Story Behind the Famous Date](#) (2026. június)



Iránytű

Összeállította:
Bodon Gergely Dávid

Magyar iskola a világ legjobbjai között

Történelmi sikert ért el az óbudai REAL School Budapest: első magyarországi iskolaként került be a World's Best School Prizes nemzetközi díj top tízes mezőnyébe, a 2026-os *Environmental Action*, vagyis környezeti cselekvés kategóriájában. Az elismerés rangját jól mutatja, hogy a világ minden tájáról több ezer pályázat érkezett, és kategóriánként mindössze tíz intézmény jutott a döntőbe. A budapesti iskola azért került a legjobbak közé, mert a fenntarthatóságot nem különálló programként kezeli, hanem mindennapi működésének és pedagógiai szemléletének alapvető részévé tette.

A REAL School Budapest projektalapú oktatási modelljében a diákok valós környezeti problémákon dolgoznak, miközben a rendszerszintű gondolkodást és a gyakorlati problémamegoldást is elsajátítják. A természetalapú tanulás a heti rutin része: a tanulók minden szerdán egész napot töltenek a természetben, emellett komposztálási rendszert, magbancot és biodiverzitást támogató élőhelyeket is létrehoztak. A 2019-ben alapított, nonprofit nemzetközi általános iskola a Graphisoft Parkban működik, oktatása az angol nemzeti tantervre épül, és jelenleg mintegy száz, 27 nemzetiséghez tartozó diákot számlál.

Bővebb információ: <https://mti.hu/hirek/2026/06/29/eloszor-kerult-be-magyarorszag-i-skola-worlds-best-school-prizes-top-tizes>

Esély a láthatatlanná váló fiataloknak

A Salva Vita Alapítvány más szervezetek számára is elérhetővé tette annak a programnak a módszertanát, amely a fogyatékossgal élő, neurodivergens és speciális szükségletű fiatalok társadalmi és munkaerőpiaci boldogulását segíti. A közlemény szerint Magyarországon tízezres nagyságrendben vannak olyan 18–30 év közötti fiatalok, akik tanulmányaik befejezése után sem munkát, sem megtartó közösséget nem találnak. Közülük sokan hivatalosan nem jogosultak támogatásra,

mert nincs diagnózisuk vagy megfelelő iratuk, mégis komoly nehézségekkel szembesülnek a felnőtt életben.

Erre a problémára kínál választ a Salva Vita Alapítvány 2023-ban indult *It's My Life* projektje, amely az önrendelkezés támogatására épül: fejlesztéssel, közösségépítéssel, munkára való felkészítéssel és önkéntességgel segíti a fiatalokat abban, hogy megtalálják a helyüket a világban és önállóbbá váljanak. A programban eddig 280 fiatal vett részt, 30 százalékuk pedig később el is tudott helyezkedni a nyílt munkaerőpiacon, ami nemzetközi összehasonlításban is jelentős eredmény. A nemzetközileg is elismert kezdeményezés tapasztalatait most módszertani kézikönyv és négy nyelven elérhető online tudásplatform formájában teszik hozzáférhetővé ifjúsági szervezetek, valamint szociális és pedagógiai szakemberek számára.

Bővebb információ: <https://mti.hu/hirek/2026/06/23/specialis-szuksegetu-fiatalokat-segito-modszertant-ad-tovabb-salva-vita>

Jövőformáló ötletek a Diákprojektverseny záróeseményén

Május 30-án az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kara adott otthont a IV. Országos Középiskolai Diákprojektverseny 2025/2026-os tanévi nyilvános záróeseményének, amely egyben országos döntő is volt. A Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Tehetség Programjának támogatásával, a HiSchool Alapítvány önkénteseinek közreműködésével megvalósult eseményen középiskolások szemléltették, hogy a projektmunka egyszerre lehet kreatív, társadalmilag érzékeny és gyakorlati irányultságú közösségi tevékenység. A 12 tagú, projektmenedzserekből, vállalati szakemberekből, egyetemi oktatókból és pedagógusokból álló zsűri 27 helyszíni projektbemutatót hallgatott meg, további hat csapat pedig online prezentálta munkáját. A verseny sajátossága, hogy a témaválasztás szabad: a döntőbe jutott projektek az iskolai élet fejlesztésétől a fenntarthatóságon és a helyi közösségek támogatásán át a mesterséges



intelligencia felelős használatáig a legkülönbébb témáötleteket vonultatták fel.

A fődíjat a **Székesfehérvári SZC Bugát Pál Technikum** *Segítsünk együtt!* című projektje nyerte, amely adománygyűjtéssel és elsősegély-oktatással nyújtott jelentős segítséget anyaothonban élő édesanyák és gyermekeik, valamint hajléktalan emberek részére. Osztott második helyen végzett egy hordozható vízerőmű fejlesztésével foglalkozó, *ÁramForrás* nevű projektjével a **Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium**, valamint a **Heves Vármegyei Szakképzési Centrum Március 15. Technikum és Szakképző Iskola**, amely *Manók a pályán* elnevezésű projektjével nagycsoporthoz óvodások számára készített játékos, tevékenységközpontú pályaaorientációs foglalkozásokat. Szintén osztott harmadik helyet ért el a **Kisvárdai SZC Fehérgyarmati Petőfi Sándor Technikum** a Neumann János Számítógéptudományi Társaság (NJSZT) különdíját is elnyerő *GlicinHub* nevű, kémiai profilú ismeretterjesztő platformjával; a **Vas Vármegyei Szakképzési Centrum Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Kollégium** Richter Nagydíjat is kiérdemlő *ASKlepios* projektje, amely egy külön erre a célra fejlesztett AI-asszisztenssel igyekszik meg támogatni az idősek mindennapjait; valamint a **Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium** fenntartható megoldásokat kereső *Bee Green* projektje.

A 2025/2026-os tanév Középiskolai Diákprojektversenyének eredményösszesítője ezen a linken érhető el:

https://diakprojekt.hu/docus/Diakprojekt_Eredmenyhirdetes_2026.pdf

A Digitális Témahét a magyar oktatás egyik innovációs műhelye

A Digitális Témahét közössége évről évre bizonyítja, hogy a digitális pedagógia nem önmagáért való technológiahasználat, hanem gondolkodásmód, alkotás, együttműködés és jövőformálás – mondta *Csapodi Csaba*, az Oktatási és Gyermekegyügyi Minisztérium közoktatási tartalomfejlesztésért felelős miniszteri biztosa 2026. június 16-án Budapesten, az Eötvös Loránd Tudományegyetem látványosi kampuszán. A 11. Digitális Témahét pályázat díjátadóján kiemelte: a program idén is megmutatta, milyen sokszínű, kreatív és elkötelezett pedagógiai munka zajlik Magyarországon és a határon túli magyar közösségekben.

A témahéthez közel ezer intézmény csatlakozott, több mint 140 ezer tanuló és hétezer pedagógus csaknem 2500 digitális technoló-

giával támogatott oktatási projektet valósított meg. *Csapodi* szerint a számok mögött iskolai közösségek, műhelyek, ötletek, bátor próbálkozások és közös munka állnak. Felhívta a figyelmet arra, hogy a digitális világ már nem az oktatás melletti külön terület, hanem a tanulás, a munka, az állampolgári részvétel és a mindennapi élet természetes közege. Ezért különösen fontos, hogy a gyerekek ne csupán használói, hanem értő, felelős, biztonság tudatos és alkotó szereplői legyenek a technológiának. Az idei kiemelt témák között szerepelt a digitális állampolgárság, a mesterséges intelligencia lehetőségei és kockázatai, a digitalizáció jelene és jövője, az algoritmikus gondolkodás, a programozás, a digitális biztonság és a digitális esélyteremtés. *Gáncs Kristóf*, a projektet koordináló Ökumenikus Segélyszervezet elnöke arról beszélt, hogy a szervezet számára a Digitális Témahét az összefogást, a közösséget, az esélyteremtést és a fejlesztést jeleníti meg.

Bővebb információ: <https://mti.hu/hirek/2026/06/16/csapodi-csaba-digitalis-temahet-kozossege-tovabbra-magyar-oktatasi-egyik>





Pályázatok

Összeállította: Szabó Dániel

Ismerkedj a szakmákkal!

A BKIK idén ötödik alkalommal hirdeti meg rajzpályázatát 5–7. évfolyamos, budapesti tanulóknak. A pályázat célja: a felsősök szakmaismeretét fejleszteni, miközben kreatív kihívás elé állítja őket.

Három korcsoportban összesen harminc szakma, illetve foglalkozás, munkakör közül választhatnak témát a résztvevők. Minden évfolyamot egy-egy kamarai tagozat karol fel, a felhívás tartalmától kezdve a díjazásig. A győztesek minden évfolyamon értékes nyereményben részesülnek: 20.000, 30.000, illetve 40.000 Ft értékű művészeti készletet kapnak.

Pályázati feltételek:

- A4-es méret
- tetszőleges technika: rajz, festmény, kollázs, montázs stb.
- saját alkotás: mesterséges intelligencia kizárva
- Az alkotások lehetséges témái a lejjebb olvasható pályázati felhívásokon szerepelnek.

A beküldés határideje: 2026. október 12. (hétfő).

Az alkotásról készült fotót vagy annak szkennelt változatát a palyaorientacio@bkik.hu címre várjuk; a versenyző adataival együtt: név, osztály, iskola, választott téma.

Bővebb információért keressék bátran a BKIK pályorientációs tanácsadóját: Bagó Sarolta, bago.sarolta@bkik.hu (+36 30 179 6540)

Bővebb leírás: <https://shorturl.at/fwvPV>

Irodalmi pályázat dr. Buday László emlékére

A Csányi Alapítvány, a Központi Statisztikai Hivatal (KSH), a Magyar Statisztikai Társaság (MST) és a Honismereti Szövetség (HSZ) a KSH korábbi igazgatójára, dr. Buday Lászlóra emlékezve novellaíró pályázatot hirdet. Az alapítvány méltó módon kíván megemlékezni a hazánk fejlődését, valamint tudományos és kulturális gyarapodását kiemelkedő mértékben szolgáló elődeiről.

Pályázók köre:

7–13. évfolyamos általános és középiskolások.

A pályázat témája: Magyarország 100 év múlva

A szervezők olyan szépirodalmi igényű, prózai műveket várnak, amelyek bemutatják, milyen lesz az élet

Magyarországon 100 év múlva. A 2120-as évek világát megidéző történetek alapjául a jelenkor statisztikai adatai és az azokból levezethető trendek szolgálhatnak, összekapcsolva a tudatos adathasználatot az írói képzelettel. A pályaművek középpontjában a technológiai fejlődés, a környezetvédelem és a fenntarthatóság kérdései állhatnak.

A történetek az alábbi területek valamelyikére koncentrálhatnak:

- Technológia és társadalom: a mesterséges intelligencia, a robotika és a digitalizáció hatása a mindennapi életre, az emberi kapcsolatokra vagy a munkavégzésre.
- Környezeti jövőkép: a klímaváltozás és a fenntarthatósági törekvések eredményei, a magyarországi táj (pl. tavaink, erdőink, mezőgazdasági területeink) állapotának jövőbeli alakulása, a hazai éghajlat változása.
- Demográfiai jövőkép: hogyan alakulnak a népesedési folyamatok 100 év múlva a jelen trendjeit figyelembe véve?

Terjedelem és formai követelmények:

- 5–10 ezer karakter (szóközökkel)
- Word formátum (doc, docx), 12-es betűméret, Times New Roman betűtípus és normál sortáv, normál margótávolság (2,54 cm)
- A pályamunka tartalmazza a mű címét, a szerző nevét, e-mail-címét, évfolyamát és iskolája nevét
- Egy pályázó maximum 1 pályaművet nyújthat be

Pályázati anyag beérkezésének határideje:

2026. szeptember 25., 23:59

A pályaműveket a palyazatok@csanyialapitvany.hu e-mail-címre kell elküldeni.

Díjak: I. helyezett: 75.000 Ft; II. helyezett: 45.000 Ft; III. helyezett: 30.000 Ft

Különdíjak:

- A Honismereti Szövetség részéről 5 napos, ingyenes nyári honismereti tábor
- KSH-ajándéksomag

A díjátadó ünnepségre egy konferencia keretein belül, 2026. november 6-án kerül sor a KSH székházában Budapesten (II. kerület, Keleti Károly u. 5–7.).

A pályázattal kapcsolatos további információ:

Gál András mentor, Csányi Alapítvány, gál.andras@csanyialapitvany.hu (+36-70 422 8810)

Bővebb leírás: <https://shorturl.at/j9u8D>



Felnőttképzési nyilvántartási szám: B/2020/002668

LOVASTERAPEUTA KÉPZÉSEK

2026. OKTÓBER

- Lovasterapeuta képzés gyógypedagógiai lovaglás és lovastorna szakágon
- Lovasterapeuta képzés hippoterápia szakágon
- Lovasterapeuta képzés pszichológiai lovasterápia szakágon

TOVÁBBI KÉPZÉSEK

- Fogyatékos személyek szabadidős- és lovassport oktatójának vagy edzőjének képzése
- Lovasterápiás segítő képzés

Részletes információk:

www.lovasterapia.hu/tevekenysegu/kepzesek

MIÉRT MINKET VÁLASSZ?



- képzéseink **megfelelnek** a hazai jogszabályi előírásoknak
- az elvégzett képzésnek megfelelő **lovas szolgáltató tevékenység folytatására jogosít** (kivéve segítő képzés)
- nemzetközi és hazai szinten **elismert oktatókkal** dolgozunk egy **kiemelkedő színvonalú Oktató Központban**



[instagram.com/magyarlovasterapiaszovetseg](https://www.instagram.com/magyarlovasterapiaszovetseg)



[facebook.com/Lovasterapia](https://www.facebook.com/Lovasterapia)



www.lovasterapia.hu

Régebbi lapszámainkat, cikkeinket megtalálják a



folyoiratok.oh.gov.hu
weboldalon



OKTATÁSI
HIVATAL