

# ÚJ

# KÖZNEVELÉS

2022. OKTÓBER | 78. ÉVF. 8. SZÁM

*Kréz  
Gellért*

OTDK-díjazott

*Pétervári  
Máté*

felkészítő tanár

ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS  
DIÁKKÖRI KONFERENCIA



OKTATÁSI  
HIVATAL



# III. Both Ödön KÖZJOGTÖRTÉNETI EMLÉKVERSENY

**RÉSZTVEVŐK:** A VERSENY ORSZÁGOS SZINTEN HIRDETETT CSAPATVERSENY, AMELYRE A KÖZÉPISKOLÁK 11. ÉS 12. OSZTÁLYOS TANULÓIBÓL ÁLLÓ HÁROMFŐS CSAPATOK JELENTKEZHETNEK.

WE  
LAW  
SZEDED

## DÍJAZÁS:

### 1. HELYEZETT CSAPAT:

**180.000 forint** (csapattagonként: 60.000 forint) összértékű pénzjutalomban részesül.  
(Továbbá az első helyezett csapat tagjai közül azok, akik a felsőfokú tanulmányaikat a 2023/24 vagy a 2024/25 tanév őszi félévében az SZTE ÁJTK bármely szakán, nappali tagozatos hallgatóiként kezdik meg, **további egyszeri, egyösszegű 100.000 forintos ösztöndíjban részesülnek**)

### 2. HELYEZETT CSAPAT:

**120.000 forint** (csapattagonként: 40.000 forint) összértékű pénzjutalomban részesül

### 3. HELYEZETT CSAPAT:

**90.000 forint** (csapattagonként: 30.000 forint) összértékű pénzjutalomban részesül

**A jelentkezési határidő:**

**2022. NOVEMBER 30.**

## PRÓBATÉTELEK:

1. KÖZÖS PÁLYAMUNKA
2. TESZTSOR
3. PREZENTÁCIÓ

**A részletes versenyfelhívás az alábbi oldalon elérhető:**

<http://www.juris.u-szeged.hu/hirek-esemenyek/szte-ajtk-2022/iii-both-odon>



**← OLVASS LE!**

Ez a QR kód közvetlenül a felhívás linkjéhez vezet.



A program a Miniszterelnökség által kiírt Az Országos Tudományos Diákköri Konferencián, valamint tudományos műhelyein való részvétel és a lebonyolítási feladatok ellátása – A jogi kari hallgatók és a középiskolások belépésének támogatása a kari tudományos életbe című, NTP-HHTDK-22-0065 kódjelű pályázat támogatásával valósul meg



# Mester és tanítványa

Szöveg: **Indri Dániel Janisz** főszerkesztő | Fotó: Dömölky Dániel

Ha az '50-as évekre gondolunk, eszünkbe juthat sok minden; formálódik az európai egység, megalakul a Varsói Szerződés, Budapesten kitör a forradalom, és elindul az első televízióadás Magyarországon. Az oktatás területén is igen fontos és meghatározó évtized ez: 1955-ben megrendezik az első Országos Tudományos Diákköri Konferenciát (OTDK), mely mindmáig az egyik legnívósabb és legelismertebb megmérettetés az oktatás világában.

A hónap témájaként tehát az Országos Tudományos Diákköri Konferenciák múltjában mélyedünk el, kitérve természetesen a jelenre és a jövőre is. Címlapunkon *Pétervári Máté* felkészítő tanár és *Kréz Gellért* OTDK-díjazott szerepelnek, akik véleményem szerint kitűnően szimbolizálják mindazt, amiről ez az egész verseny szól. Hiszen ez nemcsak egy egyszerű tudományos küzdelem, hanem sokkal több annál. Mester és tanítványa, azaz a felkészítő tanár és az OTDK-n induló fiatal között egy olyan kapcsolat jön létre, mely akár egy egész életre szól; ezt láttam Mátén és Gellérten is, akik biztos, hogy még sokáig figyelemmel fogják követni egymás pályafutását.

Az OTDK egyedülállóságáról, a legutóbbi, valamint a jövőre megrendezendő versenyről *Prof. Dr. Weiszbürg Tamással*, az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) elnökével beszélgettünk, *Prof. Dr. Szendrő Pétert*, az Országos Tudományos Diákköri Tanács örökös elnökét pedig az OTDK múltjáról, irányelveiről, értéktérítő erejéről kérdeztük. *Horváth Ákos* fizikust, egyetemi docens az OTDT és az OTDK többszintű működéséről, illetve a fizika ismeretének fontosságáról beszélt lapunknak, emellett pedig Pro Scientia Aranyérmes legkiválóbb diákokkal, illetve a Mestertanár Aranyéremmel kitüntetett felkészítő tanárokkal is megismerkedhetnek.

Több aspektusból is bemutatunk már a Nemzeti Köznevelési Portált, ezúttal azonban a nemrég elkészült digitális kultúra okosgyűjtemények és okostankönyvek tanítástámogató lehetőségeiről olvashatnak *Aktuális* rovatunkban. *Sulinéző* sorozatunkban a gyulai Erkel Ferenc Gimnáziumba látogatunk, *Érettségi változások* rovatunkban a kémia tantárgy várható változásait vizsgáltuk, *Lélekbúvár* rovatunkban pedig *Forgács Eszter* gyermekpszichológust kérdeztük a versenyhelyzetekről, kudarc türesről és mindezek gyermekekre gyakorolt hatásáról.

*Innovatív Pedagógia* című új rovatunkban olyan módszereket mutatunk be, melyek valamilyen módon eltérnek a megszokottól, példaértékűek; első választásunk a Budapest XIV. Kerületi Liszt Ferenc Általános Iskola meseterápiás foglalkozására esett.

*Van új a NAT alatt* rovatunkban az idei tanévben újonnan bemutatkozó tankönyvekből szemezgettünk, *Martin Jánosné* magyar-történelem szakos tanár jóvoltából pedig ezúttal is egy igen hasznos és gyakorlatias írásban tudhatjuk meg, miként fejleszthető a gyerekek kreativitása.

Jó olvasást kívánok!





## Új Köznevelés magazin

**Alapító:** Emberi Erőforrások Minisztériuma

**Kiadó:** Oktatási Hivatal (OH)

**Felelős kiadó:** Brassói Sándor, az Oktatási Hivatal elnöke

**Felelős szerkesztő:** Kamp Alfréd  
fősztályvezető

**Főszerkesztő:** Indri Dániel Janisz

**Szerkesztő:** Karkó Ádám, Vágóné Ugró Szilvia

**Szerkesztőbizottsági tagok:** Kaposi József,  
Ötvös Zoltán, Sipos Imre

**Olvasószerkesztő:** Gyimesné Szekeres Ágnes

**Tördelőszerkesztő:** Pattantyus Gergely

**Hirdetés:** kozneveles@oh.gov.hu

**Cikkeket az alábbi e-mail-címre várunk:**

kozneveles@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:** kozneveles@oh.gov.hu

**Honlap:** folyoiratok.oh.gov.hu/uj-kozneveles

**Layout-tervek:** Salt Communications Kft.

**Címoldal fotó:** Indri Dániel Janisz

**Fotók:** Shutterstock.com

**HU ISSN 2939-6050** (Online)

**HU ISSN 2064-0625** (Nyomtatott)

[megj.: 2013–2021]

**Terjedelem:** 3,25 ív

# Tartalom

## BEKÖSZÖNTŐ

- 1 Indri Dániel Janisz: Mester és tanítványa

## AKTUÁLIS

- 3 Gyakorlás digitális eszközök segítségével – Digitális kultúra: okosgyűjtemények és okostankönyvek a Nemzeti Köznevelési Portálon
- 8 A pedagógusok körében végzett kérdőíves kutatások főbb tapasztalatai

## OKTATÁS-NEVELÉS

### VAN ÚJ A NAT ALATT

- 12 Megújuló tankönyvek az Oktatási Hivatal gondozásában

- 15 ÉRETTSÉGI VÁLTOZÁSOK > Kémia

### INNOVATÍV PEDAGÓGIA

- 18 Népmese, Dixit, papírszínház – meseterápia az iskolában

- 20 Martin Jánosné: Alkotó módon

### LÉLEKBÚVÁR

- 24 Legyen örömteli az együttműködés! – interjú **Forgács Eszter** gyermekpszichológussal

## A HÓNAP TÉMÁJA:

### ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

- 28 Mi, tanárok, nyomvonalakat tudunk kijelölni – interjú **Pétevári Máté** egyetemi oktatóval, TDK-titkárral
- 32 Jöttem, láttam, győztem? – interjú **Kréz Gellért** OTDK-díjazottal
- 35 Az OTDK egy igazi hungarikum – interjú **Prof. Dr. Weiszbürg Tamással**, az Országos Tudományos Diákköri Tanács elnökével
- 38 Nemzedékek kézfogása nélkül nem megy előre a világ – interjú **Prof. Dr. Szendrő Péterrel**, az Országos Tudományos Diákköri Tanács örökös elnökével
- 40 A hallgatók megmutatják, milyen az őszinte megérteni vágyás – interjú **Horváth Ákos** egyetemi docenssel
- 42 A 2021-es OTDK Mestertanár Aranyérmesei
- 44 A 2021-es OTDK Pro Scientia Aranyérmesei

## A MI VILÁGUNK

### SULINÉZŐ

- 46 Gyula, Erkel Ferenc Gimnázium: Kapaszkodók lehetünk az értékteremtéshez
- 48 Kulturális ajánló
- 50 Évfordulók
- 51 Iránytű
- 52 Pályázatok

# Gyakorlás digitális eszközök segítségével

## Digitális kultúra: okosgyűjtemények és okostankönyvek a Nemzeti Köznevelési Portálon

A Nemzeti Köznevelési Portálon 2022 nyarán közzétett digitáliskultúra-tananyagokban kiemelt szerepet kap az aktív tevékenység. A változatos és az önellenőrzést is lehetővé tevő okoselemek a diákok érdeklődésének felkeltését, a kísérletezést, valamint a digitális eszközökkel történő hatékony problémamegoldást kívánják elősegíteni.

Szöveg: Gál Tamás informatikatanár és digitálistananyag-fejlesztő, Fülöp Márta Mariann informatikatanár, szaktanácsadó és digitálistananyag-fejlesztő, Oktatási Hivatal, Digitális Tananyagfejlesztési Osztály



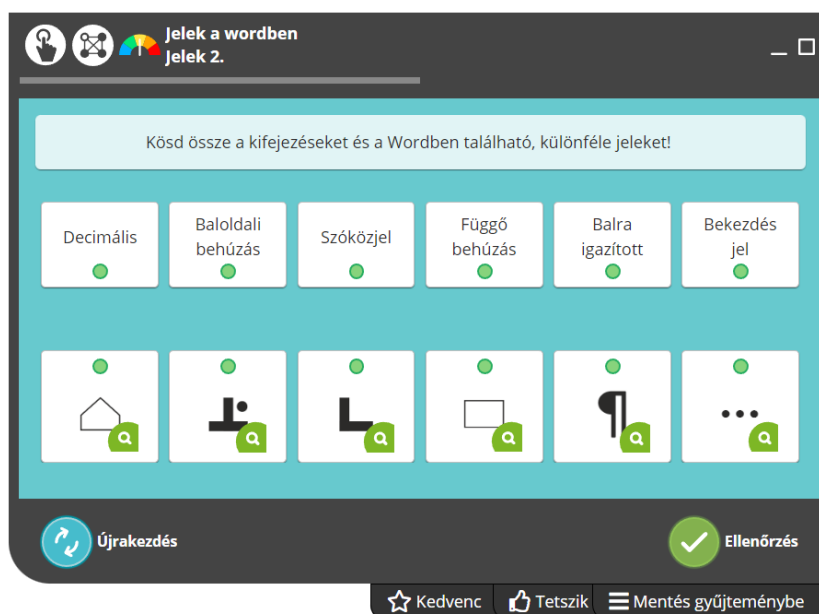
### Online tankönyvek és feladatgyűjtemények fejlesztése

Egy okostankönyvnek vagy egy okosgyűjteménynek számos előnye van egy nyomtatott tankönyvhöz képest, hiszen kiterjedése korlátlan, mégsem foglal el fizikai helyet. Tartalma online elérhető bárki számára, használatához csak interneteléréssel rendelkező eszköz szükséges.

Az okosgyűjtemények eleve online készültek, iskolai vagy otthoni online használatra. Előnyük, hogy maximálisan kihasználhatók a digitális tankönyvekben rejlő technikai lehetőségek. A többi tankönyvhöz hasonlóan a tananyagot leíró szövegek és a hozzájuk kapcsolódó képek mellett itt is videók és okosfeladatok színesítik a leckéket, de számos más innovatív megoldás is helyet kapott, többek között okosfeladatok, videók, szimulációk, online oktatójátékok és különböző fejlesztői környezetek. (1. ábra)

A tananyagfejlesztés során idén nyáron elkészültek és megjelentek az alábbi online tananyagok:

- Digitális kultúra 7. (NAT2020) okostankönyv: <https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-7-nat2020/>
- Digitális kultúra 11. (NAT2020) okostankönyv: <https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-11-nat2020/> ▶



1. Párosítás okosfeladat

Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-7-nat2020/lecke\\_02\\_002](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-7-nat2020/lecke_02_002)



2. A 11. évfolyamos tanulók óraszámuknak, tudásuknak és érdeklődésüknek megfelelően az okostankönyv mellett két okosgyűjtemény közül választhatnak  
Forrás: <https://www.nkp.hu/>



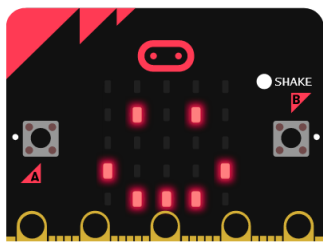
#### 64. Rázz magadnak arcot!

Készítsünk olyan programot micro:biten, amely rázás hatására véletlenszerűen mosolyt, ferde szájat („meh“-ikon) vagy lekonyuló szájat jelenít meg!

Rázáskor állítsunk elő egy 1 és 3 közé eső véletlen számot, és tároljuk változóban! A változó értékét kiolvasva

- 1 esetén mosoly,
- 2 esetén ferde száj,
- 3 esetén lekonyuló száj jelenjen meg!

**A program működés közben:**



3. Micro:bit programozási feladat, amelyben a szimulátor a kész megoldást mutatja működés közben

Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_okosgyujtemeny\\_5-8/lecke\\_01\\_011](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_okosgyujtemeny_5-8/lecke_01_011)

- Digitális kultúra 5–8. okosgyűjtemény: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_okosgyujtemeny\\_5-8/](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_okosgyujtemeny_5-8/)
- Digitális kultúra 9–12. okosgyűjtemény: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_okosgyujtemeny\\_9-12/](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_okosgyujtemeny_9-12/)
- Digitális kultúra 11–12. okosgyűjtemény (emelt szint): [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_11-12\\_okosgyujtemeny\\_emelt\\_szint/](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_11-12_okosgyujtemeny_emelt_szint/)

## Beépített szimulátorok, játékok és fejlesztői környezetek

Az új *Nemzeti alaptanterv*ben kiemelt szerepet kapott az algoritmikus gondolkodás fejlesztése és a programozás oktatása, amelyek a digitális kultúra tantárgyon belül a legnehezebben elsajátítható témakörök közé tartoznak. A digitális kultúra okostankönyvekbe és -feladatgyűjteményekbe a motiváció felkeltésére, fenntartására, valamint a tanulás megkönnyítésére az NKP-n (<https://www.nkp.hu/>) elérhető okostankönyvekben már megszokott okosfeladatok mellett több új okoselemet is integráltunk.

*Beépülő szimulátorok:* A robotika iránti érdeklődés felkeltésére a leckékben a tanulók működés közben figyelhetik meg a tananyagban szereplő programokat. Itt közvetlenül azokból a fejlesztői környezetekből beágyazott szimulátorok kaptak helyet, amelyeknek használatát a lecke éppen bemutatja (Mindstorms, Micro:bit, Scratch). (3. ábra)

*Algoritmuszjátékok:* Játékos formában gyakoroltatják az algoritmusok készítését, a helyes algoritmusok kiválasztását. Megkönnyítik az algoritmus fogalmának a megértését, az algoritmikus gondolkodás fejlesztését. A Robina Iskola első osztályosoknak készített online tananyagának ([robina-iskola.hu](http://robina-iskola.hu)) három feladattípusát adaptáltuk az [nkp.hu](http://nkp.hu) keretrendszerbe. (4. ábra)

*Komplex algoritmuszjáték:* Már összetett, ciklusokat tartalmazó algoritmusok készítését gyakoroltatja játékos formában. Tizennégy pályán egyre nehezebb feladatokat kell megoldaniuk a tanulóknak. Egy nyílt forráskódú játék kódját írtuk át az oktatási célnak megfelelően és illesztettük az [nkp.hu](http://nkp.hu) keretrendszerbe. (5. ábra)

*Replit-feladatok és -játékok:* Az új beépülő elemek közül is kiemelkedik a Replit. A közzétett programkódokat bárki futtathatja az [nkp.hu](http://nkp.hu) webhelyen, és tanulmányozhatja a működését.

désüket. Ismeretközlésnél a kódba ágyazott megjegyzések segítik a megértést.

Ha a tanuló regisztrál a [replit.com](https://replit.com) webhelyen, akkor a közzétett programokat egyszerűen beillesztheti saját kódgyűjteményébe, és ezt követően szerkesztheti is őket. A regisztráció ingyenes, gyors és nagyon egyszerű. Ennek révén a tankönyvből néhány mozdulattal kimásolt, illetve az általa módosított vagy készített kódokat egy helyen érheti el bárhol, bármikor. Mindehhez csupán egy okoseszközre van szükség. (6., 7. ábra)

Egy-egy szoftver elkészítése rendszerint több fejlesztő összehangolt munkáját igényli. A programozás oktatásánál is érdemes nagy hangsúlyt fektetni a közös munkához elengedhetetlen kompetenciák fejlesztésére. Az oktatási intézményeknek ebben segít az ingyenes Replit Teams for Education csomag, amely lehetővé teszi a programok közös fejlesztését. Mára sok iskola rendelkezik az ingyenes Google Classroom szolgáltatással, amelyben egy egyszerű regisztrációt követően elérhetőek a Replit oktatási szolgáltatásai. A Google Tanterem így egy komplett fejlesztői környezettel bővül. A tanulók bevonásához itt már felhasználhatók a meglévő felhasználói profilkok. A tanár bemásolhatja a tanulók számára a tankönyvekben közreadott kódokat, és a tanulók akár közösen, akár önállóan módosíthatják, bővíthetik őket.

Az oktatás folyamatában nagy jelentősége van a visszacsatolásnak. A tanuló tudja, hogy mit hibázott, mit értett félre, vagy éppen mit kell még megtanulnia. A digitáliskultúra-tankönyvek és feladatgyűjtemények okosfeladatai korábban is ezt a célt szolgálták. A programozás oktatásánál még összetettebb ennek a megvalósítása. A kódok módosításának és futtatásának lehetősége itt is azonnali visszacsatolást biztosít.

A NAT lehetőséget nyújt az iskoláknak az oktatott programozási nyelvek kiválasztására. A nyomtatott tankönyvek terjedelmi okokból csupán a Python nyelv bemutatására vállalkoznak. A feladatgyűjteményekben C# és Python nyelven is megtalálják a példaprogramokat a tanulók. A Replit több mint ötven különböző nyelv tanulását teszi lehetővé, ezek között szerepel majdnem minden olyan programozási nyelv, amelyet ma a magyar középszintű oktatásban tanítanak. Az okosfeladatgyűjtemények feladatai így ezeken a nyelveken is megoldhatók, nincs szükség a különböző programozási nyelvekhez különböző fejlesztői környezetet használni.

Az Oktatási Hivatal előfizetése teszi lehetővé a Replit online fejlesztői környezet használatát.



## 17. Kincskeresés

A kalóznak össze kell gyűjtenie az összes kincset, és felszállnia a hajóira. A megadottak közül melyik algoritmussal tud eljutni a hajóhoz? Oldjuk meg a feladatot!

1. Melyik a helyes algoritmus?

Kincskeresés

Melyik a helyes programsor? Kattintsunk a sorral

2E J 2E 1HB 2E B 3E J 1E J 2E B 1E

2E J 2E 1H J 2E B 3E J 1E J 2E B 1E

2E J 2E 1HB 3E B 3E J 1E J 2E B 1E

2E J 2E 1HB 2E B 3E J 1E J 2E J 1E

4. Algoritmuszjáték, amelyben a tanuló lépésenként követheti, hogy az általa kiválasztott algoritmus hova vezeti a kalózt

Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_okosgyujtemeny\\_5-8/lecke\\_01\\_003](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_okosgyujtemeny_5-8/lecke_01_003)

## ROBOTOS JÁTÉK

Vissza! Töröld! Fuss!

UTASÍTÁSOK

- ↑ Lépj előre egyet
- ↻ Fordulj jobbra (90°)
- ↻ Fordulj balra (90°)
- ↑ Ugorj
- ☑ Világíts
- 🔄 Ismételd meg

PROGRAM

- 🔄 Ismételd meg 6 alkalommal
- ↑ Ugorj
- ☑ Világíts

5. Komplex algoritmuszjáték kezdetek – az első szint megoldása

Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-7-nat2020/lecke\\_04\\_006](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis-kultura-7-nat2020/lecke_04_006)

```

PYTHON PÉLDAKÓD
@okthiv/rendezmincsere
A Nix (beta) repl by okthiv
Hide files Like Run 1
Files
.config
venv
main.py
Package files
poetry.lock
pyproject.toml
1 #!/usr/bin/env python3
2
3 import random
4
5 # Ezt a listát fogjuk rendezni.
6 számlista = [ random.randint(0, 100) for _ in range(10) ]
7
8 # Az utolsó elemet már nem volna mivel összehasonlítani,
9 ezért
10 # addig nem is megy el a ciklusunk.
11 for külső_index in range(len(számlista)-1):
12     # A külső_index előttiek már rendezve vannak.
13     legkisebb_index = külső_index
14     # Végignézzük egyesével a még hátralévő elemeket.
15     # Megkeressük, hogy melyik közülük a legkisebb.
16     for belső_index in range(külső_index+1, len(számlista)):
17         if számlista[belső_index] <
18             számlista[legkisebb_index]:
19                 legkisebb_index = belső_index
20     # A következő két sor nem része az algoritmus kódjának,
21     # de megmutatja, hogy melyik két elemet fogjuk
22     megcserélni.

```

A példakódokat innen töltheti le: [rendezmincsere.cs](#) és [rendezmincsere.py](#)

6. Python nyelvű példakód a beágyazott Replit fejlesztői környezetben a szintaktika kiemelésével, a megértést segítő megjegyzésekkel ellátva  
 Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_11-12\\_okosgyujtemeny\\_emelt\\_szint/lecke\\_08\\_010](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_11-12_okosgyujtemeny_emelt_szint/lecke_08_010)

```

PYTHON PÉLDAKÓD
@okthiv/rendezmincsere
A Nix (beta) repl by okthiv
Show files Like Run 1
19 68 80 38 16 85 35 32 94 48
^^
16 68 80 38 19 85 35 32 94 48
^^
16 19 80 38 68 85 35 32 94 48
^^
16 19 32 38 68 85 35 80 94 48
^^
16 19 32 35 68 85 38 80 94 48
^^
16 19 32 35 38 85 68 80 94 48
^^
16 19 32 35 38 48 68 80 94 85
^^
16 19 32 35 38 48 68 80 94 85
^^
16 19 32 35 38 48 68 80 94 85
^^
16 19 32 35 38 48 68 80 85 94
>

```

A példakódokat innen töltheti le: [rendezmincsere.cs](#) és [rendezmincsere.py](#)

7. Python nyelvű példakód futtatásának eredménye a beágyazott Replit fejlesztői környezetben  
 Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_11-12\\_okosgyujtemeny\\_emelt\\_szint/lecke\\_08\\_010](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_11-12_okosgyujtemeny_emelt_szint/lecke_08_010)

## Codepen.io feladatok és játszóterek:

A Replithez hasonló módon, de szabadon szerkeszthető HTML- és CSS-kódok közzétételét teszik lehetővé. Itt nem szükséges saját profil létrehozása a kódok módosításához. A webprogramozás témakörben e feladatok segítségével a tanulók szabadon módosíthatják a beágyazott weboldalakat, átírhatják a kódokat, és szabadon kísérletezhetnek. A [Codepen.io](#) is egy online fejlesztői környezet, de szolgáltatásai mindenki számára szabadon elérhetőek. (8. ábra)

A most készült tankönyvekben több mint 400 új típusú okoselem segíti a tanulókat a megértésben és a kódkészítés gyakorlásában. Lehetővé teszik, hogy a tanulók kísérletezzenek és megfigyelhessék az egyes kódok működését.

## Differenciálás

A közoktatásban részt vevő tanulók nem egyformák. Más a felkészültségük, az érdeklődésük, és különbözőek a képességeik. A tankönyvek okosfeladatai különböző nehézségi szintűek, így a gyengébbek, illetve a tehetségesebbek vagy érdeklődőbbek is találhatnak az egyéni sajátosságaiknak megfelelőt közöttük. A feladatgyűjtemények eleve az egyszerűbb feladatoktól haladnak a nehezebbek felé, így például, ha valaki komolyabban el kíván mélyedni a programozás gyakorlásában, talál ehhez megfelelő feladatokat, akárcsak azok, akik csupán az alapokra kíváncsiak.

A feladatgyűjtemények egyaránt tartalmaznak feladatokat tehetség gondozáshoz és felzárkóztatáshoz.

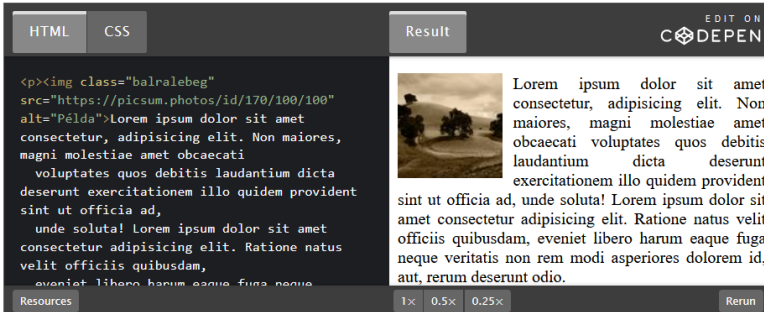
A programozással és a webfejlesztéssel foglalkozó fejezetekben a beépített online fejlesztői környezetek tág teret adnak a tanulóknak a kísérletezéshez. Az itt szerzett sikerélmények remélhetően sok fiatal számára teszik vonzóvá az informatikus pályát.





## 7. feladat: Elemek lebegtetése

Az alábbi példában osztályok használatával lett a kép balra, illetve jobbra lebegtetve. Hogy a szövegtől kellő távolság legyen, a jobb, illetve bal oldali margók is be vannak állítva.



A forrásfájlt **innen** töltheti le.

Változtassa meg a kép méretét úgy, hogy 200 képpont széles és 400 képpont magas legyen! Nézze meg az eredményt!

8. Weblapkészítés-feladat Codepen.io segítségével. A tanuló a tankönyvön belüli módosíthatja a HTML- és CSS-kódokat  
Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_11-12\\_okosgyujtemeny\\_emelt\\_szint/lecke\\_02\\_008](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_11-12_okosgyujtemeny_emelt_szint/lecke_02_008)

## Tartalomjegyzék



FEJZETNYITÓ	>
A ROBOTIKA ALAPJAI	>
ALGORITMIZÁLÁS – ÚJONC SZINT	>
ALGORITMIZÁLÁS – HALADÓ SZINT	>
BLOKKPROGRAMOZÁS – ÚJONC SZINT	>
BLOKKPROGRAMOZÁS – HALADÓ SZINT	>
BLOKKPROGRAMOZÁS – KIMAGASLÓ SZINT	>
MICRO:BIT – ÚJONC SZINT	>
MICRO:BIT – ÜGYES SZINT	>
MICRO:BIT – HALADÓ SZINT	>
MICRO:BIT – RÁTERMETT SZINT	>
MICRO:BIT – KIMAGASLÓ SZINT	>
MICRO:BIT – ZSENI SZINT	>
MICRO:BIT – ÁSZ SZINT	>
MICRO:BIT – H4XOR SZINT	>
ROBOTIKA – ÚJONC SZINT	>
ROBOTIKA – HALADÓ SZINT	>
ROBOTIKAPROJEKTEK	>

9. Részlet a Digitális kultúra 5–8. okosgyűjtemény tartalomjegyzékéből  
Forrás: [https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis\\_kultura\\_okosgyujtemeny\\_5-8/](https://www.nkp.hu/tankonyv/digitalis_kultura_okosgyujtemeny_5-8/)

A fejlesztés keretei

A cikkben ismertetett tananyagfejlesztés az EFOP-3.2.2-VEKOP-15-2016-00001 számú, *A köznevelés tartalmi szabályozóinak megfelelő tankönyvek, taneszközök fejlesztése és digitális tartalomfejlesztés* című kiemelt projekt keretei között valósult meg az Oktatási Hivatalban, a Digitális Tananyagfejlesztési Osztályon.

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**



# A pedagógusok körében végzett kérdőíves kutatások főbb tapasztalatai

Szöveg: **Dr. Maruzsa Zoltán, Kisfaludy László**

## A kutatás céljai és keretei

A 2022. évi országgyűlési választásokat követő kormányzati struktúra átalakításával a Belügyminisztérium hatáskörébe került a köznevelés irányítása. Annak érdekében, hogy átfogó kép álljon rendelkezésre az ágazat fejlesztésével, megújításával kapcsolatos tervek kidolgozásához, a tárca megkérdezte a köznevelésben dolgozókat – elsősorban a pedagógusokat – saját tapasztalataikról, javaslataikról.

A Belügyminisztérium 2022. június 13-26., illetve szeptember 1-20. között két kérdőíves felmérést valósított meg a pedagógusok (és az 1. kérdőív esetében a nevelő-oktató munkát közvetlenül segítő, ún. NOKS dolgozók) körében. A kérdőívek digitális formában készültek, az érintettek anonim módon tudták megadni válaszaikat, megfogalmazni fejlesztési ötleteiket. Az első kérdőíves felmérés alapvetően öt témakört foglalt magában:

- a pedagógusok és a tanulók leterheltsége, ideális csoport- és osztálylétszámok;
- munkakörülmények, juttatások;
- a pedagógusok és a gyermekek védelme, biztonsága;
- a pedagógusok teljesítményének mérhetősége, a tanulási eredmények kapcsolata a pedagógusok teljesítményének értékelésével;
- az intézmények teljesítményének mérése, értékelése.

A második kérdőív fókusza ennél szűkebb volt: elsődlegesen a pedagógusokat érintő külső értékelések, minősítési kötelezettségek rendszerével, a köznevelési intézményeken belüli értékelő visszajelzés jelenlegi gyakorlatával, valamint a teljesítményértékelés szempontjairól kérdezte az érintettek véleményét. A kérdőív kiterjedt a pedagógusok lehetséges teljesítménykritériumainak sorrendiségére is.

A felmérésben – az adott tényezők fontosság szerinti sorba rendezésén, az ideális csoport- és osztálylétszámokra vonatkozó kérdéseken, valamint a szabad szöveges javaslatok megfogalmazásán túl – alapvetően ötfokozatú skálát alkalmaztunk. A skálán a kérdőívben szereplő egyes állításokhoz való viszonyulást tudták kifejezni a válaszadók, az alábbiak szerint:

- 5: teljes mértékben egyetért,
- 4: többnyire egyetért,
- 3: közepesen ért egyet,
- 2: inkább nem ért egyet,
- 1: egyáltalán nem ért egyet.

Az elemzésben az egyszerűség kedvéért a többnyire és a teljes mértékben egyetértők arányát, valamint ugyanígy az inkább és az egyáltalán nem egyetértő válaszok arányát esetenként kumulált formában tüntetjük fel.

## Kitöltési adatok, demográfiai jellemzők

A júniusi kérdőívet 24 ezer fő töltötte ki, közülük 21 ezer pedagógus és 3 ezer NOKS munkatárs. A pedagógusok esetében a kitöltési arány az összes megkérdezett kolléga megközelítőleg 15%-a, vagyis nagyjából minden hetedik pedagógus gondolta úgy, hogy fontos megfogalmaznia javaslatait a döntéshozók felé. A szeptemberi kérdőíves felmérésben a megkérdezett pedagógusok közül már több mint 33 ezren adtak választ, ami kb. 24%-os részvételi arányt jelent. Az aktivitás majdnem 10 százalékpontos emelkedése azt mutatja, hogy a pedagógustársadalom egy része ösztönözhető az ágazati fejlesztési javaslatok és döntések előkészítésébe való bekapcsolódásra.

A kérdőívek elején a válaszadók az ellátott feladatkörre, a besorolásra, a szakmai tapasztalatra, az életkorra és a nemre, valamint a munkahely földrajzi elhelyezkedésére vonatkozó adatokat is megadták. Ezek elemzésekor kiemelendő, hogy magasabb volt a kitöltési hajlandóság a vezetőik, illetve a férfi pedagógusok körében. Az életkori összetételt tekintve jól tükröződik az az általános európai jelenség, hogy a pedagógusok átlagéletkora fokozatosan nő.

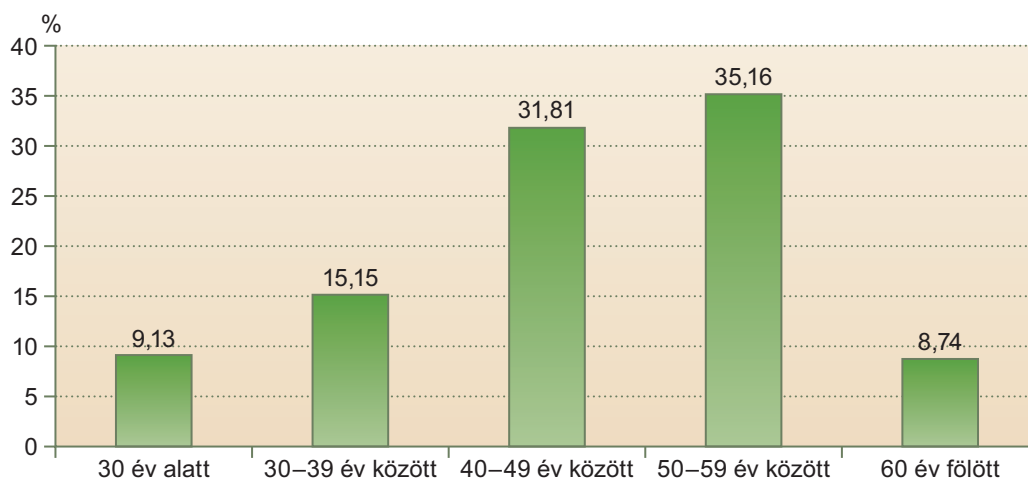
## A pedagógusok által adott válaszok kiértékelése

A következőkben a felmérések nagyobb témakörei mentén haladva mutatjuk be a két kutatás eredményei alapján a válaszadó pedagógusok véleményét, főbb javaslatait. Elemzésünkben – a terjedelemben tekintettel – nem tudunk kitérni minden egyes kérdés válaszáinak ismertetésére, ezért a legfontosabb tapasztalatokra és következtetésekre szorítkoztunk.

### Munkaterhelés, osztály- és csoportlétszámok

Ebben a kérdéscsoportban alapvetően a gyermekek, tanulók és a pedagógusok munkaterhelésével, valamint a pedagógiai munka szempontjából megfelelőnek tekinthető létszámokkal kapcsolatos kérdésekre válaszoltak a kérdőívet kitöltők. Az eredmények azt mutatják, hogy a pedagógusok megosztottak az oktatással-neveléssel lekötött óraszám kérdésében: a válaszadók kicsivel több mint a fele a megtartott órák száma mellett nem látja biztosítottnak a megfelelő felkészülést és a színvonalas nevelő-oktató munkát, míg a kitöltők másik fele szerint ez – részben vagy egészben, de – megvalósítható.

Sokkal tisztább képet mutat a felmérés azzal kapcsolatban, hogy a nevelő-oktató munkát közvetlenül segítő



1. ábra: A kérdőíves felmérésben részt vevők életkori összetétele

dolgozók fokozottabb bevonása mennyire segítené a pedagógusokat munkaterheik csökkentésében. Erre a kérdésre mindössze a válaszadók 19%-a mondta azt, hogy inkább vagy egyáltalán nem ért vele egyet. Egybevág ezzel az eredménnyel az is, hogy a válaszadók több mint 70%-a szerint segítené a pedagógiai munka hatékonyságát a NOKS munkatársak feladatkörének rugalmasabbá tétele.

Az ideálisnak tartott létszámok tekintetében a válaszadók óvoda esetében leginkább a 15 és a 20 fős csoportlétszámot, általános iskola esetében egyértelműen a 20 fős, míg középiskola esetén a 20 és a 25 fős létszámot tartották megfelelőnek. Ezek a számok általános iskola esetében teljesen megegyeznek, míg óvoda és középiskola esetében kicsivel alatta maradnak a 2021. évi Országos Statisztikai Adatfelvételi Program tényadatainak (óvodában 21,2 fő, általános iskolában 19,8 fő, középiskolában 27,8 fő).

### Munkakörülmények, juttatások

Ebben a kérdéskörben az infrastrukturális körülményekkel, valamint a különböző (pénzbeli és nem pénzbeli) ösztönzési megoldásokkal kapcsolatban mondták el véleményüket a kérdőívet kitöltő pedagógusok.

Az infrastrukturális feltételek kapcsán valamilyen hiányérzetet megfogalmazók közül legtöbben a feltöltődésre, pihenésre, valamint a megbeszélésekre alkalmas terek hiányát, a személyes használatú digitális eszközök és irodaszerek szükségességét említették.

Az ösztönzéssel kapcsolatban – a szöveges véleményekben is legnagyobb számban előforduló, a pedagógusok béremelésének szükségességére irányuló javaslatokon túl – a válaszadók kiemelkedően nagy többsége, 70%-a értett egyet azzal, hogy a pedagógusok díjazása a jövőben vegye figyelembe a teljesítmény értékelését és a munka minősége alapján történő differenciálást.

Szintén nagy többség (84%) értett egyet azzal, hogy a leghátrányosabb helyzetű térségekben, illetve magas arányú hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetű gyermekkel, tanulóval foglalkozó pedagógusok számára indokolt többletjuttatást biztosítani.

A jó minőségű, gyakorlatorientált, térítésmentes, az értékelés során feltárt fejlesztési igényekhez igazodó pedagógus-továbbképzéseket a kérdőívet kitöltők 70%-a, a meglévő hitelek törlesztéséhez való hozzájárulást 77%-a, míg egy esetleges szakkönyv-támogatást a válaszadók 86%-a találna motiválónak. Hasonlóan nagy arányban támogatták a pedagógusok egy tartós, jó minőségű pedagógusigazolvány kibocsátását és a pedagógus jogviszonyhoz kapcsolódó kedvezmények bővítését (priorizálásuk szerint elsősorban kulturális, sport- és rekreációs szolgáltatásokkal, könyvesboltokban és élelmiszerboltokban, valamint üzemanyag-vásárlás során igénybe vehető kedvezményekkel).

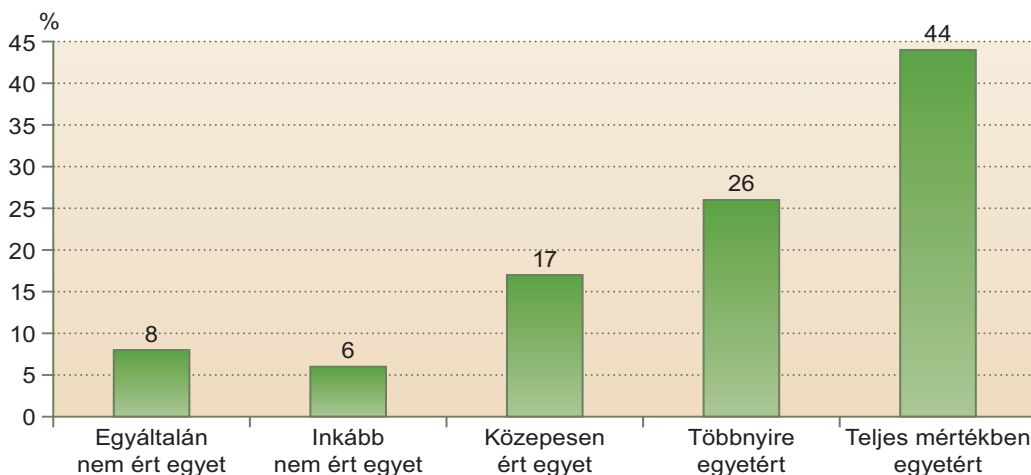
### A pedagógusok és a gyermekek védelme, az iskola biztonsága

A kutatás egyik területe a biztonságos iskolai légkör megteremtésével, valamint az iskolai légkör és a tanulói teljesítmény összefüggéseivel foglalkozott. A kérdőívet kitöltő pedagógusok 91%-a többnyire vagy teljes mértékben egyetértett azzal, hogy a gyermekek, tanulók teljesítményére jelentős hatással van az, hogy az iskolai légkör mennyire tekinthető biztonságosnak. Még többen voltak azok, akik szerint az eredményes nevelő-oktató munkához szükség van arra, hogy az osztályteremben és az iskolában is mindenki betartsa az alapvető viselkedési szabályokat, és kövesse a pedagógus útmutatását.

Annak érdekében, hogy az esetleges konfliktushelyzetek kezelése hatékonyabb legyen, a válaszadók 78%-a szerint jelentős segítséget nyújthat a pedagógusok konfliktuskezelési, stresszkezelési készségeinek fejlesztése. A kérdőívet kitöltők majd kétharmada azzal is többségében egyetértett, hogy az iskolaórség bevezetése indokolt egy intézményben, ha arra az adott helyszínen valós igény mutatkozik.

### A pedagógusok teljesítményének értékelése

Mind a júniusi, mind a szeptemberi felmérés egyik fókuszában a pedagógusok teljesítményének mérhetősége – és azon belül a tanulói mérési eredmények mint megalapozó adat felhasználhatósága – állt.



2. ábra: A pedagógusok teljesítményének mérésével és az alapján történő differenciált elismerésével kapcsolatos kérdésre adott válaszok megoszlása

A válaszadók 75%-a legalább közepesen, vagy többnyire egyetértett azzal, hogy a pedagógusokat további szakmai fejlődésre és még magasabb minőségű munkavégzésre ösztönzi, ha rendszeres visszajelzést kapnak a teljesítményükről. A kérdőívet kitöltők több mint 60%-a többségében, 22%-a pedig közepesen egyetértett azzal, hogy a teljesítmény értékelésében mind a külső, mind a belső (intézményen belüli) értékeléseknek fontos szerepe van. Ugyanakkor a válaszadók több mint háromnegyede szerint belső teljesítményértékelési rendszer bevezetésének csak béreltérítés esetén van értelme. Tanulságos, hogy a kutatás eredményei szerint csak a válaszadók 45%-a részesült az elmúlt három év során éves rendszerességgel intézményvezetői vagy intézményvezető-helyettesi értékelésben, a pedagógusok jelentős része esetében ez rendszerszinten nem történik meg.

A válaszadók közel kétharmada legalább közepesen, vagy többnyire egyetértett azzal, hogy az intézményen belüli értékelések mellett van létjogosultsága a külső pedagógiai-szakmai értékelés fenntartásának, mert ezáltal hitelesebb és teljesebb az értékelés eredménye. Ugyanakkor 76% volt azon pedagógusok aránya, akik szerint a pedagógus előmeneteli rendszerben a Pedagógus II. fokozat megszerzése lehetne opcionális (ugyanakkor álláspontjuk szerint a mesterpedagógus, illetve kutató-tanár fokozatok továbbra is csak a Pedagógus II. követelmények teljesítése után legyenek megpályázhatóak).

Az intézményen belüli értékelés kapcsán a válaszadók 77%-a többnyire vagy teljes mértékben egyetértett azzal, hogy az intézményvezetőnek kulcsszerepe kell, hogy legyen az irányítása alatt álló pedagógusok teljesítményének értékelésében. A kérdőívet kitöltők több mint 55%-a teljes mértékben vagy többnyire egyetértett azzal, hogy fontos a munkaközösség-vezetők esetében a munkaközösségbe tartozó pedagógusok óráinak rendszeres látogatása ahhoz, hogy a teljesítményértékelés objektív lehessen.

A kérdőívet kitöltők 60-75%-a egyetértett azzal, hogy a teljesítményértékelés fontos szempontja lehet a szakmai munka mennyisége (pl. a megtartott órák száma) és minősége (pl. a digitális pedagógiai megoldások alkalmazása), a munkafegyelem, az adminisztráció

pontossága, a munkatársakkal való együttműködés és kommunikáció, a tehetséggondozásban, illetve felzárkóztatásban megvalósuló pedagógiai tevékenység, a fiatalabbak mentorálása, továbbá az etikai normák betartása. Kimagasló arányban (82%) értettek egyet a válaszadók azzal, hogy egy teljesítményértékelési rendszerben biztosítani kell az adott intézmény helyi sajátosságainak megjelenítését is.

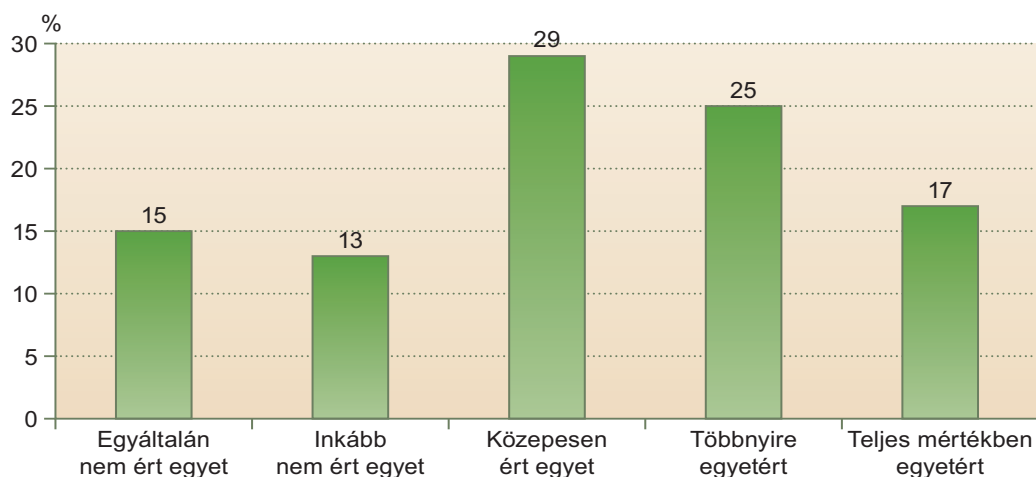
Figyelemre méltó, hogy a felmérésben részt vevők 71%-a legalább közepesen (de 42%-uk többségében vagy teljesen) egyetértett azzal, hogy középiskola és általános iskola felső tagozata esetében segítené az intézményvezető értékelését, ha visszajelzést kapna a tanulók véleményéről is az adott pedagógus munkáját illetően.

A szülők véleményének figyelembe vétele jobban megosztotta a kérdőívet kitöltőket: több mint 38% egyetértett ennek fontosságával, mintegy 30% azonban inkább nem támogatta ezt. A szöveges válaszokat is figyelembe véve ennek feltehetően az lehet az egyik fő oka, hogy a pedagógusok szerint a szülők nem rendelkeznek közvetlen, objektív képpel a pedagógus munkájáról. Ugyanakkor ez kezelhető lenne, ha csak olyan szempontok esetében kérnék a szülők véleményét, amiben az releváns (például kapnak-e rendszeres visszajelzést gyermekük teljesítményének fejlődéséről, változásáról a pedagógustól).

A felmérés részeként a válaszadóknak lehetőségük volt arra, hogy fontossági sorrendbe állíthassák a pedagógusok teljesítményének értékelése szempontjából fontos ún. teljesítménykritériumokat. Az alábbi táblázat az összesen 13 kritérium prioritizálását mutatja be (minél alacsonyabb a szám, annál fontosabbnak találták az adott kritériumot a válaszadók).

### Az intézmények teljesítményének értékelése

A kutatás utolsó területe a köznevelési intézmények teljesítményének értékelési formáira vonatkozott. Ezzel kapcsolatban a válaszadók 84%-a legalább közepes mértékben egyetértett azzal, hogy az intézményekben mindig kap visszajelzést az intézményi munkát vizsgáló külső értékelések (pedagógiai-szakmai ellenőrzés, azaz tanfelügyeleti eljárás) eredményeiről.



3. ábra: Az 5. és magasabb évfolyamos tanulók véleményének megkérdezése és a teljesítményértékelésbe történő becsatornázása kapcsán adott válaszok megoszlása

Teljesítménykritérium	Átlagos helyezési szám
hátrányos helyzetű és tehetséges tanulókkal való foglalkozás	4,32
személyes vonások, a környezetével történő kommunikáció	4,70
nevelőtestületi munka, értekezleteken, fogadóórákon való részvétel	5,27
gyermekek, tanulók felügyeletének ellátása	5,38
szakmai partnerekkel való együttműködés	5,63
a tanítási órákon kívüli foglalkozások	5,99
rendezvények, ünnepek, iskolarádió, iskolaújság munkájában való részvétel	6,19
helyettesítés	6,35
adminisztráció, a pedagógiai tevékenységhez kapcsolódó ügyviteli tevékenység	6,75
külső partnerekkel való kapcsolattartás, szakmai szervezetekben való közreműködés	6,85
továbbképzési kötelezettség teljesítése	6,89
intézményi dokumentumok készítése, felülvizsgálata	7,09
pályázatokon való részvétel, saját innovációk	7,10

4. ábra: Az egyes lehetséges teljesítménykritériumok fontossági sorrendje a válaszok alapján

A kérdőívet kitöltők közel kétharmada részben vagy teljes mértékben egyetértett azzal, hogy ha az intézménybe járó tanulók eredményei romlanak és/vagy nő a bukások, a lemorzsolódással veszélyeztetettek aránya, az intézménynek szakmai segítséget kelljen igénybe vennie az Oktatási Hivatalon keresztül.

## Összefoglalás

A felmérések eredményei összességében azt mutatják, hogy a pedagógushivatás vonzereje sok tényezőtől tevődik össze: a bér és a munkakörnyezet mellett fontos, hogy biztosított legyen a folyamatos szakmai fejlődés lehetősége, hogy teljesítményére visszacsatolást kapjon, és ennek eredménye megjelenjen a juttatásokban is. Egyértelműen elmondható a kutatás alapján, hogy a pedagógusok többsége támogatja az intézményen belüli teljesítményértékelés rendszerének megteremtését, amennyiben ez a differenciálás alapja, és tisztán kirajzolódni látszik azon szempontok köre is, amelyek egy ilyen értékelés meghatározó szempontjai lehetnek.

A felmérés eredményei is rámutattak arra, hogy a pedagógusok munkaterhei többek között a NOKS dolgozók feladatkörének rugalmasabbá tételével és az adminisztráció mérséklésével csökkenthetőek. E tekintetben fontos feladat megvizsgálni a pedagógus előmeneteli rendszerhez kapcsolódó egyes kötelező tevékenységek (pl. a Pedagógus II. fokozat kötelezősége, az önértékelés stb.) jelenlegi formában történő fenntartásának indokoltságát is.

Szintén egyértelmű, hogy a jövőben is folytatni kell azt az infrastruktúra-fejlesztési programot, amelynek részeként 2018-2022 között mintegy 4500 helyszínen valósultak meg kisebb-nagyobb beruházások.

A felmérés alapján megfogalmazott, a pedagógusok véleményére támaszkodó javaslatok megvalósítása és beépítése a köznevelés-fejlesztési intézkedésekbe az előttünk álló időszak egyik legjelentősebb feladata. Ugyanakkor bízunk benne, hogy ez az intenzív, eddig több tízezer pedagógus bevonását eredményező szakmai párbeszéd a köznevelés minden szereplőjét megerősíti abban, hogy véleményük fontos alakítója a jövő magyar oktatásának.



# Megújuló tankönyvek az Oktatási Hivatal gondozásában

Összeállította: Karkó Ádám

2021-ben már beszámoltunk több olyan tankönyvről, amelyek az Oktatási Hivatal gondozásában jelentek meg, így októberben megjelenő lapszámunk **Van új a NAT alatt** című rovatában folytatjuk az újdonságok áttekintését.

## Technika és tervezés 6.

(OH-TET06TA/A, OH-TET06TA/B, OH-TET06TA/C, OH-TET06TA/D)

Az előző évfolyamon megismert modulok külön kiadványként jelennek meg, tehát külön rendelhetők.

**A modul:** Épített környezet – a tárgyalkotás technológiái | **B modul:** Háztartás-ökonómia – az életvitel technológiái  
**C modul:** Kertészeti technológiák | **D modul:** Modellezés – a tárgyalkotás technológiái

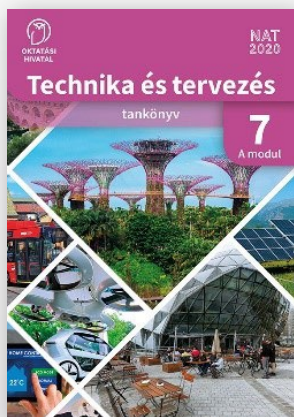


## Technika és tervezés 7.

(OH-TET07TA/A, OH-TET07TA/B, OH-TET07TA/C, OH-TET07TA/D)

A négy modul továbbra is külön rendelhető.

**A modul:** Épített környezet – a tárgyalkotás technológiái | **B modul:** Háztartásökonómia – az életvitel technológiái  
**C modul:** Kertészeti technológiák | **D modul:** Modellezés – a tárgyalkotás technológiái





## Környezetismeret 3. tankönyv (OH-KOR03TA)

A 3. évfolyamon belépő környezetismeret tantárgyhoz készült tankönyv bevezeti a tanulókat az élettelen környezetünk és az itt zajló kölcsönhatások világába, megismerteti velük a körülöttünk élő növényeket és állatokat, segít nekik tájékozódni a térben és az időben. Eközben rengeteg megfigyelést, kísérletet végezhetnek, játszhatnak és kooperációra alkalmas feladatokat oldhatnak meg.

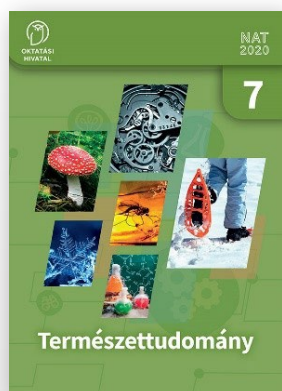


## Környezetismeret 3. munkafüzet (OH-KOR03MA)

Miközben a tankönyv alapot ad a tanulók tér- és időbeli tájékozódásához, a munkafüzet bevezeti a tanulókat az élettelen környezetünk és az itt zajló kölcsönhatások világába.

## Digitális kultúra 3. tankönyv (OH-DIG03TA)

A 3. évfolyamon belépő digitális kultúra tantárgyhoz készült tankönyv bevezeti a tanulókat a digitális eszközök világába, megmutatja e világ hasznosságát és veszélyeit, valamint egy kicsit belekóstolhatnak a tanulók a digitális eszközökkel, programokkal való alkotásba és a robotikába is.



## Természettudomány 7. tankönyv (OH-TER07TA)

A tankönyv célja, hogy a tanuló megismerkedjen a környezetében lévő legfontosabb anyagokkal, azok tulajdonságaival, szerkezetével, és azzal, hogy a felépítés hogyan befolyásolja a tulajdonságokat. Fontos, hogy értse és értelmezni tudja a háztartásban megtalálható eszközök működését, a környezetében előforduló jelenségeket, legyen szó az időjárásról vagy más természeti folyamatról. A tantárgy tanulása során elsajátíthatja a természettudományos gondolkodás alapjait, és azt, hogy ezt a készséget hogyan alkalmazza a mindennapokban. A tankönyv leckéi olyan egységekből állnak, amelyek egyszerre segítenek a természettudományokkal való ismerkedésben és az önálló tanulásban.



## Dráma és színház tankönyv 10–14 éveseknek (OH-DSZ58TA)

A *Dráma és színház 10–14 éveseknek* című tankönyv a *Nemzeti alaptanterv 2020. évi átdolgozása* során megalkotott dráma és színház tantárgy foglalkozásaihoz készült. Az új tantervi szabályozás tág kereteket biztosít a kerettantervi tartalmak adaptálására az iskolák helyi sajátosságainak, igényeinek megfelelően. Az új tankönyv tananyagfejlesztői a tantárgy sokéves oktatói tapasztalattal rendelkező tanárai: *Eck Júlia, Kaposi József, Körömi Gábor, Szabó Zsófia, Almássy Bettina, Uray Péter, Perényi Balázs, Bujtor Anna* és *Golden Dániel*.

Céljuk olyan tankönyv megírása volt, amelynek alapján a dráma és színház tantárgy tanárai élvezetes órákat tarthatnak, miközben a taneszköz megfelel a NAT 2020 szellemiségének, illetve a hozzá kapcsolódó kerettantervnek. A tankönyv többféle felhasználási lehetőséget és képzési irányt mutat fel, ezzel nem csökkentve a választás

szabadságát és támaszt nyújtva a különböző szempontú gyakorlatokhoz. A könyv első felében olyan dramatikus tevékenységek gyűjteménye található, amelyek hatékonyan szolgálják a készségfejlesztést, a személyiségfejlesztést és a csoportépítést. A széleskörűen felhasználható gyakorlatok célja általánosságban, hogy a diákok közvetlen tapasztalatokra tegyenek szert a kommunikáció, az együttműködés és az önkifejezés területén.

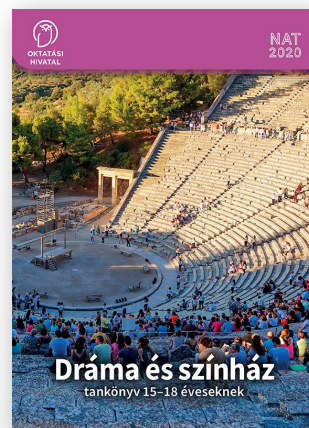
A könyv második fele bevezetés a színház világába Shakespeare *Rómeó és Júliája*, illetve egy mai iskolában játszódó, analóg történet segítségével. A cél a dráma megértésének elmélyítése, valamint az érdeklődés felkeltése a színház-történeti, színházelméleti ismeretek iránt.

## Dráma és színház tankönyv 15–18 éveseknek (OH-DSZ912TA)

A *Dráma és színház 15–18 éveseknek* című tankönyv a *Nemzeti alaptanterv 2020. évi átdolgozása* során megalkotott dráma és színház tantárgy foglalkozásaihoz, illetve az érettségi vizsgára való felkészítéshez/felkészüléshez készült. A dráma és színház tantárgy a Művészetek tantárgycsoportban választható tárgy a 11. évfolyamon, a 12. évfolyamon pedig kötelezően választható tantárgyként jelenik meg. Emellett a szabad órakeret terhére önálló tantárgyként, illetve más tantárgyakba, tanulási területekbe integráltan, esetleg moduláris formában beépíthető a 9–10. évfolyamokon is. A 12. évfolyamon kétféle választható kerettantervi órátábla áll a pedagógusok rendelkezésére. Az A változatban a dráma és színház tantárgy a művészeti, művészetpedagógiai nevelés területén vállal nagy szerepet.

A B változat célja a drámaérettségi-vizsgára való felkészítés, így a gyakorlati tevékenységek mellett hangsúlyosan megjelennek a dráma- és színház-történet, dráma- és színházelmélet, színjátékos tevékenység területei. Ahogy a kerettanterv sem különbözteti meg a tantárgy tanulása során érintett témaköröket az A, illetve B órátábla-változatban, úgy a tankönyv sem: mindkét változatban használható, az összes megadott kerettantervi témakörrel foglalkozik, az iskolák helyi sajátosságainak, illetve a diákok (továbbtanulási) igényeinek megfelelően. A *Dráma és színház 15–18 éveseknek* című tankönyvben megjelenő tanítási tartalmak sokrétű felhasználási lehetőséget és képzési irányt mutatnak fel. A könyv első fele nemcsak a bevezetést teszi lehetővé a színház és drámaelméletbe, illetve -történetbe, hanem az abban való alapos elmélyülést, annak megértését, későbbi alkalmazásának lehetőségét is megalapozza. Kronologikus sorrendben tárgyalja a legfontosabb színház- és drámatörténeti tudnivalókat, illetve tematikus kitekintést enged a színház egyéb területeire is.

A tankönyv az érettségi követelmények mentén dolgozza fel a tárgyat, így biztos pont lehet akár a felkészítésben, akár az egyéni felkészülésben. A könyv második felében található dramatikus tevékenységek gyűjteménye hatékonyan szolgálja a pedagógus kísértéte készségfejlesztést, a személyiségfejlesztést és a csoportépítést, illetve alkalmas a drámaérettségi gyakorlati részére való felkészítésre.







# Érettségi változások: KÉMIA

## A közismereti érettségi vizsgatárgyak 2024. május-júniusi vizsgaidőszaktól érvényes vizsgakövetelményei

A felmenő rendszerben tanulók számára 2024-től kezdődően új, változó vizsgakövetelmények lépnek érvénybe. **Érettségi változások** című rovatunkban tantárgyanként vizsgáljuk meg a kötelező vizsgatárgyak jellemző változási szisztémáit, a jövőben érvényes strukturális ismereti eljárásait. E havi lapszámunkban a természettudományos tantárgyak változásait vizsgáljuk meg újból, ezúttal a kémia tantárgy főbb tematikai módosulásaival foglalkozunk.

Szöveg: Karkó Ádám



2020-ban a *Nemzeti alaptanterv* és *Kerettantervek* bevezetését követően elkészültek a hozzájuk illeszkedő részletes érettségi vizsgakövetelmények is. A követelmények alapján először a 2023/2024-es tanévben, a május-júniusi érettségik alkalmával adnak számot tudásukról a vizsgázók.

A megújuló érettségi vizsgakövetelmények – általánosan interpretálva, az összes érettségire vetítve – korszerű értékelési módszereket határoznak meg, amelyekkel az eddiginél szélesebb teret adnak a diákok önálló problémamegoldásának és kreativitásának. Továbbra is megmaradt az érettségi vizsga kétszintű rendszere, amelyben a kötelező vizsgatárgyak sem változtak meg, így a kémia egy nem kötelezően megszabott időpontra esik majd.

### Kémiai kulcskompetenciák

A 2024-től érvényes érettségi rendszerben a kémia vizsgakövetelményei között a korábban már meghatározott kompetenciákat érthetjük:

- a vizsgázó legyen képes induktív és deduktív következtetésre;
- mutasson jártasságot az analógiás gondolkodásban, a konvergens és divergens gondolkodásban és az etikai gondolkodásban;
- legyen képes osztályozásra (jellemzők alapján hierarchikus csoportokba sorolásra) és a sorképzésre (relációk kezelésére);
- legyen jártas az arányossági gondolkodásban, alakítson át különböző adatmegjelenítési formákat egymásba;

- használja a szaknyelvet, legyen képes fogalmakat definiálni;
- legyen jártas a lényegkiemelésben, alkalmazza a szerkezet és a tulajdonság kapcsolatát;
- a vizsgázók legyenek képesek a természettudományi megismeréssel kapcsolatos ismereteket összetett élethelyzetekben alkalmazni. Alkalmazza alapvető matematikai ismereteit, oldjon meg egyszerű kémiai számítási feladatokat;
- tegyen megfigyeléseket, összehasonlításokat;
- ismerje és alkalmazza a természettudományos érvelés alapelveit;
- kapcsolja össze ismereteit a mindennapokban tapasztalt jelenségekkel, értelmezzen a mindennapi életet befolyásoló kémiai természetű jelenségeket;
- értse az aktuálisan felmerülő, kémiai ismereteket is igénylő problémák lényegét, értelmezzen egyszerűbb logikai összefüggéseket;
- alkalmazza a természettudományok (fizika, biológia, földrajz) kulcsfogalmait kémiai problémák megoldásában;
- használja szakszerűen az SI-mértékrendszer és a kémiai jelölésrendszer;
- legyen képes szakszerű írásbeli és szóbeli szövegalkotásra és szövegértelmezésre;
- a középszintű érettségi projektmunkájához kapcsolódóan: legyen képes egyszerű kísérletek, mérések tervezésére, végrehajtására és eredményeik értelmezésére (a kísérlet jellemzőinek ismerete, független és függő változók azonosítása, kísérleti paraméterek változtatása, kontrollok szerepe), adatok, ábrák



## A középszintű vizsga részei

Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga			
150 perc	15 perc			
Feladatsor	A) feladat: Egy téma kifejtése	B) feladat: Projektmunka* vagy gyakorlati feladat	Szakmai nyelvezet, a mértékegységek, a jelrendszer helyes használata	A segédeszközök szakszerű használata
	20 pont	20 pont	5 pont	5 pont
100 pont	50 pont			

\* Projektmunka készítését csak az a vizsgázó választhatja, aki érettségi bizonyítvánnyal nem rendelkezik, és tanulói jogviszonyban van.

## Az emelt szintű vizsga részei

Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
240 perc	20 perc
Írásbeli feladatsor	Egy téma kifejtése; Egy kísérlettel kapcsolatos feladat; Egy problémafeladat
100 pont	50 pont

kiegészítése, adatsorok, ábrák (köztük diagramok, grafikonok) elemzésére, felhasználására;

- ismerje a mérések tulajdonságait (empirikus, kísérleti, hitelesíthető, reprodukálható);
- legyen képes hipotézisek, elméletek, modellek, törvények megfogalmazására, vizsgálatára, továbbá téves információk azonosítására.

Az emelt szintű kémia érettségien ezen túlmenően az alábbi kompetenciák megléte szükséges:

[a vizsgázó]

- mutasson jártasságot kombinatív képességekben és a mérlegelő gondolkodásban;
- legyen képes változók vizsgálatára;
- legyen jártas az integrált gondolkodásban, a modellekben való gondolkodásban, modellek értelmezésében, az analógiák azonosításában;
- rendelkezzen problémafelismerési és problémamegoldó képességgel;
- ismerje fel az ismeretanyag belső összefüggéseit és az egyes témakörök közötti kapcsolatokat;
- alkalmazza a kémia tanult vizsgálati és következtetési módszereit;
- legyen képes több témakör ismeretanyagának logikai összekapcsolását igénylő, összetett kémiai számítási és elméleti feladatok, problémák megoldására

## A kémiavizsga újrastrukturálása?

Mind a 2017-es, mind a 2024-es érettségi vizsgakövetelmények esetében az emelt szintű vizsga tartalmi követelményeibe beletartoztak és beletartoznak a középszintű vizsga tartalmi követelményei. A 2024-től érvényes vizsgakövetelmények között az alábbi módosulások figyelhetők meg az előző követelményrendszerhez képest. A követelménylista táblázatos elrendezése megváltozott, ugyanis a 2024-től érvényes leírásban a közép- és emelt szintű leírást témakörönként két részre bontották: egyrészt meghatározott kulcsfogalmakra, illetve gondolkodási műveletekre. Témakörönként, nagyobb témarészeket kiemelve tekintjük át a követelménylista részeit.

**1 Általános kémia** (= *Atomszerkezet; Kémiai kötések; Molekulák, összetett ionok; Anyagi halmazok: Egykomponensű anyagi rendszerek, Többkomponensű rendszerek, Kémiai átalakulások, Termokémia, Reakciókinetika, A kémiai reakciók típusai, Elektrokémia.*)

**2 Szervetlen kémia** (= *Hidrogén; Nemesgázok; Halogénelemek és vegyületeik; Az oxigéncsoport elemei és vegyületeik: Oxigén, Oxigénvegyületek, Kén, A kén vegyületei; A nitrogéncsoport elemei és vegyületeik: Nitrogén, Nitrogénvegyületek, Foszfor, Foszforvegyületek; A szénecsoport elemei és vegyületeik: Szén, A szén vegyületei, Szilícium, Szilícium-vegyületek; Fémek: Az s-mező fémek, A p-mező fémek, A d-mező fémek.*)

**3 Szerves kémia** (= A szerves vegyületek általános jellemzői; Szénhidrogének: Alkánok, cikloalkánok [Paraffinok, cikloparaffinok], Alkének [olefinek], Több kettős kötést tartalmazó szénhidrogének, Alkinok, Aromás szénhidrogének; Halogéntartalmú szerves vegyületek; Oxigéntartalmú szerves vegyületek: Hidroxivegyületek, Éterek, Oxovegyületek, Karbonsavak, Észterek; Nitrogéntartalmú szerves vegyületek: Aminok, Aminosavak, Savamidok, Nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek, Gyógyszerek, drogok, hatóanyagok; Szénhidrátok: Monoszacharidok, Diszacharidok, Poliszacharidok; Fehérjék; Nukleinsavak; Műanyagok: Természetes alapú műanyagok, Szintetikus előállított műanyagok; Energiagazdálkodás.)

**4 Kémiai számítások** (= Az anyagmennyiség; Gázok; Oldatok, elegyek, keverékek; Számítások a képlettel és a kémiai egyenlettel kapcsolatban; Termokémia; Kémiai egyensúly; Kémhatás; Elektrokémia.)

## Magyarázat a követelményekhez

A kulcsfogalmak a tudományt és a tudást konstruáló alapfogalmak. A kulcsfogalmak segítséget adnak a tények, jelenségek gondolati és logikai egységbe rendezéséhez. Olyan általános tudást hordoznak, amely új helyzetekben is hatékonyan alkalmazható. Az érettségi követelményekben megjelenített kulcsfogalmak alaként szolgálnak, vagyis szükségesek, de nem minden esetben elégségesek az adott gondolkodási művelet által meghatározott követelmények teljesítéséhez (minimális fogalmi követelmény).

A gondolkodási szintek közül a magasabb rendű gondolkodás magában foglalja az alacsonyabb rendűt, tehát a követelményekben is így kell értelmezni.

A gondolkodási műveletek szintjei:

- Emlékezés: A releváns információk előhívása a hosszú távú emlékezetből. Például: idézze fel, mutassa be, sorolja fel.

- Értelmezés: A jelentések értelmezése az instrukciók alapján. Például: értelmezze leírások alapján, értelmezze ábra alapján.
- Alkalmazás: A tanuló új módon használja fel az információkat, problémát felismer és megold. Például: mutassa be és hozzon példákat alkalmazási területeire.
- Elemzés: Annak meghatározása, hogy a részek milyen összefüggésben vannak egymással és a szerkezet céltudatos általánosítása. Egy probléma összetevőinek feltárása, összehasonlítása. A többféle forrásból származó ismeret mozgósítása egy probléma megoldása érdekében. A valóság rekonstruálása a meglévő ismeretek és a képzelőerő segítségével. Például: értelmezze a kísérletet és mutassa be jelentőségét, értékelje a kockázatát, magyarázza a felhasználását, lássa a modellt és a tapasztalható valós folyamatok összefüggéseit.
- Értékelés: Ítéletalkotás (természettudományos) érvek alapján arról, hogy egy emberi tevékenység összhangban áll-e valamely értékkel, normával. Például: lássa a lehetőségeit és alkosson véleményt a szerepéről, ismertessen érveket és ellenérveket.
- Alkotó gondolkodás: Különböző elemekből alkotni egy koherens egészet, újat létrehozni, vagy az elemek struktúráját átszervezni. Például: tervezzen kísérletet.

### Részletek:

[https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti\\_vizsgatargyak\\_2024tol](https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol)

### Részletes érettségi vizsgakövetelmények a 2012-es Nat alapján:

[https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2017/kemia\\_vk.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2017/kemia_vk.pdf)

### Részletes érettségi vizsgakövetelmények a 2020-as Nat alapján:

[https://www.oktatas.hu/pub\\_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2024/kemia\\_2024\\_e.pdf](https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakovetelmenyek2024/kemia_2024_e.pdf)

## INNOVATÍV PEDAGÓGIA

# Népmese, Dixit, papírszínház – meseterápia az iskolában

Újronnan induló rovatunk az **Innovatív Pedagógia** nevet kapta. Fő célja olyan módszerek bemutatása Magyarországon, melyek valami módon eltérnek a megszokottól, például értékűek és a gyakorlatban is működnek. Elsőként a meseterápiát választottuk. **Kutasné Bihácsi Györgyivel**, a Budapest XIV. Kerületi Liszt Ferenc Általános Iskola tanítójával beszélgettünk meseterápiás óráiról.

Szöveg: Vágóné Ugró Szilvia | Fotó: Tóth Dalma



„Erdő, erdő, meseerdő. Benne mese tizenkettő. Itt kopogtat most is egy, gyere gyorsan, hallgasd meg!” – hangzik fel ez a kedves versike sok magyar óvodában és iskolában, amikor a pedagógus mesére hívja a gyerekeket. De nem így történik a mesélés, amikor **Kutasné Bihácsi Györgyi** mesél. A tanítónő elmondta, hogy 2015 óta tart meseterápia-órákat a sávós oktatás keretében. Hetente egy napon, egyéb választható tantárgyak mellett van lehetőségük az első, második és harmadik évfolyamos diákoknak részt venni ezen az órán. Az iskola Akkreditált Kiváló Tehetségpontként működik, így tudták beépíteni az órarendbe a meseterápiát. Az előzménye ennek a folyamatnak pedig az volt, hogy a tanítónő elvégezte **Dr. Boldizsár Ildikó** három kurzusból álló érzékszerv alapú Metamorphoses Meseterápiás Módszerének alkotó-fejlesztő meseterápiás képzését.

Az órák alatt a diákok nemcsak élőszavas népmeséket, hanem műmeséket és kortárs meséket is hallhatnak attól függően, hogy Györgyi néninek mire esik a választása. A mese örömforrás. A választása összefügg azzal is, hogy éppen milyen élethelyzetben vannak a gyerekek, éppen adódott-e valamilyen probléma közösségen belül. Ilyenkor megnézi, hogy az adott mesének mi a konfliktusa, és miben fejlődött a főhős; ez alapján dönti el, hogy melyik mese legyen soron. De emellett sok olyan témát is feldolgoznak, amelyek a gyerekeket a hétköznapokban foglalkoztatják, mint a felelősségvállalás minden élőért, testvérkapcsolat, a válás, a szorongás, az önbizalom erősítés és a mások elfogadása. Illetve sokszor kapcsolódik egy-egy jeles naphoz is a meseválasztás. Mindehhez a tanítónőnek gazdag eszköztára van, ámulatba ejtően szép illusztrációkkal dolgozik. A népmesék mellett Boldizsár Ildikó mesekönyveit is sűrűn használja, de gyakran előkerül a Csimota Gyerekkönyvkiadó *Papírszínháza*, *Maros Krisztina Csenedskönyve*, *Göbel Orsolya* játékgyűjteményei, sőt a Dixit társasjáték kártyái is a mesei térbe léptetés eszközeként.

Arra a kérdésre, hogy miként zajlik a gyakorlatban egy meseterápiás óra, a tanítónő elmesélte, hogy amikor megérkeznek a gyerekek, először beléptetés történik, egyfajta rituálé, egy koshi nevű hangszerrel. Ekkor elmondja az „Ez a kapu nem kapu, hanem Meseország bejárata. De itt csak az léphet be, aki vállalja a próbát” kezdetű versikét. Ezt követően, ha a gyerekek vállalják és kiállják a próbát, akkor leülhetnek a mesekörbe. Ez után valamilyen népköltészeti mondókéval, találós kérdéssel, népdallal, a mese kistestvéreivel történik a ráhangolódás, a bevezetés a mesébe. Ám a mese még itt sem kezdődik el, még van egy nagyon fontos lépés: az érzékszervek tisztítása, a test tudatosítása. Ennek az a legfőbb célja, hogy a gyerekek tényleg megérkezzenek, jelen legyenek. Ezután valamilyen meseváró mondókéval folytatják, és csak ez után következik maga a mese.

„A meseterápia ezen szakaszát nem lehet megszakítani, mert akkor nincs mesehallgatási transz. Ezt tudják a gyerekek és a felnőttek egyaránt” – emelte ki a tanítónő. Megerősítésként hozzátette: „amikor egy kolléga benyit és látja, hogy épp mese van, azonnal vissza is csukja az ajtót”.

A népmeséket nem kell megmagyarázni, ugyanis a népmesék sajátossága, hogy egy ősi tudást hordoznak, ami a tudatalattinkban is benne van. A gyerekek maguktól is értik a népmeséket, csak felszínre kell hozni ezt a tudást. A népmesék a képi gondolkodás eszközét használják: külső képek helyett belső képek kerülnek előtérbe. Ezzel ellentétben a műmesék és a kortárs mesék mesélési folyamata teljesen más. Ezeknél nem tudjuk rábízni magunkat az egylényegű világrépre, mert nincs általános érvényű igazságuk, mindenkinek mást mondanak. Itt is megtörténik a középpontba helyezés, de itt olyan gyakorlatok segítségével, amelyek a testet dolgoztatják. A beléptetés itt kortárs irodalommal történik. A mese alatt pedig megállhatnak, beleszólhatnak, sőt gyakran hangszereket is használhatnak a gyerekek.

A lezárás már minden esetben ugyanúgy zajlik. Levezető játék van, majd a tanítónő kilépteti őket a mesei térből, keretet adva ezzel az órának.

Sokakban felmerülhet a kérdés, mit tud ez hozzátenni a pedagógiához, a napi oktatáshoz vagy egyáltalán a gyerekek életéhez? Erre válaszként a tanítónő így fogalmazott: „Elsősorban nem tananyagot tanítok, hanem gyerekeket. A mese tízféle intelligenciaterületet fejleszt, melyek olyan tulajdonságokat erősítenek, amelyek nélkülözhetetlenek az egyes tantárgyaknál, a tanulási folyamatban. A hozott készség képességgé fejlődik a mese segítségével. De fejlődik a mese által az anyanyelvi kompetencia, a szókinccs és a problémamegoldó gondolkodásuk is. Nagyon fontos, hogy már az olvasástanulás megkezdése előtt halljanak a gyerekek mesét otthon. Sőt, az óvónők munkája is kiemelkedően fontos, híd az iskolai tanulás irányába. A hallgatott mese előkészíti az írott szöveghez való kapcsolatot, azaz az olvasást és az olvasóvá nevelést. Hatéves korig nem lehet túlsúlyban a nézett mese a hallott meséhez



képeket. Az olvasóvá nevelés otthon kezdődik és kihat az iskolára, az iskolában pedig a meseterápia jótékony hatással van az egyes tantárgyakra is.”

Emellett ez a módszer a tanítónő munkáját is segíti a hétköznapi életben. Ahogy a népmesében is: van egy konfliktus, a rend megbomlik. A hős elindul az útján, megoldást keres, és talál is. Ezáltal a gyerekek megoldási technikákat kapnak az adott problémára. Ezt elő tudják hívni másnap vagy harmadnap is. Ilyenformán nagy segítség ez a nevelőmunkában. „A meseolvasást előkészítő rituálénak is az a célja, hogy a problémákat kint tudják hagyni, el tudják engedni, hiszen a meseterápiás órákon nem az iskolába, hanem Meseországba érkeznek meg. Régen minden élethelyzetnek volt egy mesebeli párja, össze lehetett kapcsolni egy problémát egy mesével. Ez így van ma is. A mese verbális bájitalként hat a gyerekekre, hogy jobban érezzék magukat. Rengeteg kapcsolódási zavart képes megelőzni, mégpedig úgy, hogy didaktikus eszközök és szándékok nélkül segít és fejleszt.” – fogalmazta meg a tanítónő.

A meseterápia tehát nem ad közvetlen tárgyi tudást, nem készít fel az érettségire, nem tanulnak meg általa hangszereken játszani a gyerekek. De itt megtanulhatják kifejezni magukat, megtanulnak helyzeteket kezelni és azt, hogy a rossz dolgok el fognak múlni. A mese által átéljük, hogy a vándornak mindig van segítsége, hogy a herceg végül csak legyőzi a sárkányt, és kiállja a próbát.



# Alkotó módon

## A kreativitás fejlesztése

Szöveg: **Martin Jánosné**, magyar-történelem szakos tanár



A modern kor igénye szerint a mai iskolának nem az a feladata, hogy a tárgyi tudás felhalmozására készítse tanulóit. Olyan kompetenciákat, képességeket kell kialakítania a tanítványokban, amelyek alkalmasak teszik őket új dolgok tanulására, kockázatvállalásra, kockázatkezelésre, hogy a modern gazdasági környezetben meg tudják állni a helyüket. Önálló gondolkodású, problémamegoldásra képes, problémaérzékeny, képzelőerővel, kíváncsisággal felvértezett rugalmas munkaerőre, felnőttekre vár a fejlődni akaró világ.

Ha ilyen tulajdonságokat sikerül az iskolában kialakítani a tanulóknak, akkor a diákok képesek lesznek új megoldásokat találni a felmerülő komplex problémák kezelésére, elsajátítani olyan technikákat, amelyekkel leküzdhetők az akadályok, fejleszteni lesznek képesek, s eredményesen felhasználni a szükséges módszereket. Fontos az is, hogy a különféle tudású, képességű, szociális és kulturális háttérű munkatársak képesek legyenek együtt dolgozni. Fegyelem, határozottság, kitartás, együttműködni tudás azok a jellemzők, amik az előzőekben említettek mellett felkészültté teszik őket az önálló, felelősségteljes döntésekre. Ezért mondhatjuk, hogy gyermekeinket fel kell készíteni a kreatív gondolkodásra.

## Mi is a kreativitás?

A kreativitás egy olyan gondolkodásmód, melynek során az előttünk álló feladatot nem rutinszerűen, korábbi ismereteinket, élményeinket felhasználva, hanem új utakat, új válaszokat keresve oldjuk meg. Egyszerre több helyes megoldását is lehetővé teszi egy feladatnak, illetve egy probléma több oldalról való megközelítése új irányt adhat a tevékenységnek. Ez olyan szellemi tevékenység, ami újszerű ötleteket szül, képes gyorsan alkalmazkodni a változó igényekhez, gyakran másoktól teljesen eltérő, szokatlan ötletekkel. Jellemző az a fajta rugalmasság, ami a problémák megoldását célszerűen változtatja.

Erre a képességre gyermekeinknek szüksége van. Arra kell felkészíteni őket, hogy életszerű problémákat legyenek képesek önállóan megoldani, s így eredményt elérni. Sok a tanulási problémával küzdő gyermek, aki a sikertelenségtől a tanulási motiváltságát is elveszti. Olyan tanulási helyzeteket lenne tehát fontos teremteni, amik életközeli, érdeklődést felkeltő, tevékenységközpontú szituációk, s módszeresen fejlesztik a tanulók értelmi képességeit. Ezeknek a képességeknek a fejlettsége alapvetően meghatározza a tanulói ismeretszerzést, a problémamegoldást, az oktatás hatékonyságát.



Hogy sikeresek legyünk ezen a téren, fontos ismerni a tanulókat, felkelteni a motivációjukat érdekes, játékos feladatokkal; a változatos szemléltetés, a tevékenységközpontú módszerek vonhatják be eredményesen a gyerekeket a tanulási folyamatba.

A különböző nemzetközi felmérések eredményei azt mutatják, hogy tanulóink többségének probléma az önálló ismeretszerzés, s **a meglevő tudás új helyzetben való alkalmazása**. Az ismeretek változatos felhasználási módját igénylő felmérések rendre sikertelenséget hoznak. A bemagolt, esetleg meg sem értett tárgyi tudás nem alkalmas arra, hogy egy életszerű problémát alkotó módon megoldjanak.

A pedagógus nemcsak ismereteket ad át az iskolában, hanem mindeközben fejleszti a gyerekek gondolkodási képességét. Feladata gyakoroltatni az elemzés, összehasonlítás, általánosítás, következtetés, érvelés, értékelés kognitív feladatait. Olyan tudást kell kialakítani, amit új helyzetekben is lehet alkalmazni. Az új ötletek kitalálására, az alternatívák végiggondolására, sokoldalú alkalmazására kell hangsúlyt fektetni, s nem kritizálni, hanem ösztönözni az ilyen típusú gyermeki próbálkozásokat. Ha problémamegoldó tevékenységbe vonjuk be tanulóinkat, értelmi képességeiket mozgósítjuk, fejlesztjük, s a gondolkodás keretén belül a kreativitást, vagyis az alkotóképességet is.



A kreativitás képességfejlesztése nemcsak Magyarországon időszerű. 2016-ra a tanulói kreativitás fejlesztése az OECD érdeklődésének középpontjába került, mert ezt a kompetenciát tartja a legfontosabbnak a Világgazdasági Fórum, s a frissen felvett munkaerő esetében ezt hiányolják leginkább a mai munkáltatók. Az OECD CERI kreativitás és kritikai gondolkodás osztálytermi fejlesztését célzó kísérleti projektjének része az a program, aminek Kreatív Partnerség a neve.

A **Kreatív Partnerség program** egy olyan pedagógiai módszertant alkalmaz, amelyet az Egyesült Királyságban fejlesztettek ki, s középpontjában az órai kreativitásfejlesztés áll. Tantervi és tantárgyi keretben van lehetőség a megadott időkeretbe építve a kreativitás öt alapelemét (a kíváncsiságot, a képzelőerőt, a kitartást, a fegyelmet és az együttműködés képességét) fejleszteni a 21. század igényeinek megfelelően.

Az angliai program 2002-ben indult, azóta számos országban alkalmazzák, jelenleg Litvániában, Norvégiában, Németországban, Csehországban, Romániában, Walesben, Skóciában, Hollandiában, Pakisztánban, Thaiföldön és Ausztráliában. Magyarországon a 2013/14-es tanévben a T-Tudok Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt., az angliai Creativity, Culture and Education alapítvány és a Pécsi Tudományegyetem Művészeti Karának együttműködésében

kísérleti jelleggel indult el a program, a pécsi Budai-városkapu Általános Iskola hét tagintézményében. A program azóta is sikeresen működik, egyre több oktatási intézmény – mint például a Pécsi Tudományegyetem gyakorló iskoláinak – bevonásával.

A program újszerűsége abban áll, hogy művészeket, művészhallgatókat tesz a pedagógusok partnerévé. A művészek kihívást jelentő elvárásokat állítanak a diákok elé, a tanárokat pedig osztálytermi munkájuk átalakítására készíteti. Ennek lényege, hogy a tanulást valós élethelyzetekhez kötik, a tanulók saját élményei, megfigyelései és kérdései a tanulási folyamatban központi helyet foglalnak el. A tanulás-tanítás átalakításához művészeti, kreatív alkotási folyamatokat vesznek alapul. A tanulók más típusú tudást és képességeket sajátítanak el. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ebben a tanulási közegben a tanulókat jobban be lehet vonni a munkába, jobb a magatartásuk, jobb az eredményeik, hiszen a tanulás folyamatában teljes személyiségükkel vesznek részt. A kognitív képességek mellett érzelmeiket és társas készségeiket is megmozgatja, s a sikeres tanuláshoz szükséges magabiztosságot érik el általa. A tanulók teljes bevonása azt jelenti, hogy fizikailag, szociálisan, érzelmileg és intellektuálisan is foglalkoztatják őket. A program célja az, hogy kreatív gyakorlatok által és a kreatív képességek fejlesztése révén a tantervi követelmények magas fokú elsajátítását és használatát tegye lehetővé. Azzal, hogy a tanulók önálló gondolkodását ösztönzi, erősíti a belső motivációt, az önállóság érzését. A művészek, a kreatív szakemberek azt a szemléletet erősítik, hogy a tanulók az osztálytermi folyamatokban merjék vállalni a kockázatot, legyen választási szabadságuk, ne kapjanak készen helyes válaszokat, módszereket. A belső motiváció így erősödik, önálló személyiségű emberekké válnak, akik képesek rugalmasan kezelni az akadályokat.

Ilyen kompetenciáknak a birtokában a közoktatásból kilépő fiatal képes lesz nemcsak kreatív képességeket igénylő munkahelyek betöltésére, hanem arra is, hogy ő maga sikeres munkahelyteremtővé váljon.

A program által nő az önbizalom, fejlődik az önállóság, megerősödik a közösséghez tartozás érzése, és a tanulók egyre több jelét mutatják annak, hogy rugalmasan tudják kezelni a problémákat. Szerencsére a magyar iskolákban is egyre nagyobb teret nyer a tevékenységközpontú oktatás, vannak projekthetek, amikor fontosak az ötletek, az újszerű látásmód, a fantázia, vagyis a kreativitás. A tanulók mesét, történetet írnak, plakátot, tablót terveznek, megszerkesztenek tárgyakat, fotókollázsok készülnek stb.

Lehetőséget kap az eredetiség, vagyis a különböző problémaszituációban nem a meglévő ismereteket, megoldási sémákat veszik elő, hanem új, szokatlan ötletek kapnak előnyt. Ezeket bátorítani kell, hiszen a felfedezés képessége által a diák másképpen tudja megközelíteni a problémát. Nagyszerű dolog az, ha olyan helyzeteket, dolgokat vesz észre tanítványunk, amit más még nem vett észre.

**Lássunk néhány olyan feladatot**, amik közül többet ismernek és használnak a kollégák, de célszerű ezek segítségével ezt a képességet erősíteni, fejleszteni. ▶

### Mire jó?

Találjátok ki, mire jó egy bizonyos tárgy az alapfunkcióján kívül! Például:

Mire jó a gémkapocs?

- horognak
- iránytűnek
- láncot lehet belőle készíteni
- fülbevalónak
- gyurmaszobor fülének
- apró szendvicsek összetűzésére
- gomb helyett

És így tovább. Felváltva mondjatok megoldásokat, az nyer, aki többet tud mondani! Néhány ötlet további tárgyakra: biciklilánc, fakanál, filctoll, téglá, ceruzafaragó, kulcs, bili.



### Közös mese

Valaki kitalálja egy mese első mondatát, s a többiek felváltva folytatják egy-egy mondatral. Nagyobb koncentrációt igényel, ha nem egymás után kerülnek sorra, hanem a játékvezető egy labdát dob annak, akinek folytatnia kell a mesét. Nem tudhatják, ki mikor kerül sorra. De még érdekesebb, s fejlesztőbb is, ha néha egy szót is dob a labdával a játékvezető a mesélőnek, akinek azt a szót be kell illesztenie a mondatába. Élvezik a fantázia játékát! Fantáziára van szükség abban a feladatban is, ha egy bedobott szóhoz véletlenszerűen (felütve a könyvet) kapcsolunk egy másikat, s értelmes mondatban kell ezeket a szavakat összekapcsolni. Hasonló, ha olyan képek alapján kell történetet kitalálni, amiknek semmi közük egymáshoz.

### Amerikából jöttünk

Ez a közismert, jó hangulatú gyerekjáték feszültségoldónak is jó, s annak a belátásához, átéléséhez kiváló, hogy milyen nehéz szavak nélkül, csupán gesztusokkal kifejezni valamit. Két gyerek kimegy a teremből, s odakint megegyeznek egy foglalkozásban, amit a csoporthoz visszatérve gesztusokkal mutatnak be: „*Amerikából jöttünk, mesterségünk címe X (a foglalkozás kezdőbetűje)*”. Azt is lemérhetjük, mennyire tájékozottak ezen a téren, tudnak-e valamit szüleik munkájáról.

### Fekete-fehér, igen-nem

Szintén ismert játék, s nagyon jó annak a megtapasztalására, hogy bármilyen korlátozás mennyire megnehezíti a kommunikációt. A kifejezőképesség is fejlődik általa.

Egy játékos lesz a kérdező, aki bármit kérdezhet, és a többieknek gyorsan válaszolniuk kell rá, de úgy, hogy a fekete, fehér, igen, nem szavakat nem használhatják. A játékosok csak igazat válaszolhatnak. Aki hibázik vagy tétovázik, kiesik. Az nyer, aki legtovább benn marad, így ő lesz a következő kérdező.

**A kooperatív technikák, feladatok** többségükben a kreativitást is fejlesztik. Egy lista a jól bevált játékos módszerekről:

H. Molnár Emese: *Kooperatív módszerek a gyakorlatban* ([https://eta.bibl.u-szeged.hu/1502/1/kooperativ\\_modszerek.pdf](https://eta.bibl.u-szeged.hu/1502/1/kooperativ_modszerek.pdf)). A dokumentum 18–22. oldalán az itt felsorolt technikák leírása megtalálható.

- Csillagvita
- Dramatizálás (színjáték)
- Érvek kártyán
- Értékelő „saláta”
- Gondoltam... Nem gondoltam
- Igen, Nem, Nem ad rá választ a szöveg
- Szerintem/Szerintünk igen, mert... Szerintem/Szerintünk nem, mert...
- Véleménykártya
- Szerep a falon
- Szereplőskála.

**Kevésbé ismert**, de a problémamegoldó képességet hatékonyan fejlesztő játékos feladatok osztálykeretben:

### Dönts!

A tanulók játékos formában megbeszélik, hogyan döntenének egy fiktív konfliktushelyzetben.

A tanulónak bemutatunk egy filmrészletet, felolvassunk egy szövegrészletet vagy elmesélünk egy történetet, amely problémás esetet tartalmaz. Addig a pontig ismertetjük a cselekményt, amíg döntéshozatalt nem igényel. Fontos, hogy a tanulók az életpaszthalataik alapján bele tudjanak helyezkedni a szituációba, illetve ne egyértelműen eldönthető esetet válasszunk. A vitakészséget is formálhatjuk, ha választunk egy olyan csoportot, akik megbeszélik és döntést hoznak, egy másik csoport pedig véleményt mond a döntésükről. Érzelmi vagy tárgyilagos érveket hoztak fel a döntés kapcsán: ők hogyan döntöttek volna? A kognitív képességek mellett több terület is fejlődik.

### Körlevél

Ez a módszer azt tudatosítja a tanulóknak, hogy egy problémát többféleképpen is értelmezhetünk, s emiatt többféle megoldás lehetséges.

A tanulók négy csoportban dolgoznak. Minden csoportban felírnak egy lapra egy problémás helyzetet, amit fontosnak gondolnak az adott témában. Pl. az iskola tisztasága. „*Hogyan lehetne a személtelést megszüntetni?*”



tetni?” Ehhez kell megoldási lehetőséget találnia a szomszéd csoportnak, akik megkapják a lapot a felírt problémával, s felírják a javasolt megoldásaikat a problémafelvetés alá. Úgy hajtják a lapot, hogy csak a feladat látszódjon, a felírt megoldás ne. A levél körbejár csoportról csoportra, míg visszakerül az indító csoporthoz. Felolvassák a megoldási javaslatokat, összehasonlítják, megvitatják. Természetesen egész komoly témák is előkerülhetnek. Pl. a környezetvédelem a világban.

### Kérdészuhatag

A cél az, hogy lássák a tanulók, hogy érdemes a problémák mélyebb okait keresni. A feltett kérdésre adott válasszal nem elégszünk meg, hanem újra meg újra rákérdezzük a miértra.

Felteszünk egy kérdést, például „*Miért áll le a gép?*” A legelső választ – pl. „*Mert a biztonsági kapcsoló leállítja.*” – tovább fűzzük: „*Miért lépett működésbe a biztonsági kapcsoló?*” – „*Mert a gép túlmelegedett.*” – „*Miért melegedett fel a gép?*” – „*Mert túl sokáig volt működésben.*” – „*Miért működött túl sokáig?*” „*Mert a munkadarab túl vastag volt.*”, stb. Ha elértük a probléma gyökerét, akkor megállunk, s megbeszélés következik arról, hogyan akadályozható meg a probléma megismétlődése.

### Ház, fa, kutya

A cél a tanulók személyes és szociális kompetenciájának fejlesztése, a tolerancia, az egymásra való odafigyelés, az együttműködési készség fejlesztése, az összetartozás érzésének erősítése.

Véletlenszerű párokat alakítunk ki. Minden párnak az a feladata, hogy közösen rajzoljanak egy képet, amin van egy ház, egy kutya, egy macska, virágok, egy fa és egy kerítés. Mindketten fogják a közös filctollat, s együttműködve rajzolnak, de nem beszélgethetnek egymással. Ha kész a rajz, egy közös aláírással szignóznak. A kiállított rajzok kapcsán megkérdezzük a tanulókat, hogyan oldották meg a feladatot, s hogyan érezték magukat közben.

**A projektekről** is szót kell ejtenünk, mert a projekt az a tanulási technika, amely a megismerés fő forrásává az önálló és a csoportos tapasztalást teszi. Az ismeret elsajátítása alkotó folyamat részeként és eredményeként megy végbe. Ha a projekttema kiválasztásában figyelembe vesszük a tanulók érdeklődését, beindul a tanulók intellektuális kíváncsisága, önálló tanulási célokat tűzhetnek ki, s ezzel felelősséget is vállalnak a megvalósításért. A tanulási kedv észrevétlenül nő, a sikeres megoldással az önbizalmuk erősödik, s a további életvitelhez egy nagyon komoly motivációhoz jutnak.

Egy-két projektötlet:

- Egészségvédelmi projekthét
- Föld napi projekthét
- Közös világunk projekthét
- Reneszánsz nap
- Környezetvédelmi témanap
- Túranapi projekt

## Összegzés

A 21. században a felgyorsult és folyamatos változások között a megújulás képessége és a változáshoz való alkalmazkodás szükségletté vált. A változások gyorsuló üteme miatt egyre inkább szükség van arra, hogy új módszerekkel próbálkozzunk. A pedagógusnak nagyon fontos a konkrét oktatási célt szem előtt tartva kiválasztani az adott cél elérését legjobban támogató munkaformát, a módszert és ehhez a taneszközt. Fontos például az is, hogy a frontális osztálymunka helyett a kooperativitást, a projektszemléletet előtérbe helyezze. A tanulás szervezőjévé kell válnia ahhoz, hogy az órája valóban hatékony legyen.

A hatékony tanulást elősegítő módszerek kivétel nélkül feladat-, és tevékenységközpontúak. Ezeknek az alkalmazása növeli a tanulói aktivitást, a tanulók önállóságát. Választási lehetőségeket biztosítanak a tanulási folyamatban. Az önálló munka értékelésekor pedig fejlődik az önértékelés, a korrekciós képesség, s ezzel személyiségfejlődés következik be.

Sok kooperatív, együttműködésre épülő tanítási-tanulási módszer létezik, ilyen pl. a projektmódszer, a vitamód-szer, a problémaalapú (-központú) tanulás, a felfedező tanulás. Sok száz kooperatív feladat, technika létezik, amelyekből az adott pedagógiai helyzetben ki lehet választani a megfelelőt a célnak és az osztálycsoportnak.

A pedagógus-hozzáállás tényezői:

- A tanulók érdeklődésének figyelembevétele
- A tanulói kérdések, kezdeményezések fontossága
- A tanulók problémái iránti érdeklődés
- Csoportmunka szervezése az együttműködés biztosítására
- Az új ötletek, szokatlan megoldások támogatása, segítése
- Tanulói igény esetén együtt munkálkodás.

Alkalmassá kell tennünk tanítványainkat arra, hogy meg tudjanak felelni a kor igényeinek.

### Segítség a felkészüléshez:

Tempus Közalapítvány:

[www.digitalismodszertar.tka.hu](http://www.digitalismodszertar.tka.hu)

Fejleszhető-e a tanulók kreativitása a mai magyar iskolában? | Kölöknet – <https://www.koloknet.hu/iskola/tanulas/pedagogiai-modszerek/fejlesztheto-e-a-tanulok-kreativitasa-a-mai-magyar-iskolaban/>

Hatékony tanulásszervezési módok – [jos.hu/down/9011/00\\_Ped.pdf](http://jos.hu/down/9011/00_Ped.pdf)

Oktatási módszerek | Oktatókutató és Fejlesztő Intézet – [ofi.oh.gov.hu/tudastar/problema-kerdesek/oktatasi-modszerek](http://ofi.oh.gov.hu/tudastar/problema-kerdesek/oktatasi-modszerek)

Kreatív tanulási tippek – Bálint Xénia pszichológus – [relaxapont.hu/2016/05/16/kreativ-tanulasi-tippek/](http://relaxapont.hu/2016/05/16/kreativ-tanulasi-tippek/)

[https://www.srpszkk.hu/tamop412b/kooperativ\\_tanulas/64\\_mdszerbank.html](https://www.srpszkk.hu/tamop412b/kooperativ_tanulas/64_mdszerbank.html)

# Legyen örömteli az együttműködés!

## Interjú Forgács Eszter gyermekpszichológussal

A legtöbb gyerek életének része a versengés, hiszen ezt látják a felnőttektől, és a felnőttek őket is sokféle versenyhelyzetbe állítják. Már az óvodások is számtalan rajzpályázaton vesznek részt, és ahogy egyre nagyobbak lesznek, úgy növekszik a versenyzési lehetőségek száma is. De vajon jó ez a kisgyerekeknek? Szükségük van rá, vagy éppen negatív következményei lehetnek a jövőjükre nézve? Versenyhelyzetekről, kudarctúréről, támogató felnőttekről és megfelelni vágyó gyerekekről beszélgettünk **Forgács Eszter** gyermek- és ifjúságpszichológussal.

Szöveg: Vágóné Ugró Szilvia | Fotó: Elek Orsolya



**A gyerekek életének része a sportversenyeken, matematikai versenyeken, szavalóversenyeken való részvétel. Milyen készségek, képességek fejlesztését segíti ez elő?**

Mielőtt azon gondolkodunk, hogy milyen készségeket fejleszt a versenyzés, érdekes egy pillanatra megállnunk és megkérdezni magunktól: Jó-e, hogy a gyermekek folyton versenyhelyzetben vannak? Egy gyermek ugyanis nemcsak akkor van versenyhelyzetben, ha konkrétan tanulmányi-, zenei vagy sportversenyen vesz részt. A kisgyerekek életét átszövi a versengés. Gondolok itt akár a testvérekre, akik versengenek a felnőttek figyelméért, dicséretéért és nézik azt is, hogy a másik gyerekhez képest ők hogyan teljesítenek. Sok gyermeknek ez a folyamatos összehasonlítás rendkívül nagy mértékben meghatározza az önértékelését. A körülöttük lévő felnőttek – szülők és pedagógusok – ezt a versenyhelyzetet tudják fokozni vagy tompítani azzal, hogy mennyire helyezik a versenyzést és versengést előtérbe, milyen helyzetben jutnak a gyermekek figyelemhez, milyen kimondott vagy kimondatlan üzeneteket küldenek a gyermekek számára. Sok gyermek érzi azt, hogy ő akkor jó, ha jól teljesít, és retteg attól, hogy nem felel meg. Még a rendkívül jól teljesítő gyermekek között is sok van, aki fél a kudarctól, az összehasonlítástól, és stresszhelyzetként éli meg a teljesítést, a tanulást.

Versenyhelyzet lehet számukra a dolgozatírás is – pláne akkor, ha mindenkinek az eredménye nyilvános. Sajnos a sportolás is leginkább versenyzéshez kötött. Egy kevésbé ügyes gyermek elesik a sportolás lehetőségétől és élvezetétől, ha nem ér el jó versenyeredményeket, vagy nem érdekli a versenyzés. Az a gyermek, aki a versenyhelyzetekből győztesként kerül ki, annak sikerélménye lesz, ez építheti az önértékelését. A kérdés, hogy milyen áron jut ide. Örömmel, saját motivációból vett-e részt a versenyen, élvezte-e a felkészülést és magát a versenyt? Szerencsére ilyen is van, főleg akkor, ha egy gyermeket a felnőttek szeretettel, elfogadással, saját lelkesedésükkel és a tudást megfelelően átadva tudnak motiválni. Az így versenyző gyerekek számára a verseny élvezeteli megmérettetés, izgalmas motiváció, amiből tudnak épülni.

Ha a gyermek inkább a felnőttek elvárásának, esetleg követeléseinek próbált megfelelni szorongva és ellenállón, akkor hiába a jó eredmény, ezt beárnyékolja a stressz és a kudarcból való félelem. Még a remekül teljesítő gyermekek között is van, aki attól szorong, hogy tőle már ezt a jó teljesítményt várják, nem hibázhat. Ha valaki sokszor veszít, mindig lemarad például a nagytesóhoz képest, nem sikerül bizonyítania, inkább kudarcélményekben gazdagodik, amelyek nem fognak jót tenni az önértékelésének. Természetesen rendkívül meghatározó az, hogy a felnőttek hogyan reagálnak a gyermek eredményeire, megszegyenülést, kritikát vagy elfogadást, támogatást adnak-e neki.

Fontos azt is megemlíteni, hogy maga a tanulás is kezd egyre inkább versenyhelyzetté válni. Egy átlag iskolában mind a felnőttek, mind pedig a gyermekek nagy nyomás alatt állnak, időre meg kell tanulniuk egy adott tananyagot, amely nem is biztos, hogy az ő érdeklődésükre, képességeikre szabott. Később pedig elkezdődnek a felvételik, amelyek hihetetlen nagy stresszhelyzetet tudnak teremteni a gyermekeknek. Itt sok gyerek éli meg, hogy verseny van és ez „vére megy”. Ez az élmény aztán kihathat az osztályközösségekre, és akár a baráti kapcsolataikat is rombolni kezdheti.

Ahhoz, hogy a verseny jó élménnyé váljon, mindenképpen szükséges a gyermekek saját motivációja, szándéka és a felnőttekkel való jó kapcsolatuk. A kisgyermekek – de még a nagyobbak is – a felnőttekhez kapcsolódva, értük, általuk tanulnak. Jellemző, hogy a gyermekek sokszor azokat a tantárgyakat szeretik, ahol szeretik a tanárt, illetve a tanár lelkesedik a témáért, és izgalmasan tudja a gyermekeknek átadni.

Fontos átgondolnunk azt is, hogy milyen életkorban jó versenyen részt venni. Minél érettebb egy gyermek, annál jobb. Felső tagozat végén, gimnáziumban, egyetemen egészen más értelme lehet a versenynek, mint kicsi korban. Ekkorra nagyobb esély van arra, hogy a gyermek vagy fiatal saját motivációt talál, élvezzi a folyamatot és már tud mit kezdeni a nyéréssel és a veszéssel, pozitív élményeket gyűjt. Itt megjegyzném, hogy a kiemelkedő gyerekeknek is nagy szüksége van a felnőtt támogatásra, mert a sikerrel sem mindig könnyű mit kezdeni.

### **Mitől függ, hogy egy gyermek hogyan reagál a versenyhelyzetre, és hogyan éli meg az esetleges kudarcot?**

Az, hogy egy gyerek hogyan reagál a különböző versenyhelyzetekre, nagyon sok dologtól függ. Függ az életkorától, adottságaitól, képességeitől és az idegrendszeri, érzelmi érettségétől. Vannak gyermekek, akik szeretik a szereplést, a teljesítményük megmutatását, és vannak, akik nem. A gyermekek reakcióit az is meghatározza, hogy mit éreznek, mi a tét a számukra, tarthatnak-e negatív érzelmi következményektől. Jó, ha erre oda tudunk figyelni és őszintén át tudjuk gondolni, hogy valójában mi a cél, amikor egy gyermeket versenyhelyzetbe hozunk.

A kudarcútérés nagymértékben attól függ, hogy milyen helyzetben, milyen érettségi szinten és milyen aktuális állapotban éri a gyermeket a kudarc. Kudarcok

sorozatát éli-e meg, vagy alapvetően jó az önbizalma. A gyerekek frusztrációtoleranciáját és kudarcútérését az is meghatározza, hogy mennyire vannak leterhelve, stressznek kitéve, illetve, ahogy már említettem, mi felnőttek milyenfajta érzéseket, elvárásokat közvetítünk feljük. A gyermekek rendkívül érzékenyek a megsegényítésre, „beégésre”, az ilyen élmények könnyen nyomot hagynak bennük akár hosszú távra is. Minden kudarcélmény azoknak a gyerekeknek a legnehezebb, akik eleve szorongóbbak, érzelmileg kevésbé stabilak, esetleg az átlagnál nagyobb energiát kell befektetniük a jó teljesítmény eléréseért, vagy túlságosan maximalisták. Ráadásul egy gyereknek az intellektuális és az érzelmi érettsége nem biztos, hogy összhangban van. Lehet, hogy rendkívül okos, de érzelmileg és szociálisan, esetleg akár idegrendszerileg még éretlen. Nem mindegy, kit mennyire terhelünk, mert ha egy gyereket túl nagy nyomás alá helyezünk, akár traumatizálódhat is, szomatikus tüneteket mutathat. Meg kell találnunk az egyensúlyt, mert könnyen túlfárasztjuk őket. A fejfájás, hasfájás ennek árulkodó jelei.

A kudarcot akkor is nehezebb viselniük, ha aktuálisan valamitől megnőtt a családi vagy az iskolai stressz, változásokkal, veszteségekkel, veszéllyel, konfliktushelyzetekkel kell megküzdeniük. Amikor mi felnőttek nem vagyunk egyensúlyban, akkor a gyerekek rezilienciája is meggyengül. Ahhoz, hogy a gyerekek kudarcútérése, megküzdési képessége fejlődjön, nekünk felnőtteknek is segítenünk kell nekik is és magunknak is.

### **Mennyire fontos az iskolások életében a versenyhelyzetből származó elismerés, pozitív megerősítés?**

Minden, ami sikerélmény, ami örömforrás a gyermek számára, az nagyon fontos. A versenyeredmény ennek csak egy kis szelete. Ha egy versenyen sikert ér el, az csodálatos érzés, de nem csak ezzel lehet pozitív élményhez és megerősítéshez jutni. Ennél még fontosabb, hogy a gyerekek merjenek megnyilvánulni, projektekben együttműködni, prezentálni, alkotni és azt megmutatni. Valójában minden feladat, visszajelzés építheti az önértékelésüket. Vannak gyerekek, akiket motivál a díj, őket is sokféleképpen lehet olyan helyzetbe hozni, hogy jó élményük legyen. A kérdés tehát az, hogy a tanulásban hogyan tudják megtalálni az örömet, és hogy mi felnőttek hogyan tudunk ebben úgy velük lenni, hogy azt érezzék, ez a folyamat önmagában jó.

### **Egy verseny során a felkészítő tanár hogyan tudja segíteni a diákokat?**

Ahogy említettem, egy felnőtt azzal segít a legtöbbet a gyerekeknek, ha átgondolja, hogy mit jelent az ő számára a verseny, milyen élményt szeretne adni a diákjainak. Azzal is segít, ha átgondolja, hogy a gyermekek képességeihez és lelkiállapotához passzol-e egy adott verseny. Ha passzol, akkor hogyan tud a tanulás örömét átadva motiválni, bátorítani, jó érzelmi kapcsolatban lenni a gyerekekkel, élvezni magát a készülést, és kerülni az érzelmi zsarolást vagy a túlterhelést. A tanár azzal is segít, ha el tudja ismerni a gyerekek teljesítményét, akármilyen helyezést is érnek el. ▶

### A szülők milyen módon tudják támogatni gyermeküket a felkészülésben?

A család támogató szerepe kiemelkedő. Elsősorban az a legfontosabb, hogy a szülők mennyire görcsölnek egy helyzeten, vagy mennyire nyugodtak, lazák. Meghatározó, hogy segítsenek a gyerekeknek a felkészülést pozitívan megélni, és ez olyan folyamat legyen, ahol lehet nevetni, lehet néha hibázni. A gyereket mindig a következő lépésig kell terhelni, nem lépésekkel előre tervezni. Hogyha a felnőtteknek iszonyú fontos, hogy első helyezést érjen el a gyermek, akkor ez egy plusz nyomást rak rá. Sok szülő mondja, hogy nem érti, hogy a gyereke miért akar annyira megfelelni, amikor náluk nincs is elvárás. A gyerekek hallgatják a szavainkat, de a tetteink, valamint a kimondott és ki nem mondott érzéseink hatnak rájuk igazán. Tehát segítség nekik, ha a felnőttek reflektálnak a helyzetre és saját magukra is. Ha a családi légkör bátorító, támogató, motiváló, a hangsúly a folyamaton van, kevésbé az eredményen, akkor a versenyzés jobb élmény lesz a gyerekeknek. Amire még rendkívül fontos odafigyelni, az az egyensúly. Sok gyerekek nagyon megterhelő a folyamatos versenyre járás, ez például a sportversenyeknél gyakran előfordul. Hihetetlen fontos, hogy a gyerekeknek legyen ideje pihenni, regenerálódni, lazítani. Erre a szülőknek (is) oda kell figyelniük. Ha egy gyermek sikeres, sokat nyer, akkor ebben is kell érzelmi támogatást nyújtani, például azáltal, hogy mit kezd ennek a pozitív – és néha negatív – szociális következményeivel.

### A tanulmányi versenyeken való részvétel gyermekkorban befolyásolhatja, hogyan kezeli felnőttként a megmérettetéseket?

Attól függ, hogy a versenyeken ő milyen indíttatásból vett részt. Ha kellett, de nem akart versenyekre menni, ha erre kényszerült, ha például a szavalóversenyre való felkészülés hatalmas stresszel járt, ha a kevésbé jó eredményt büntették, vagy a felnőtt szeretete múlt az eredményen, akkor a hasonló teljesítményhelyzetekhez felnőtt korban is kötődhet szorongás és félelem. Ha azonban egy gyerek megfelelő érettségi szinttel elmegy egy-egy versenyre és a felnőttek támogatják, tud épülni a folyamatból, esetleg szereti az izgalmat és jó élményt szerez, nyer – főleg, ha egy csapat tagjaként éli ezt át. Ezek az élmények szintén beépülnek az énképébe, rutint, állóképességet, koncentrációs készséget szerez, megtanulhatja jól kezelni az izgalmát a nehezebb helyzetekben is.

### Az ön által használt játékterápia, zeneterápia módszerei segíthetnek a gyerekeknek a stresszkezelésben, a kudarcok feldolgozásában?

Gyermekpszichológusként rendszeresen használom a művészetterápiás módszereket a gyerekek és a szülők segítésére is. A szimbolikus játék és a művészetek – zene, képzőművészet, irodalom, színház – segítik az érzelemkifejezést, önkifejezést és az önreflexiót, az érzelemszabályozás képességének kialakulását. Valójában a gyermekek művészeti oktatása prevenció lehetőséget rejthetne, ha ezeket a tanulmányokat fontosnak tekintenénk, és lehetőséget, nem pedig egy újabb teljesítményterületet látnánk bennük. A stressz kezelésében rendkívül fontos, hogy a gyerekeknek – és a felnőtteknek – legyenek segítő eszközeik az érzelmeik megélésére, átdolgozására és arra, hogy rájuk lássanak. A művészetek pont ezt tudják adni. A terápiában is erre használjuk, de ez a prevenció szintjén is működik. Az a gyerek, aki ki tudja írni, festeni, zenélni magából az érzéseit, nagy előnyben van azokhoz képest, akik ezt nem tudják. Amiatt, hogy rengeteg gyerek végigloholja a napját, kevés olyan idő van a napjukban, amikor csak úgy lenni tudnak, amikor van idejük rajzolni, festeni, zenélni, játszani, magáért a tevékenység örömeért.

Abban, hogy egy gyereknek ne legyen szüksége terápiára azért, mert kudarcok érik, nekünk felnőtteknek van nagy szerepünk. Rendszerint kell átgondolnunk a gyerekek tanulását, terhelését és azt, hogy mit várunk tőlük társadalomként, iskolarendszerként, tanárként, szülőként. A gyerekek változásához nemcsak az ő érzelmi fejlődésük szükséges, hanem a felnőtteké is. Tehát valójában a prevenciót tartom a legfontosabbnak. Az érzelemszabályozás fejlődésének támogatására az önkifejezést segítő művészeti nevelésen kívül a relaxációt, meditációt és az önreflexió képességének elsajátítását látom most hatékony útnak. Tanárnak lenni is hihetetlen érzelmi és intellektuális kihívás. Ha úgy tekintjük, hogy ők azok a fontos felnőttek, akik hatással vannak a következő generációkra, akkor úgy kell tennünk velük is, mint ahogy szeretnénk, hogy ők tegyenek a gyerekekkel: elismerni a munkájukat, megadni nekik a megfelelő biztonságot, érzelmi támogatást, együttműködést, pozitív visszajelzést.

A HÓNAP TÉMÁJA

# Országos Tudományos Diákköri Konferencia





# Mi, tanárok, nyomvonalakat tudunk kijelölni

Interjú Pétervári Máté egyetemi oktatóval, TDK-titkárral



A jogász szakma sokak számára tűnik csábítónak. Szülők, nagyszülők történeteiből kiindulva mindannyian elgondolkodhatunk azon, vajon érdemes lenne-e kipróbálnunk magunkat a jogi pályán, s ki-ki döntése szerint helyt áll e pályán. Vannak tényezők, amelyek miatt a jogászi hivatást választjuk, ilyen például a családi hagyományok, financiaális okok vagy egész egyszerűen a jogtudomány imádata, a világ megértése a törvényesség és az igazságosság szemüvegén keresztül. Szerencsére azok az egyetemi hallgatók, akik úgy döntenek, hogy továbbkutatnak egyes témákban, nem maradnak platform nélkül, hiszen éppen ennek okán jött létre az Országos Tudományos Diákköri Konferencia (OTDK). Erre a lehetőségre a nemzetközi kutatótáborok némiképp irigykedve tekintenek, hiszen mégiscsak egyedülálló az OTDK magyarországi megléte. A jogról és jogtudományról **Pétervári Máté** egyetemi oktatót kérdeztük, akivel a jogászi hivatás sokszínűsége mellett beszélgettünk a TDK-ban betöltött szerepéről, versenyszellemről és a tudományos lehetőségekről.

Szöveg: **Karkó Ádám** | Fotó: Indri Dániel Janisz

## Ahány szakma, annyiféle lehetőség és személyiség mutatkozik meg. Hogyan tud egyetemi oktató is lenni, és milyen az, amikor jogászként kell megnyilvánulnia?

Őszintén bevallom, nem hiszem, hogy szükségszerű lenne váltogatni a két szakmát a hétköznapiakban, mert bár az egyetem elvégzése után jogász lettem, ennek ellenére nekem mindig is nagy álmom volt az, hogy diákokkal foglalkozzam, volt némi bölcsészhajlamom is. Úgy érzem, hogy a jogászlétben és az egyetemi oktatói létben is könnyedén megtaláltam a párhuzamot és a ki egyenlítődet; mindkettőt nagyon szeretem.

## Miért választotta ezt a szakmát? Mikor és kinek hatására kezdte el érdekelni a jogtudomány?

A jogász szakma iránti érdeklődésem már nagyon korán elkezdődött. Mint általában sokakat, engem is nagyon érdekelt a történelem, rengeteget olvastam és sokat tanultam a történelemtől. Egyébként humán tagozatra jártam Szegeden – a mai SZTE Gyakorló Gimnáziumba –, tehát eleve volt kötődésem a bölcsészethez, és nagyon szerettem a tanáraimat, méghozzá a tanítási attitűdjeiket kedveltem meg igazán. A tanáraim iránt érzett tisztelet pedig felkeltette bennem az érdeklődést, gondoltam, hogy esetleg középiskolai tanár is lehetne belőlem, bár mégis a szegedi jogi karra adtam be a jelentkezésemet. Elsőéves egyetemistaként nagyon megtetszett a magyar alkotmány- és jogtörténet, és az az érdekes az egészben, hogy ez a kurzus volt az, ami kapcsán végül az egyetemen maradtam doktori hallgatóként, és persze az sem elfeledhető, hogy már az egyetemi szemináriumokon nagyon szerettem referátumokat készíteni, előadni. Szerintem ez volt az, ami végül végérvényesen az oktatás irányába vitt engem is, mint többeket, hiszen tanítás közben érezheti az ember azt a flow-érzést, amikor igazán ki tud bontakozni valamiben.

## Mit jelent a jog és jogtudomány? Meg lehet ezt szubjektív módon is fogalmazni, vagy csakis egyfajta megnevezése lehet ennek a kettőnek?

A jognak mint fogalomnak mindenféleképpen több aspektusa van, hiszen használják abban az értelemben is, mint jogosultság, ami tulajdonképpen egyfajta privilégium, vagy kiváltság, de értelmezhetjük valamilyen szabályrendszerként is. Mindemellett a jogi karok pedig remélik, hogy a jog alapvetően az igazságosság művészete, vagy pedig egyfajta erkölcsi mérce. De talán jogról és jogtudományról akkor van értelme beszélni, hogyha hiszünk abban, hogy a jogszabályok mögött meghúzódnak olyan alapelvek, amelyekre felépülnek, és ezeket igyekeznek követni mind jogalkotó, mind jogalkalmazó.

## Mit gondol a jogász szakmáról?

Az a tapasztalatom, hogy van egy tévképzete az elsőéves hallgatóknak, amikor megérkeznak a jogi karra, és megkérdezzük tőlük, hogy mik szeretnének lenni, ugyanis rendszerint a többség azt válaszolja, hogy ők

jogászok szeretnének lenni. Ekkor kénytelenek vagyunk fölvilágosítani őket arról, hogy a jogászság mint kifejezés inkább egy végzettségre utal, nem egy konkrét hivatásra, ugyanis klasszikusan négy csoportra osztható a jogász hivatásrend: bíró, ügyész, ügyvéd vagy közjegyző, netán ide sorolható még a közigazgatásban dolgozó jogász, esetleg még jogtanácsos címen lehet elhelyezkedni. Mivel az elmúlt években nagyon sokan jelentkeztek a jogi karra, ezért nyilvánvalóan igen népszerű ez a szakma a munkaerőpiacon is. Az utóbbi időben aktuálissá vált a digitalizáció kérdése, hiszen ez a munka is – mint a legtöbb – egyre jobban áttevődik a digitális térbe, és fel szokott merülni a kérdés, hogy meddig lesz még szükség jogászra, de az kijelenthető, hogy egy speciális szakértelem nélkülözhetetlen az előre elkészített sablonok specifikálásához, az adott ügyre vagy ügyfélre szabásához. Szóval akárhogy is nézem, elengedhetetlen lesz a jövőben is a jogászok képzése.

## Jelenleg a Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karán oktat. Milyen tárgyakat tanít az egyetemen?

Az egyetemen magyar alkotmány- és jogtörténetet tanítok, ezen kívül fakultatívan még olyan tantárgyakat, amelyek a kutatási témámhoz tartoznak, de emellett tanítok jogi asszisztenseket is, nekik például a *Közigazgatási- és igazságszolgáltatási szervezet a polgári kortól napjainkig* című tárgyat.

## Ugyanitt TDK-titkár is. Mit jelent ez pontosan?

A jogi kar intézetekre és tanszékekre tagozódik, amelyek mellett a hallgatók tudományos munkára sarkallására létrejött tudományos diákkörök működnek. Ezt a sok intézeti és tanszéki TDK-t tartja össze a Tudományos Diákköri Tanács (TDT), amelynek a vezetője jelen esetben az én tanszékvezetőm, de természetesen nem mindig alakul úgy, hogy a TDT-vezető mellett ugyanazon tanszékről érkezzen a TDT-titkár is. A Tudományos Diákköri Tanács titkáranak lenni egy viszonylag aktív pozíciót jelent, a sok egyéb feladat mellett talán a legismertebb a kari TDK-konferenciák megszervezése, amelynek során kvalifikációt nyerhetnek a hallgatók az országos TDK-ra. Ehhez kapcsolódóan tehát a TDK-titkár legfőbb feladata az, hogy két évente megszervezze azt a kari versenyt, amely alapján a Tudományos Diákköri Tanács hallgatókat delegál az OTDK-ra.

Érdeklőség, amit talán sokan nem tudnak, hogy bár az Állam- és Jogtudományi Karról beszélünk, így a legnagyobb eséllyel az Állam- és Jogtudományi Szekcióba neveznek be hallgatóink az OTDK-ra. Karunk nemzetközi tanulmányok, politológia szakos, sőt akár joghallgatói azonban kutatási témájuknak megfelelően másikk tudományos szekciókban is indulhatnak, így gyakran nevezünk hallgatókat a Had- és Rendészettudományi Szekcióba, a Humán Tudományi Szekcióba vagy a Társadalomtudományi Szekcióba is.



” Amikor valaki felkeres segítségkérés címszóval, annak az ember mindig örül, nagy elismerés ez, hiszen bennem látják azt a lehetőséget, hogy közelebb segíthetem őket a céljaikhoz. ”

**Milyen feltételeknek kell megfelelnie annak, aki szeretne jelentkezni az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára (OTDK)? Mi a folyamata a jelentkezésnek?**

Gyakorlatilag egy jó színvonalú kutatást kell elkészítenie. A lényeg, hogy a jelentkező tudományos igényességgel egy maximum százezer leütéses dolgozatot tegyen közzé. Természetesen annak nagyon örülünk, ha valamelyik egyetemi oktatónk témavezetése mellett teszi mindezt a hallgató, hiszen ez már alapvetően garancia arra, hogy egy magas szintű dolgozat fog születni. Ezt követően a hallgatónak részt kell vennie a kari TDK-n és be kell mutatnia a dolgozatát. Ami szerintem egy jó megoldása az Állam- és Jogtudományi Szekciónak, hogy megengedi azt, hogy akár évfolyamdolgozattal vagy még meg nem védett, szakdolgozatnak készülő írással is lehet nevezni. Ezzel gyakorlatilag minden hallgató előtt nyitva áll a kapu, hogy megmérettesse magát a TDK-n, illetve lehetőséget kapnak azok a hallgatók is, akik egyébként nem szeretnék részt venni amiatt, mert a szakdolgozatuk mellett egy másik tudományos munkát is meg kellene írniuk. Ennek köszönhetően azok a hallgatók, akik egy jó színvonalú szakdolgozatot szeretnének a magukénak tudni, emellett egy tudományos versenyen is bemutatathatják kutatásaikat.

**Milyen eredményeket lehet elérni, ha valaki megír egy OTDK-dolgozatot?**

Érdekes élmény az, amikor az ember részt vesz egy tanulmányúton, vagy valamilyen nemzetközi konferencián – Németországban és Ausztriában jártam az elmúlt években –, ahol beszélget külföldi kutatókollégákkal, és szóba kerül az OTDK-lehetősége, akkor irigykedve néznek, mert ez az adott jogterület iránt érdeklődő végzős hallgatóknak terepet ad arra, hogy megmérettessék a tudásukat, így derülhet ki közülük, ki a legtehetségesebb. Erre pedig külföldön nincsen példa, hiszen ott az egyetemeken ugyan megjelennek a tehetséges hallgatók, utána pedig mennek tovább doktori képzésre – ami bár nálunk is hasonlóan működik –, de országos viszonylatban így jellemzően nincs lehetőség a graduális képzés alatt az adott jogterület legkiválóbb hallgatóinak kiemelkedni. Szerintem a hallgatói tudományos munkákat a legobjektívebben leginkább Magyarországon mérjük, hiszen egy háromtagú zsűri dönt a nevezett dolgozatról és a dolgozat megírójának kutatói készségeiről, akit az anonim bírálatnak köszönhetően függetlenül értékelhetnek a bírálók.

**Milyen tapasztalatai vannak az OTDK-ról mint felkészítő tanár? Milyen témakörökkel keresik fel Önt a hallgatók? Alapvetően elvállal olyan hallgatót is, aki csak részben esik bele az Ön kutatási területébe?**

Ha OTDK-ra felkészítő tanárként kell számontartanom magam, akkor nyilván alkotmány- és jogtörténet témakörből szoktam felkészíteni hallgatókat. Olyan szempontból nehéz ez, hogy két opció áll rendelkezésre; vagy a hallgatóra bízom a kutatást, aminek az a létjogosultsága, hogy a hallgató csak olyanból tud jót alkotni, akkor kapja el az a bizonyos flow-élmény, ha ő választja ki



azt a témát, amit szeret vagy ami motiválja őt. Viszont azt, hogy melyik az a téma, amelyikben lehetősége lehet tudományos novumot alkotni, vagy olyan dolgot írni, amivel helyezési esélye van, abban mindenképp az oktatóknak van tapasztalata. Szóval azt mondanám, hogy valahol a kettő között kellene működnie a felkészítő tanárnak.

Hogy a hallgatók mivel keresnek fel, az nagyon változatos skálán mozog. Általában 19–20. századi témakörökből válogatunk, de vannak olyan hallgatók is, akik nagyon jól beszélnek és olvasnak latinul, így ők a 19. század előtti témákat is szívesen feldolgozzák egy-egy tudományos munkában. A leggyakoribb téma a dualizmus és a Horthy-korszak szokott lenni.

### **Van olyan hallgatója, akire nagyon büszke, aki magasabb eredményt is elért, mint például egy másik interjúalanyunk, Kréz Gellért?**

Kréz Gellért érdekes ebből a szempontból, hiszen az ő esetében nem voltam klasszikus témavezető, ugyanis ő még középiskolásként került kapcsolatba velem. A Nemzeti Tehetség Program (NTP)-pályázatban szerveztünk középiskolások TDK-t, aminek kifejezetten az volt a lényege, hogy középiskolai diákokat vonjunk be a tudományos, egyetemi életbe. A dolog ott vált izgalmassá, amikor *Prof. Dr. Homoki Nagy Mária* bírálóként részt vett a TUDOK-on, ami egy, a középiskolások számára kiírt tudományos verseny. Gellért tehát ennek a versenynek az okán került velünk kapcsolatba. Ő tipikusan az a versenyző volt, aki magának választotta a témáját, és annak feldolgozásában nagy szerepe volt *Csobán Pálnak*, a középiskolai felkészítő tanárának. Gellért kutatási munkája kiváló volt és kiemelkedő, így arra gondoltunk, hogy a kutatási anyagát némiképp az egyetemi kutatási szemlélethez igazítva benevezzük az OTDK-ra. Ami még szerintem kiemelendő Gellérttel kapcsolatban, aki jelenleg az ELTE–BTK történelem szakos hallgatója – tehát nem jogász –, hogy a Had- és Rendészettudományi Szekcióba tudtuk nevezni a dolgozatát.

### **Egy pedagógus-oktató számára mennyire szívélyes az, ha felkérést kap egy hallgatótól, hogy készítse fel egy országos tudományos megmérettetésre?**

Az előző kérdéshez kapcsolódóan konkrét témavezetésem még Gellért dolgozatán kívül nem volt, persze természetesen bármelyik hallgatómra, akinek valamilyen segítettem a kutatását, és kiemelkedő eredményt ért el, büszke vagyok. Amikor valaki felkeres segítségkérés címszóval, annak az ember mindig örül, nagy elismerés ez, hiszen bennem látják azt a lehetőséget, hogy közelebb segíthetem őket a céljaikhoz. De természetesen mindig hatalmas kihívás is, ha valaki segítséget kér tőlem. Ugyanis nekünk oktatóknak be kell látnunk, hogyha egy hallgató elkezd egy témát kutatni, akkor annak a témának ő lesz a szakértője, nem pedig a felkészítő tanár. Mi, tanárok, nyomvonalakat tudunk kijelölni, hogy hogyan kell kutatni valamit, de részleteiben leellenőrizni nem tudjuk azt, amit a hallgatók létrehozhatnak.



### **Számos egyetemi óra, versenyfelkészítés, megannyi szakdolgozó és a kötelező konferenciaelőadások mellett mivel tölti a szabadidejét? Azokban a szabad órákban is kapcsolódik a szakmájához valamiképpen?**

A hétköznapi rohanó világában a legjobb otthon megpihenni, ahol vár engem a feleségem és az egyéves kisfiam, de a kutyánk és a macskánk társasága is boldoggá tesz, minden szabadidőmet velük töltöm. Persze, amikor kicsit több időm akad, akkor sportolok is, hiszen sportrajongó vagyok középiskolás korom óta. Sokáig megyei szinten kézilabdáztam, emellett a barátaimmal városi bajnokságban is focizunk. Tehát szeretem a sportot, követem is az eseményeket, de sok szabad kapacitásom erre már nem marad.



# Jöttem, láttam, győztem?

Életünk meghatározó eseményei már gyerekkorban elkezdődnek. Vajon mikor dől el, hogy valakiből úrhajós lesz, rendőr vagy történész? Erre talán nem tudunk konzekvens választ adni, kellenek tényezők, eredők, motivációk, amelyek mind alakítják az érdeklődést egy-egy szakma iránt. Vannak viszont olyanok, akik már gyerekként igazán érdeklődnek valami iránt, és bárhogy is alakul a fiatalkoruk, mégis visszatérnek a nekik kirendelt útra. **Kréz Gellért** egyetemi hallgatóval, a 35. OTDK Had- és Rendészettudományi Szekció Hadtörténelem tagozatának harmadik helyezettjével, a történelem OKTV nyertesével beszélgettünk a gyermekkori vágyairól, a versenyről és megmérettetéséről, alázatról és szakmáról.

Szöveg: **Karkó Ádám** | Fotó: Indri Dániel Janisz



## Mikor és kinek a hatására kezdett el érdekelni a történelem?

Ott kezdeném, hogy a Gödöllői Református Líceum tanulója voltam korábban, ahol – még diák koromban – nem voltak különféle tagozatok, mindenki az általános gimnáziumi képzésben vehetett részt, viszont 10. osztálytól kezdődően már lehetett különböző órákat emelt óraszámban tanulni, és – bár meglepő –, de a matematikát választottam, mert a szüleim erősen ambicionálták, hogy valamilyen közgazdasági szakterületen helyezkedjek el. Persze, nagyon csábító az a tény, hogy közgazdászként könnyebb munkához jutni, de a sors visszaigazolása, hogy a történelem iránti érdeklődésem sokkal erősebb volt mindig is. Ha jól emlékszem, valamikor még óvodáskoromban, édesapám egy az ókor nagy csatáit taglaló művet olvasott az egyik délután, én pedig melléültem, és rögtön megfogtak a könyvben szereplő képek. Az idő múlásával, amint megtanultam olvasni, csak gyűjtöttem és gyűjtöttem a történelmi könyveket. Az óvodában egyébként nagyon szerettem az ókori rómaiakat, főleg *Caesart*, de alsó tagozatban volt, amikor én tartottam történelmi kiselőadást például október hatodikáról.

Fontos hozzátennem, hogy főként a hadtörténet érdekelt mindig, főként 1848–1849 történései ragadtak meg igazán, és jelenleg is egy a szabadságharcra kapcsolatos hadtörténelmi kutatással foglalkozom mint történelem szakos hallgató az Eötvös Loránd Tudományegyetem bölcsészképzésén.

## A 35. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Had- és Rendészettudományi Szekció Hadtörténelem tagozatán harmadik helyezést értél el. Mivel pályáztál a versenyre?

Újra visszaugrunk az időben, hiszen a történet kerekessége miatt meg kell említenem történelemből a középiskolai mentortanáromat, *Csobán Pált*. Érdekesség, hogy az iskolánkban három történelemtanár van, közülük ketten tanítottak is engem, a tanár úrral azonban a tanórákon kívül ismerkedtem meg. Még 9. osztály végén, első közös versenyünket követően szólt nekem, hogy a Fővárosi Örmény Önkormányzat meghirdetett

egy pályázatot középiskolásoknak és egyetemistáknak. A pályázatban *Czetz János* tábornok szabadságharc alatti tevékenységét vagy az argentinai ügyködéseit kellett bemutatni egy tanulmány és egy YouTube-videó keretében. Pályamunkámmal első helyezést értem el, amelynek köszönhetően nyertem egy erdélyi utazást, így ennek keretében megtekinthettem Czetz János szülőotthonát is.

### **Összefoglalnád dióhéjban, miről szól a kutatásod?**

Czetz János esetében az emlékiratait, a szakirodalmi munkákat és néhány levéltári forrást használtam fel, ezzel egy összefoglaló képet adva elsősorban a szabadságharc alatti ténykedéséről, valamint a hadtudósi munkásságáról, amelyből kitűnik, hogy hogyan vált belőle katona, és végül miért hagyta ott a császári és királyi hadsereg vezérkarát, és állt a szabadságharc mellé. Igazán izgalmas életút az övé.

### **Mi alapján választottad ki a felkészítő tanárodat? Milyen szakmai segítséget tudott adni az OTDK-dolgozat megírásához?**

Mivel megvolt az alap, kikövezett út vezetett a következő versenyekig, így kiemelném közülük a TUDOK-ot, ami a Tudományos Diákkörök Országos Konferenciája, ahol több más pályázathoz és versenyhez hasonlóan szintén sikerült bemutatnom a kutatásomat. 12. osztály elején aztán felkeresett *Pétervári Máté*, a Szegedi Tudományegyetem egyik oktatója, hogy meghívnának egy konferenciára, amely OTDK-kvalifikációra is lehetőséget adna. Nagyon jól esett, hogy a zsűrinek tetszett a kutatás, és Mátéval megtartottuk a jó kapcsolatot, hiszen egyértelmű volt, hogy egyetemistaként szintén szeretnék foglalkozni a Czetz-kutatással, és újra megmérettetni magam egy OTDK-n, de már az újabb témával, *Bátori Schulz Bódog* élettörténetével. Az ELTE oktatója a jelenlegi témavezetőm, *Manhercz Orsolya*, akivel szeretnénk a kutatást elvinni a 36. OTDK-ra.

### **Milyen jelentőségtejtjesebb eredménye lehet egy OTDK-helyezésnek véleményed szerint?**

A szakmai fejlődésen túl egy OTDK-helyezés mindenképp jól mutat bármilyen önéletrajzban, pláne elsőéves egyetemi hallgatóként. Amikor elmentem szakkollégiumi felvételre, akkor nagyon sokat jelentett, hogy volt már egy viszonylag komolynak mondható kutatásom. Másrészt szerintem kiemelten fontos, hogy az ember lássa, miként működnek ezek a versenyrendszerek, hiszen miután részt vettem középiskolásként ezen a megmérettetésen, az egyetemen már nem kell külön azzal is foglalkoznom, hogy hogyan nevezzek, milyen határidők vannak, mik a feltételek, hogyan kell elkészíteni a dolgozatot.

### **Tavaly Junior Pro Scientia Aranyérmes is lettél. Mit jelent számodra az elismerés?**

A Pro Scientia Aranyérem az Országos Tudományos Diákköri Tanács kitüntetése, amit a Magyar Tudományos Akadémiával közösen szoktak két évente kiosztani. ▶



” A szakmai fejlődésen túl egy OTDK-helyezés mindenképp jól mutat bármilyen önéletrajzban, pláne elsőéves egyetemi hallgatóként. ”



ni. Alapvetően az kaphat aranyérmet, aki az OTDK-n első helyezést ér el a saját kategóriájában, illetve kiemelkedő kutatási eredményei vannak, és ha már hallgatóként elkezdett egy olyan pályát befutni az illető, amit a Tanács díjazásra érdemesnek talál. Ennek van egy Junior változata, amit kifejezetten középiskolás diákoknak osztanak ki, viszont csak abban az esetben, ha egy OTDK-évben adott számú középiskolás résztvevő van, illetve be is jelentkeznek a Junior Pro Scientia Aranyérem várományosának. Újból szeretném megemlíteni Máté nevét, hiszen ő hívta fel a figyelmemet rá, hogy harmadik helyezettként mindenképpen érdemes lenne megcélozni az Aranyérmet. Szerencsére a szakmai zsűri engem választott ki az Aranyérem győztesének, aminek szintén nagyon-nagyon örültem.

### Szeretnéd folytatni a témád kutatását, esetleg más ötletekkel szeretnél előrukkolni a jövőben?

A Czetz-kutatást pillanatnyilag szüneteltetem, mert – Pétervári Máté buzdítására – az Új Nemzeti Kiválóság Programot (ÚNKP) az egyetem megkezdését megelőzően tavaly nyáron megpályáztam, és a pályamunkám pozitív elbírálást kapott. Úgy döntöttem tehát, hogy inkább egy új téma feldolgozásába kezdek bele, méghozzá

Bátori Schulcz Bódog honvédezredes életének feltérképezésére. Szerencsésnek mondhatom magam, ugyanis Schulcz levelezéseiből egészen sok fennmaradt, így megismerhettem a szabadságharcban töltött vitézi éveit. Czetz Jánoshoz hasonlóan ő is az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc egyik ikonikus katonatisztje volt. Már évekkel ezelőtt kiszemeltem magamnak az ő életútját, ugyanis nem nagyon kutatták eddig. Ami elsőre megfogott benne, az az öltözködése volt; igazi divatteremtő volt, ugyanis a szabadságharc alatt miatta vált divatosná a burnusz, ami egyfajta csuklyás kabát volt. Úgy gondoltam, hogy mivel Czetzhez képest kevésbé kutatott téma Schulcz élete, így számos új eredménnyel kecsegtet ennek a még kiaknázatlan területnek a feltárása.

### Milyen terveid vannak, tudod már esetleg, hogy merre szeretnél továbbhaladni a tanulás szempontjából?

Azt hiszem, innen már egyenes út vezet a doktori képzésig. Kisgyerekkoromtól kezdve az volt az álmom, hogy történelemmel foglalkozhassak, és most úgy néz ki, minden adott ahhoz, hogy valóban megvalósíthassam az álmomat. Jelenleg az ELTE történelem szakos hallgatója vagyok, az Eötvös Collegium Történész Műhelyében is helyet kaptam, ami egy elképesztően jó szellemi közeg, ahol a közös tudás megszerzése mellett kiváló kapcsolatokra tehet szert az ember. A műhelyvezetőnk, *Fazekas István* is remek ember és tanár, aki készséggel segíti a műhely hallgatóinak az útját.

Tehát a mesterképzés felé már ki van taposva az ösvény, onnan pedig már nincs messze a doktori képzés, és ha egy nap ennek az útnak a végére érünk, akkor nagyszerű lenne, ha az egyetemen maradhatnánk mint oktató, mellette pedig kutatóként dolgozhatnánk egy kutatóintézetben. De sosem tudhatjuk, hogy mit hoz az élet.

### Mivel foglalkozol a szabadidődben?

Az egyetemi tanulmányaim mellett – és főleg az elvállalt sok minden egyéb mellett a háttérben – nem sok szabadidőm marad, de talán ez így van rendjén. Nagy szenvedélyem a futball, szeretek focizni, egy ideig utánpótlásszinten is játszottam a lakóhelyemen, de a labdarúgást hobbiként azóta is megtartottam magamnak. Természetesen, amikor időm adja, akkor filmeket és sorozatokat nézek, *Christopher Nolan* filmjei igazán kedvesek nekem, de az utóbbi időben *Gabriel Garcia Marquez* regényeit is szívesen veszem kézbe, szóval, kitöltöm a nap mind a huszonnégy óráját.



# Az OTDK egy igazi hungarikum

A tehetséges, kutatni akaró fiataloknak szükségük van a köznevelés és a felsőoktatás segítségére, az országnak pedig szüksége van kiváló szakemberekre. Ennek a folyamatnak a kibontakozását koordinálja 70 éve az Országos Tudományos Diákköri Tanács. Arról, hogy ez mit is jelent a hétköznapokban, milyen értékeket hordoz, **Prof. Dr. Weiszbürg Tamással**, az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) elnökével beszélgettünk.

Szöveg: **Vágóné Ugró Szilvia** | Fotó: Farkass Ábel



## Hogyan kell elképzelni a versenyek lebonyolítását segítő OTDT működését?

A tudományos diákköri mozgalomnak (TDK) nem a Tanács működése a lényeges, hanem az, hogy van valahol egy diák és egy tanár, akik elkezdnek közösen kutatni. Ez a sok kis spontán kapcsolat egy struktúrává alakul és megjelenik az Országos Tudományos Diákköri Konferencián (OTDK). Ennek a folyamatnak ad erényt az Országos Tudományos Diákköri Tanács.

Maga az OTDT egy nagyon demokratikusan működő szervezet, amit egy alulról jövő kezdeményezés, a TDK országos koordinálására hívtak életre 1973-ban, majd 1986-ban vált önállóvá. Jelentőségét mutatja, hogy 1995-től kezdve a mindenkorai felsőoktatási törvény is

nevesíti, azaz jogszabályi szinten is elismert. Jelenleg is önállóan szerveződik, önállóan választja ki a vezetőit. Az elnökség a legfőbb döntést hozó szerv. Az operatív munkát 16 szakmai bizottság végzi. Minden egyes konferenciaszekció mellett van egy szakmai bizottság. Ők képviselik a folytonosságot, a saját szakterületüket. Minden OTDK-nak van egy központi felhívása, de mind a 16 szekció elkészíti a saját szekciójára is a felhívást ugyanabban a szellemiségben, mint a központi felhívás.

Kétévente mindig más egyetem vállalja el az adott OTDK-szekció szervezését. A 2023. évi 36. OTDK szekciónak esetében a rendező intézményekről már 2020-ban megszületett a döntés.





### **A következő, szám szerint a 36. OTDK tehát 2023-ban lesz. Lesznek jelentős változások, új program-elemek?**

Az előző, 35. OTDK-t a pandémia miatt online valósítottuk meg, a személyes találkozások elmaradtak. Éppen ezért úgy döntöttünk, hogy a következő, tehát a 36. OTDK 2023-ban személyes jelenléttel fog megvalósulni. Persze amit lehet, próbálunk áthozni az online világból is. Emellett van néhány olyan dolog, új elem, amit korábban elkezdtünk, de a pandémia miatt nem tudott igazán megvalósulni. Ilyen újdonság a középiskolások meghívása, amiről már beszéltünk, illetve minden szekcióban egy doktori hallgató/frissen végzett PhD-s megkapja a *Roska Tamás* előadói díjat, ami egy emlékérem és komolyabb pénzjutalmat jelent; továbbá szeretnénk a sportot is népszerűsíteni. Szeretnénk, hogy kötődjön valamiféle testmozgás is a konferenciához, így 2019-ben például futóversenyt szerveztünk Esztergomban. Ezen cél megvalósítása érdekében 2023-ban is együttműködünk a *Magyar Egyetemi-Főiskolai Sportszövetséggel (MEFS)*, akik az intézményi sportirodákon keresztül segítik a rendezvényt. A felsorolt három célt mindenképpen szeretnénk megvalósítani a következő országos konferencián.

### **A pandémia egyik velejárója volt, hogy a tanítás, illetve számos rendezvény költözött át az online világba. Milyen mértékben hatott ez az OTDK-ra?**

Az OTDK páratlan években van, és a pandémia páros évben kezdődött, így volt időnk felkészülni, reagálni rá. 2020 szeptemberében született meg a döntés, hogy online konferencia lesz. Sok kritikát kapott ez a döntés, hiszen így az OTDK egyik lényegi része – a személyes találkozás – meghíusult, cserébe viszont megrendezhetővé vált. Az online rendezés összességében jól sikerült, és olyan pozitív hozadéka is volt, amire nem is gondoltunk, például, hogy kétszer annyian voltak jelen online, mint a személyes részvétellel rendezett konferenciákon. Ez azért fontos, mert a családtagok is láthatták a fiatalok előadásait, illetve azok a diáktársak is, akik személyesen nem tudtak volna jelen lenni. A szakemberek, akadémikusok is több előadást meg tudtak nézni, sok magasan kvalifikált oktató is be tudott kapcsolódni a tagozati ülésekbe, sőt a magyar, de jelenleg külföldön dolgozó kollégák is ott tudtak lenni. Ez a konferencia szakmaiságát emelte. Voltam olyan tagozaton, ahol Új-Zélandról vagy Texasból voltak jelen zsűritagok. Ilyen szempontból az OTDK népszerűsítése nagyon sikeres volt.

### **Az Országos Tudományos Diákköri Tanács kiemelt célja a tehetséggondozás, a tehetségek segítése, a tehetségek intézmények közti átmenetének támogatása. Milyen jelentős programok vannak ma Magyarországon, amelyek ennek a célnak az elérését segítik?**

Úgy gondolom, a felsőoktatási intézmények és az iskolák között szükség van egy párbeszédre arról, hogy miként tudjuk a köznevelési-felsőoktatási átmenetet a legsimábbá tenni, különösen a legtehetségesebb

diákok számára. Erre valóban sok program van, ilyen például az OTDT saját kezdeményezése, a *Tehetségútlevél*, amely a középiskolás versenyek nyertesei számára ad kapcsolódási lehetőséget arra, hogy közvetlenül megjelenjenek az egyes karok TDK-vezetőinél. Kiemelkedő kezdeményezés a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból meghirdetett *Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP)* „Tehetséggel fel!” pályázata, amely azt segíti, hogy a középiskolás korban már kutatási ismeretekkel és eredményekkel rendelkező fiatalok az egyetemre bekerülve tudományos kutatásba foghassanak.

A Nemzeti Tehetség Program emellett évek óta támogatja a felsőoktatási intézmények TDK-műhelyeit abban, hogy fogadjanak be tehetséges középiskolásokat, akik így nagyon korán elkezdhetik tudományos életpályájukat. Többek között ennek is köszönhető, hogy az utóbbi OTDK-kon megnőtt a pályamunkával résztvevő középiskolások száma.

Az OTDK ugyanis alapvetően egyetemi, főiskolai hallgatóknak szerveződik, azonban mellettük minden konferencián megjelennek olyan tehetséges középiskolások is, akik már saját kutatási eredményekkel rendelkeznek. Ők a felsőoktatási hallgatókkal együtt, ugyanolyan feltételekkel mutatkoznak be és méretetnek meg. Többször előfordult már, hogy középiskolások diákok helyezést értek el vagy kaptak különdíjat az OTDK-n, sőt, olyan diák is volt, aki első helyezettet lett. Az OTDT továbbá a középiskolás részvétel erősítése érdekében hozta létre a Junior Pro Scientia Aranyérem kitüntetését (a Pro Scientia Aranyérem az OTDT legjelentősebb hallgatói elismerése, a Junior változat ehhez kapcsolódik), amelyet eddig összesen hét fiatal nyert el.

Fontos továbbá, hogy a köznevelésben tanuló fiataloknak megmutassuk, milyen kutatási lehetőségek vannak a felsőoktatási intézményekben. Éppen ezért az OTDK-szekciók szervezői kötelesek vendégként meghívni az adott szekció résztvevői tíz százalékának megfelelő számú középiskolást. A missziónk ezzel az, hogy a diákok lássák, hogy a korban hozzájuk közel álló egyetemi, főiskolai hallgatók mikkel foglalkoznak, milyen izgalmas kutatásokat folytatnak, ezáltal is kedvet csinálva a felsőoktatásba történő bekerüléshez és a tudományos kutatáshoz.

A TDK-mozgalomnak további kiemelkedő programja a *TDK Határok Nélkül*. Ez a határon túli magyar vonatkozású felsőoktatási intézményeket érinti elsősorban, de rendszerint középiskolások is érkeznek a rendezvényre.

### **Az OTDT elnökeként, egyetemi tanárként komplex rálátása van a felsőoktatásra és a köznevelésre. Milyen értékeket tud nyújtani egy diáknak az OTDK-n való részvétel, hogyan befolyásolhatja ez a jövőjét?**

A legfontosabb érték a kíváncsiság. Az OTDK-n való részvétel már felkeltheti a fiatalok kíváncsiságát. És aki kíváncsi, az már jobban utánajár a dolgoknak. Ez egy előrehozott tapasztalatszerzési lehetőség, egy motiváció, egy kutatómunka. És azok, akik jól érzik magukat

a kutatói pályán, azok ezáltal kapnak megerősítést, hogy igenis nekik erre a pályára kell lépniük.

Ami mindig vitás kérdés, hogy a magyar felsőoktatás hol áll a nemzetközi rangsorban, és hogy a legtehetségesebb diákoknak mennyire érdemes itthon egyetemre járni, vagy rögtön külföldön érdemes folytatniuk a tanulmányaikat? Azt gondolom, hogy azokra az egyetemekre, ahol van jól működő tudományos diákköri tevékenység, oda igenis érdemes menni. Ha valaki elmegy a világ legjobb egyetemére, ő akkor ott csak egy átlagos diák lesz. Aki viszont a magyar oktatásban egy olyan műhely tagja lesz, amelyik abszolút a világszínvonalat hozza, akkor ő ott ugyanott vagy még magasabb szinten fog tudni tanulni. Látni kell, hogy Magyarországon nem egy és nem kettő világszínvonalon működő kutatóhely van. És az OTDK attól hungarikum, hogy ez a fajta természetes tanár-diák együttműködés szerkezetileg be van építve a magyar felsőoktatásba. A magyar felsőoktatási törvény olyannyira elismeri a tehetséggondozást, hogy egy egyetemi kar nem lehet egyetemi kar, hogyha ott nem folyik TDK-s műhelymunka. Ha nem lenne a TDK, a magyar felsőoktatás sokkal sérülékenyebb lenne.

### **Ha egy diák részt vesz a konferencián, milyen kihívásokkal kell szembenéznie? Melyek azok a pontok, amelyek próbára teszik az elszántságát?**

A legnagyobb kihívás talán egy gimnazistának, technikumból érkező diáknak, hogy váratlanul olyan dolgokat kell látnia, hallania, amelyek nem szerepeltek a tananyagban. Ettől nem szabad kétségbeesni. Meg kell próbálnia alkalmazkodni az adott helyzethez, valamint az is fontos, hogy tudjon visszakérdezni. Ezért van az, hogy a konferenciára érkező középiskolásokat a konferencia elején körbevezetik, majd az előadások után a hallottakat kiértékelik. Ezek azok a pontok, amelyek próbára teszik az elszántságát. Látja az előadókat és felmerül benne a kérdés, hogy vajon én is képes lennék rá?

Az egyetemisták vonatkozásában pedig, akik előadóként vannak jelen, kihívást jelent, hogy bemutassák előadásukat, gondolataikat, tapasztalataikat. Erre sem a középiskola, sem az egyetem nem készíti fel a diákokat. Meg kell mutatniuk az eredményeiket a társaiknak, a tanároknak, és utána még meg kell védeniük a dolgozatukat, hiszen kérdéseket tesznek fel nekik. Tehát a szakmai párbeszédet meg kell tanulniuk kezelni. Számukra talán ez a legnagyobb kihívás. Az OTDT elsődleges feladata pedig, hogy megteremtse azokat a feltételeket, amelyek mindezt elősegítik: a felsőoktatási hallgatók tudományos eredményeinek bemutatását és arra a minőségi szakmai visszajelzéseket, amelyek támogatják a további kutatómunkát és előrehaladást, valamint a középiskolások tudományos élet iránti kíváncsiságának felkeltését.

## **Hetvenéves a tudományos diákköri mozgalom**

Szöveg: **Dr. Kaposi József**

Az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) **2022. június 20-án**, ünnepélyes keretek között emlékezett meg a tudományos diákköri tevékenység (TDK) 70 éves születésnapjáról. Az Uránia Nemzeti Filmszínházban tartott rendezvényen a tudományos és szakmai közelet számos elismert képviselője jelent meg és méltatta e tehetséggondozási mozgalom jelentőségét és eredményességét. Az ünnepélyes születésnapon a TDK-s hallgatók és témavezetőik mellett részt vettek az Országos Tudományos Diákköri Tanács és szakmai bizottságainak tagjai, az intézményi és kari TDK-felelősök, akiknek évtizedeken keresztül végzett áldozatos munkája nagyban hozzájárult a hazai tudományos utánpótlás folyamatosságához, eredményességéhez és értékállóságához.

A rendezvényen első alkalommal vetítették le a nagyközönség előtt **a 70 éves TDK-ról készült filmet**, amelynek bemutatását a járványhelyzet sajnos a 2021-es jubileumi évben nem tette lehetővé. *A tehetség lehetőségei – A tudományos diákkörök 70 éve* című film a TDK és az OTDK elmúlt évtizedeinek történéseit a TDK-ban aktív szerepet vállaló oktatók és szervezők, illetve a legfontosabb szereplők, az OTDK-résztvevők megszólaltatásával mutatta be.

Nagyon sokan azt mondják, hogy Magyarország a tehetségek országa, de számosan azt is vallják, hogy egyben az eltékozolt tehetségek országa is vagyunk. Sok fiatal nem azt a pályát futja be, amire talentuma predesztinálná. A jövő nagy kérdése, hogy feloldható-e a fenti „tehetségparadoxon”. Akarat, erőforrás, és a kerekeket folyamatosan hajtó energia a jövő tehetségeinek támogatására márpedig akad. Minta és példa hét évtizede van rá, úgy hívják: **OTDT és OTDK**.

A filmben megszólaló OTDK-győztesek személyes vallomásaikkal és szakmai életútjukkal hitelesen mutatták be a helyi és országos szintű tudományos diákköri munka jelentőségét, és igazolták a diákköri tanács által hirdetett a jelmondatot, miszerint: **„A TDK örök!”**



# Nemzedékek kézfogása nélkül nem megy előre a világ

A tudományos diákköri mozgalom (TDK) a felsőoktatás legjelentősebb, független tehetséggondozó mozgalma ma Magyarországon, mely immár 70 éve teremt lehetőséget és nyújt segítséget a magyar tehetségek kibontakoztatásához. A TDK múltjáról, irányelveiről, értékteremtő erejéről **Prof. Dr. Szendrő Pétert**, az Országos Tudományos Diákköri Tanács örökös elnökét kérdeztük.

Szöveg: Vágóné Ugró Szilvia | Fotó: Szidor N. Gábor



**A tudományos diákköri mozgalom az elmúlt évben ünnepelte 70 éves fennállását. Milyen elvek mentén indult, és milyen célok vezérik a mozgalmat napjainkban? Hogyan emlékeztek meg az elmúlt 70 évről?**

A tudományos diákköri mozgalom az ötvenes években indult, az akkori önképzőkörök folytatásaként, ami a magyar felsőoktatásban a kollégiumok révén évszázados múltú. Ez a rendszer azóta is arról szól, hogy ha valaki szorgalmas és többet akar tanulni, amihez talán egy jó mestert, akkor komoly eredményeket érhet el. Ezek mindig olyan kutatások, melyek valamilyen formában kötődnek tudományos műhelyekhez, tudománykörhöz, ilyen módon lefedik az egész országot, sőt az utóbbi évtizedben már a Kárpát-medencét is. Fontos kiemelni, hogy ez egy depolitizált rendszer. Mindig az volt a fő irányvonala a TDK-nak, hogy minden résztvevő alakítsa ki a saját gondolatvilágát, de adjunk neki annyi spirituszt, hogy el tudjon igazodni a világban. Ilyenformán tulajdonképpen a TDK örök. Azért örök, mert azt a mester és a tanítvány viszonya tartja fenn, mert örök emberi értékek mentén próbál valamit cselekedni.

A TDK, amely a felsőoktatási tehetséggondozás legfőbb színtere, helyi és országos konferenciákon mutatja be az abban részt vevők eredményeit. Az Országos Diákköri Konferencia az a fórum, ahol 16 szekcióban és 500 tagozatban mutatkozhatnak be az országnak a legjobbak. A tehetséggondozás mindig is szívügyünk volt, de igazából akkor ér valamit, hogyha szisztematikus, folyamatos. 10-15 ezren még máig tagjai a TDK-mozgalomnak, tanársegédektől az akadémikusokig. Mindig van 4-5 ezer bíráló, témavezető, mester és természetesen a hallgatók, a versenyzők. A két évente megrendezésre kerülő OTDK, a felsőoktatásnak ez a szelete, óhatatlanul a legnagyobb tudományos rendezvény.

Az eltelt hetven év kapcsán *Koósné Török Erzsébet* volt TDK-titkár szerkesztésével egy kiváló interjúkötetet készítettünk *A TDK vonzásában* címmel. A 70 év kapcsán sok köztisztelőben álló szereplő, volt és mostani TDK-sok is nyilatkoznak benne.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://akademiai.hu/ptudx00302-a-tdk-vonzasaban.html>

**Egy ideje már nemcsak felsőoktatásban tanulóknak, hanem középiskolásoknak is lehetőségük van bekapcsolódni a TDK-mozgalomba, elég csak Horváth Réka Annára gondolnunk, akinek az eredményeiről már beszámoltunk lapunkban három évvel ezelőtt. Milyen mértékben változtatta meg ez az OTDT működését és ezzel párhuzamosan a fiatalok tehetségének kibontakozási lehetőségeit?**

Mindez a FEB-ek – Felvételi Előkészítő Bizottságok – tehetséggondozó programmal kezdődött. Ennél a programnál arról volt szó, hogy enyhítsük a szociális hátrányokat a középiskolákban azért, hogy a diákok könnyebben juthassanak be a felsőoktatásba. Ezt követően, amikor megerősödött a TDK, az volt a törekvésünk, hogy csatornázzuk be a középiskolások legjobbait az országos versenyekre, a versenyen részt vevők 10%-a legyen középiskolás, ezáltal kialakítsuk a középiskolásokban azt a tudatot, hogy ez a verseny – és főként a TDK – létezik. Ezzel párhuzamosan a következő fázisra is gondolnunk kell, jelesül mi történik a diplomaszerezés után. Több tízéves tapasztalatunk, hogy a doktori iskolákban a volt TDK-sok azok, akik nagy valószínűséggel megszerzik a doktori fokozatot. A tudományos fokozatszerzés új kísérlete, hogy kooperatív doktorképzés formájában a munkahelyeket is bevonjuk az értelmiségi elitképzés felső szintjének sikerességébe. Ennek a folyamatnak is részese a TDK. A hosszabb távú cél pedig az, hogy a tehetségek egyre inkább lehetőséget kapjanak a társadalmi folyamatok irányításában. A TDK-mozgalom így nemcsak a középiskolásoknak lesz mérvadó, hanem a doktoranduszoknak is. Ezáltal a tehetséggondozás visszakapcsolódik a társadalomba, és ezek a gyújtópontok összekötte egy tehetségbarát, innovatív értelmiségi elitet képeznek Magyarországon.

**Voltak olyan mérföldkövek az évek során, melyeket kiemelne?**

A víz szalad, a kő marad. Amikor a mozgalom a hatvanas években kiteljesedett és országossá vált, az egy fontos mérföldkő volt. Később sokáig a KISZ volt a gaz-





dája, ám a nyolcvanas években már levált a politikáról. Amikor én elnök lettem, már kormányzati programként működött, az ezredforduló körül pedig már önálló költségvetéssel gazdálkodhattunk. A tavalyi év is igen jelentős változást hozott, ugyanis az országgyűlés elfogadta a felsőoktatási törvénynek azt a módosítását, amely – a Magyar Akkreditációs Bizottsághoz, a Magyar Rektori Konferenciához hasonlóan – önálló szervezatként definiálta az Országos Tudományos Diákköri Tanácsot.

### **Milyen értékeket tud adni a TDK-mozgalom a fiataloknak, és milyen értékeket tesz hozzá a felkészítő tanárok munkájához?**

A fiatalot megtanítja arra, hogy sohasem tud eleget. Megtanítja, hogy a tehetség csak akkor ér valamit, ha szorgalommal párosul. És szerencse is kell hozzá, hogy megtalálja a témát, a tudományos műhelyt és főként a mesterét. Közben megtanul előadni, publikálni, vitatkozni, és a folyamat során kellő alázatot is elsajátít. Megismeri a környezetét, a leendő karrierjének a sarokpontjait. És hogy mit jelent ez a tanárnak? Sikert. Megbecsülést. Azt, hogy van tanítványa, aki csillogó szemmel követi őt. Igazából a mesteri hivatás itt teljesedik ki. Tudományos pálya is kell annak, aki karriert akar, de tanítvány nélkül a mester magára marad. És hogy kettejük viszonyában mit hoz a TDK? A fiatalos lelkesedést, és azt a hitet, hogy nemzedékek kézfogása nélkül nem megy előre a világ. Ez mind a TDK velejárója. Határon innen és túl összehozza a hasonló érdeklő-

désűeket. Ez az az együttműködés, kapcsolatrendszer, amely nélkül szétszakadna a világ.

### **Elnök úr 35 éves elnöksége alatt találkozott olyan tehetségekkel, alkotásokkal, akiket kiemelne, akik az TDK-nak köszönhetően pályájuk elindulását, későbbi sikereiket?**

Alapvetően mindenkit idesorolnék, akik megízlelték felsőoktatási tanulmányaik során a tehetséggondozás ezen formáját, különösképpen azokat, akik a legjobbak a Pro Scientia Aranyérmesek (a kilencvenes évek óta már csaknem ezren vannak). A TDK-s lét a résztvevők szakmai életében meghatározó momentum. Az aranyérmesek létrehoztak maguknak egy egyesületet, a Pro Scientia Aranyérmesek Társaságát. A TDK tehát egy életforma, sok egyébvel együtt. A TDK-s, még ha kicsi eredményt ért is el, azt meg kell védenie. Tehát valamivel már többet tanult, mint ami kell a diplomájához. A TDK-s első megmérettetése a helyi konferencia. Ezt követi egy egyetemi konferencia, majd, ha ott sikeresen szerepel, továbbjut az országosra. Ott elbírálják, vitatkoznak vele, helyezést ér el. Akár helyezést ér el, akár nem, ez az egész folyamat annyira építő jellegű, hogy egyik része sem felesleges, hiszen az írás megmarad, meg lehet védeni, vissza lehet rá hivatkozni. Kijelenthetjük, hogy a társadalom minden szegmensében ott vannak a volt és a jelen TDK-sai, bizonyítva, hogy a TDK örök



# A hallgatók megmutatják, milyen az őszinte megérteni vágyás

Hogy mi zajlik körülöttünk? Alighanem sokan azt gondoljuk, hogy nincsenek válaszok olyan eseményekre, amelyek már megtörténtek korábban. Viszont a tudomány sokszor rációfal a bizonytalanságra vagy akár a spiritualitásra. Megannyi kutatás eredménye a fizikai, matematikai számítások révén bebizonyosodhat, ezzel pedig a tudomány folyamatosan legitimálja önmagát. A tudományos közegben szükséges, hogy fiatalabbnál fiatalabb kutatók jelenjenek meg, akik segíthetik ezt a működést a rendszerben. **Horváth Ákos** fizikussal és egyetemi docenssel beszélgettünk az OTDT és az OTDK többszintű működéséről, illetve a fizika ismeretének fontosságáról.

Szöveg: Karkó Ádám



## Járt már valaha a CERN-ben, vagyis az Európai Nukleáris Kutatási Szervezet, az atommag- és részecskefizikai kutatások európai szervezetének laboratóriumában?

Nem. Persze, sok újság megtelt már a CERN-ben zajló kutatások eredményeivel, viszont én nem ezzel a területtel foglalkozom speciálisan, így Tokióba, Frankfurtba és Michigan államba szoktam utazni részecskegyorsítókhöz. Ilyenformán pedig nem terveztem a CERN-be utazni, de ha mégis eljutnék oda, akkor elsőként aziránt érdeklődnék, hogy ott milyen detektorok vannak, és azok a detektorok hogyan működnek. Ugyanis azok hasonlóak ahhoz, amikkel mi is dolgozunk. A CERN-ben gyorsítják a világon a legnagyobb energiára a részecskéket és a legtöbb detektor itt áll rendelkezésre, és persze a CERN-ben van a legnagyobb fókuszáltsága a tudományos kutatásnak.

## Az egyetemen milyen tárgyakat tanít?

Egyrészt a környezettudomány mesterszakon tanítok. Ezeket a tárgyakon általában külföldi hallgatók vesznek részt a *Stipendium Hungaricum* program keretében. Évente nagyjából 20–30 hallgatóról beszélhetünk, akik mindenféle országból érkeznek az egyetemünkre. Ezenkívül tanítok a fizika alapképzésen atommagfizikát. Tanítok a fizika mesterképzésben is egy labor-tárgyat, továbbá egy magfizika előadást tartok a mesterszakos hallgatóknak, illetve a doktori iskolában is tanítok, de nem folyamatosan.

## Kinek a hatására kezdett el érdeklődni a fizika iránta?

Matematika tagozatos osztályba jártam gimnáziumban, és egyszer egy verseny után, amikor másnap mentem be az iskolába, az első emeleti fordulóban ott állt a fizikatanárom a lépcsőn, és azt kérdezte tőlem, hogy

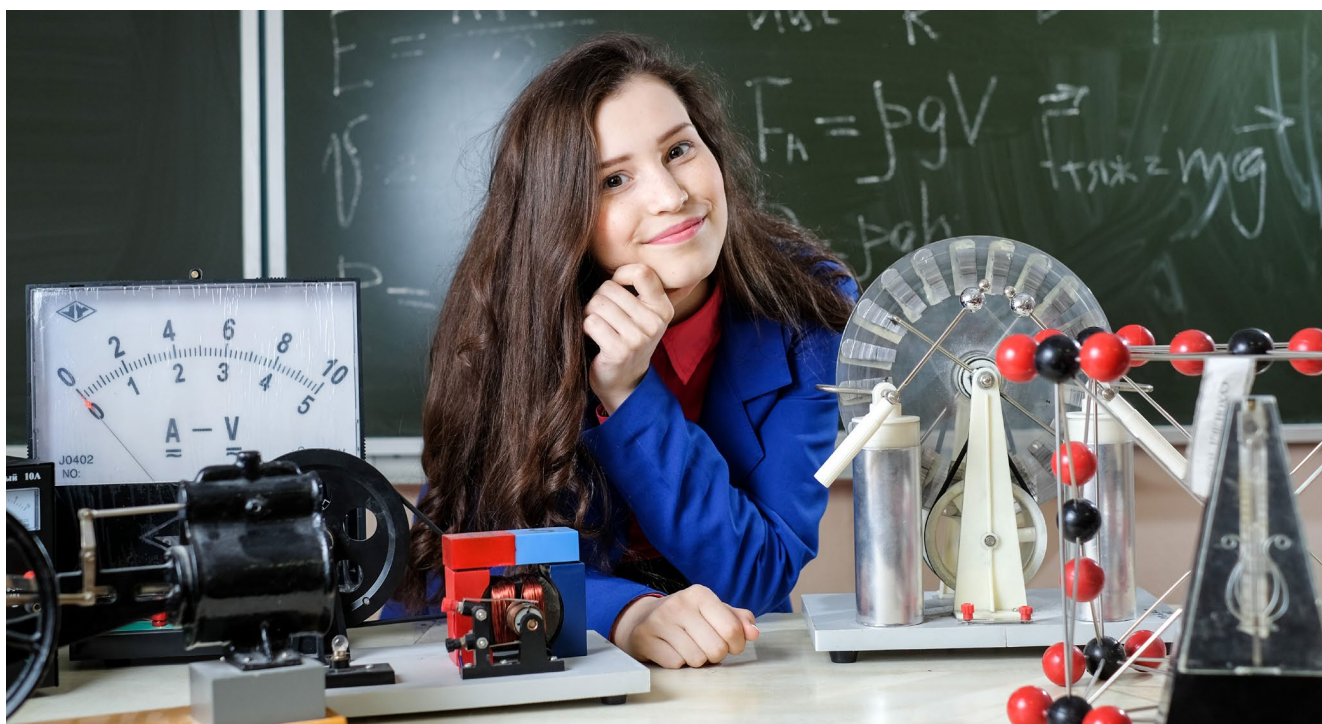
akkor én most fizikus leszek-e vagy matematikus. És úgy voltam vele, hogy végül is, ha a fizikatanár kérdezi, akkor miért ne lehetnék én is fizikus. Szóval egyetlen másodperc alatt dőlt el a sorsom.

Alapvetően volt akkor már céloim, építészmérnök szerettem volna lenni, de az a családi hagyományból fakadt. Volt olyan tervem is, hogy matematika-fizika szakos tanár legyek, de arról lebeszéltek, viszont az eredmények azt mutatták, hogy a fizikához sok minden fűz, és ez igaz is lett, hiszen itt vagyok mint fizikus.

## Ön szerint miért fontos erősíteni természettudományos tudásunkat akár középfokú, akár felsőfokú tanulmányaink során?

A természettudományos tudás elengedhetetlen, ami viszont még fontosabb a tudásnál, hogy a természettudományos gondolkodásmóddal ismerkedjenek meg az emberek. Rendkívül fontos, hogy megértsük, hogy a világban mi mire van hatással, mi mit magyaráz. A természettudományos gondolkodás pedig teret ad annak az objektív gondolkodásnak, amely lehetőség szerint kutatásokkal, tételekkel és definíciókkal értelmezi a jelenségeket. Amit mindenképpen kiemelnék a természettudományos oktatásban, hogy igen jelentős eredmény, ha az érzelemmentes gondolkodást sikerül becsempésznünk a következő generáció fejébe.

Szeretnék még egy igen fontos fogalmat megemlíteni, ez pedig a kutató típusú gondolkodásmód, aminek a lényege, hogy nem tudjuk pontosan, hogy egy-egy kérdésre mi lesz a válasz. Az iskolában például a tanító néni, amit megtanít, azt azután számon is kéri. Ennek olyan lélektani hatása van, hogy a diákban kialakulhat egyfajta megfelelési kényszer. Viszont a kutató gondolkodásmód egyáltalán nem ilyen. Lélektani háttere szabadabb, ugyanakkor nehezebb is egyben, mégis sokkal praktikusabb és gyakorlatiasabb, hiszen nem elvárás érez a hallgató, hanem érdeklődést és szemlélődést.



**Vannak népszerű témakörök a hallgatók körében, vagy minden két évben újabbnál újabb kutatási témákkal rukkolnak elő a fiatal kutatójelöltek az OTDK-ra való jelentkezésük során?**

18–20 éve vagyok TDK-témavezető, tehát igen széles palettával találkoztam már az elmúlt évtizedekben. Azt tapasztaltam, hogy azok a hallgatók, akik TDK-ra jelentkeznek, hatalmas ambícióval rendelkeznek, de mindemellett rendkívül felkészültek. Vannak, akiket mélyebben foglalkoztatnak a tények, vannak, akik nem gondolnak bele mindenbe olyan erősen. Gyakran találkozom azonban azzal a jelenséggel, hogy egy hallgató feltesz egy kérdést, majd bennem is felvetődik az újabb kérdés, hogy miért nem gondoltam még arra, amit a hallgató kérdez. A hallgatók megmutatják, milyen az őszinte megérteni vágyás.

**Milyen tapasztalatai vannak a TDK-ról felkészítő tanárként? Mikor és milyen elhatározásból kezdte el foglalkoztatni a tehetséggondozásnak ezen formája?**

A TDK-ban először szervezőként vettem részt, nem pedig felkészítő tanárként. 1992 és 2002 között csak szerveztem a konferenciákat, viszont arra már energiám és szabad kapacitásom nem volt, hogy még hallgatókat is felkészítsek a megmérettetésre. Viszont pár évvel ezután, hogy hazatértem az Egyesült Államokból, akkor már éreztem magamban azt az erőt, amivel neki lehet állni felkészíteni egy hallgatót az OTDK-ra. Az első néhány hallgatómmal nagyon lelkesek voltunk, a második hallgató pedig, akivel diákkutatást végeztünk, azóta már meg is előzött engem a tudományos előmenetelben, most lett professzor. Napjainkban ugyanannyi hallgatót készítek fel a TDK-ra, mint én. Ilyenformán pedig úgy néz ki, jól működött az a lelkes hozzáállás, amivel nekikezdtem a hallgatókkal közös kutatásokhoz.

**Hogyan készíti fel a hallgatóit az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára?**

Az elmúlt húsz évben elég volt a lelkesedés, amit aztán a hallgatók is átvettek, és oda-vissza dobáltuk ezt az érzést. Elég volt spontán módon nekiállnunk a kutatásoknak, úgy voltunk vele, hogyha adott a téma, akkor itt az ideje hozzájárni a felkutatásához. Mindenki lelkes volt és ambiciózus. Kidolgozott stratégiám – hogy miként kell bevonnai a diákokat és hallgatókat egy-egy kutatásba – soha nem volt, sokkal inkább az volt a megszokott, hogy akivel éreztem a közös hangot, és az órák után visszajött, azzal együtt tudtam dolgozni. Ösztönösen ment mindig, de manapság már tapasztaltabb vagyok, és kidolgozom a felkészítés bizonyos szegmenseit, a hallgatók pedig mindmáig nagyon lelkesek tudnak lenni. Sajnos az egyetemi oktatók nincsenek kiképezve pedagógiai önismeretre, viszont ez a spontán működő rendszer, a témavezetői állomány lelkesedése adja a TDK motorját.

**Melyek voltak az eddigi pályafutása során a legérdekesebb témakörök, amikkel felkeresték?**

Volt egy alapszakos fizikus hallgatóm, aki az atomrakétákból szerette volna írni a szakdolgozatát. Bár nem tudtam akkor még, hogy mit is jelent az, hogy atomrakéta, kiderült, hogy a NASA-nál a '70-es években már olyan kutatásokat végeztek, amelyekben az atomrakétákat kisebb robbantásokkal hajtják meg, így nem a hidrogént égetik el. De olyan lehetőséget is kidolgoztak, amikor a hidrogént atomreaktorral melegítették, hogy azzal hajtás meg a rakétát. Ahogy megtudtam ezeket a hallgatótól, én is jobban beleástam magam a témába, és nagyon érdekesnek találtam.



# A 2021-es OTDK Mestertanár Aranyérmesei

Az OTDT 1998-ban hozta létre a Mestertanár Aranyérem kitüntetést az oktatók és kutatók megbecsülése és ösztönzése céljából. Azok a pedagógusok kaphatják meg, akiket az intézmények TDT-elnökei jelöltek – a meghatározott feltételeket figyelembe véve – és akik legalább 10 éven keresztül eredményes tehetséggondozói, tudományszervezői munkát folytattak. A kitüntetés jogelődje az 1997-ig adományozott Témavezető Mester és Értéktérítő Mester elismerés volt.

Szöveg: Vágóné Ugró Szilvia

## Dr. Benyovszky Krisztián (Humán Tudományi Szekció)



1975-ben született Szlovákiában, Ipolyságon. Magyar nyelv és irodalom–szlovák nyelv és irodalom szakos tanári diplomát szerzett 1993–1998 között a Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetemen. PhD-fokozatát irodalomelmélet és szlovák irodalom témában szintén itt szerezte 1999 és 2006 között. 2019-ben az idegen nyelvek és kultúrák témában kapta meg professzori címét. 2004 óta a Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem Közép-európai Tanulmányok Karának egyetemi tanára a Magyar Nyelv- és Irodalomtudományi Intézetben belül. **Kutatási területe az irodalomtudomány, azon belül az irodalomelmélet, populáris kultúra, szemiotika, valamint a modern és kortárs cseh, szlovák és magyar irodalom.** Témavezetői munkája mellett a Felvidéki Tudományos Diákköri Konferencián (FTDK) 2014-ben bírálóként, 2015-ben zsűritagként közreműködött.

A XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencián 2015-ben bírálói, a XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencián 2017-ben zsűrielnöki feladatokat látott el.

## Dr. Czibere Ibolya (Társadalomtudományi Szekció)



1965-ben született Debrecenben. Felsőfokú tanulmányait 1994-ben a Kossuth Lajos Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán kezdte meg, itt szerzett szociológus végzettséget. Ezután 2003 és 2007 között a Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Karán tanult. Ezt okleveles szociológusként zárta, majd 2015-ben habilitált regionális tudományok területen, szintén a Debreceni Egyetemen. 2017-től a Debreceni Egyetem Szociológiai és Szociálpolitikai Tanszék egyetemi docense. **Kutatási területe a szociológiai tudományok, azon belül a társadalmi egyenlőtlenségek és a vidékszociológiai kutatások.** Témavezetői tevékenysége során összesen 23 tudományos diákköri dolgozat elkészítését segítette, ebből 19 dolgozatot az Országos Tudományos Diákköri Konferenciákon is bemutatott hallgatói. Ezek közül az OTDK-n összesen 10 pályamunka ért el helyezést vagy kapott különdíjat.

## Sallai János (Had- és Rendészettudományi Szekció)



1960-ban született Szolnokon. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Katonai Főiskola határőr szakán végezte 1982-ben, ahol okleveles határőr tiszt és pedagógus végzettséget szerzett. Ezt követően 1992-ben a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia határőrparancsnoki, hadműveleti, harcászati tisztje lett. 2021 óta a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen egyetemi docens, tanszékvezető, egyetemi tanár. **Kutatási területe a rendészettudomány, azon belül a rendészettudomány története, a határtörténet.** 1985 óta segíti a főiskolai és egyetemi hallgatókat TDK-pályamunkák elkészítésében konzulensként. Főként határőrizet, államhatár-történet és rendészettörténet témakörökben készültek TDK-dolgozatok témavezetésével. Diákjai az OTDK-n többször értek el dobogós helyezést a Had- és Rendészettudományi Szekcióban (*Koller Marco* 2017-ben Nemzetbiztonsági Tagozat

I. helyezett, *Nyírádi Katalin* 2021-ben Hadtörténelem, rendészettörténet tagozaton III. helyezett). Témavezetői munkája mellett a tudományos közéletben is aktívan részt vesz.

## Dr. Antal Margit (Informatika Szekció)



1968-ban született Romániában, Karcfalván. 2016-tól a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem docense. Felsőfokú tanulmányait 1986–1998 között a Babeş-Bolyai Tudományegyetem Matematika–Informatika Karának informatika szakán végezte, majd 2004–2006 között szerzett PhD-fokozatot a Kolozsvári Műszaki Egyetem Elektronika és Távközlés Karán. **Kutatási területe a műszaki tudományok, azon belül a beszédfelismerés, biometria, gépi tanulás.** 2005 óta tevékenykedik témavezetőként az Informatika Szekcióban. 2013–2020 között kari TDK-elnökként segítette a fiatalokat, szervezte a kari TDK-t, tervezte és üzemeltette a kari TDK-honlapot, valamint tudományos cikkek is publikált hallgatóival közösen.

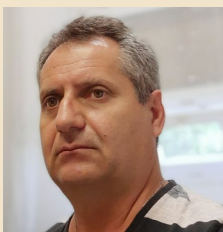
## Dr. Hercz Mária (Tanulás- és Tanításmódszertani – Tudástechnológiai Szekció)



1958-ban született Budapesten. 1980-ban végzett általános iskolai tanítóként a győri Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolán, majd 2001-ben a Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán pedagógiai értékelési szakértő, szakvizsgázott pedagógus végzettséget szerzett. A doktori képzést 2001 és 2004 között a BME Szakképzés-pedagógiai Multidiszciplináris Doktori Iskolában végezte, PhD-fokozatot a Szegedi Tudományegyetemen szerzett 2007-ben, majd 2008-ban habilitált az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Karán. 2017 óta az ELTE Tanító- és Óvóképző Kar egyetemi docense. **Kutatási területe a neveléstudomány, azon belül a felsőoktatás-pedagógia, pedagóguskutatás, innovációs lehetőségek az oktatásban, nevelésmódszertan kisiskolás korban.** 2007 óta tevékenykedik a TDK-mozgalomban témavezetőként, majd a későbbiekben bírálóként és szervezőként is. Eddigi eredményei témavezetőként kiemelkedőek: 22 OTDK

minősített dolgozat; négy I. helyezett és négy II. helyezett OTDK-dolgozat; szekció-különdíjas: két dolgozat.

## Dr. Kaizer József (Kémiai és Vegyipari Szekció)



1967-ben született Kaposváron. A Veszprémi Egyetem Mérnöki Karán szerzett okleveles vegyészmérnök végzettséget 1993-ban, majd ugyanitt PhD-fokozatot 2001-ben. 1993 óta vesz részt a Tanszék oktatási munkájában, szemináriumok és laboratóriumi gyakorlatok vezetésében, előadások tartásában, valamint TDK-zó, diplomázó és PhD-hallgatók témavezetésében. 2007-től az MTA doktora. 2010-ben habilitált a Pannon Egyetemen, 2011 óta pedig a Pannon Egyetem Bioszerves és Biokoordinációs Kémia Kutatócsoport egyetemi tanára, MTA-doktora. **Kutatási területei a bioszerves kémia, azon belül az organokatalízis, biokoordinációs kémia, oxidoreduktáz enzimek biotranszformációs reakcióinak kidolgozása, sztöchiometrikus és katalitikus oxidációs és oxigénezési reakciók vizsgálata**

**réz-, vas és mangánkomplexek jelenlétében.** Témavezetői tevékenysége mellett évek óta rendszeresen végzi TDK-pályamunkák bírálatát és vesz részt zsűritagként az intézményi TDK-konferenciákon.

## Dr. Radovits Tamás (Orvos- és Egészségtudományi Szekció)



1980-ban született Veszprémben. Általános orvosi diplomáját a Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Karán szerezte 2004-ben, majd PhD-fokozatát elméleti orvostudományok területén szintén itt 2007-ben. **Kutatási területei az experimentális kardiológián belül a sportkardiológia, szívelégtelenség, diabéteszes kardiomiopátia, a NO-cGMP szignálút farmakológiája és a szívtranszplantáció.** Témavezetői munkája mellett 2015 óta a Semmelweis Egyetem Tudományos Diákköri Tanácsának tagja, 2015 és 2018 között titkára, 2018 óta pedig alelnöke, 2022-től egyetemi tanár. Ezen túlmenően 2018-tól a Semmelweis Egyetem Rektori Pályamunkákat Értékelő Bizottságának is tagja. 2010 óta rektori pályamunkákat és szakdolgozatokat bírál, 2012-től pedig a Semmelweis Egyetem a TDK-konferencia, a Semmelweis International Students' Conference és

a Korányi Frigyes Tudományos Fórum zsűritagja is.



# A 2021-es OTDK Pro Scientia Aranyérmesei

Az Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT) 1988-ban alapította meg a Pro Scientia Aranyérmet. A díjat kétévente ítélik oda 45–50 magyar fiatal kutatónak, akik egyetemi pályafutásuk során kiemelkedőt alkotnak, például az Országos Tudományos Diákköri Konferencián. A díjat 16 szekcióban osztották ki, így gyakorlatilag minden tudományágban képviseltethette magát egy-egy fiatal kutató. Pro Scientia Aranyérmet művészeti és junior (középiskolásoknak szánt) kategóriában is kiosztanak. A 2021-es Pro Scientia Aranyérmesek közül mutatunk be néhány olyan hallgatót, akik különféle szekciókban értek el helyezést.

Szöveg: Karkó Ádám



## Buti Nikolett

1996-ban született Kőrmenden. A Kőrmendi Kölcsey Ferenc Gimnázium diákja volt, majd felvételt nyert az Eötvös Loránd Tudományegyetem Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ testnevelő tanár, gyógytestnevelő–egészségfejlesztő tanár szakára. 2019-ben, a 34. OTDK-ra **A sportoláshoz kapcsolódó tudatos vízfogyasztás** című munkájával nevezett be, Testnevelés- és Sporttudományi Szekció Egészségtudomány II. tagozatán I. helyezést ért el. A 2021-es, 35. OTDK-n **A sportoláshoz kapcsolódó tudatos vízfogyasztás hatásai** című munkájával vett részt, amellyel a Testnevelés- és Sporttudományi Szekcióban, A sport egészségtudományi aspektusai II. tagozatán II. helyezést ért el. Témavezetője mindkét dolgozatnál *dr. H. Ekler Judit*, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Karának egyetemi docense volt.



## Lukáts Gergely Dániel

1995-ben született Budapesten. A Budapest-Fasori Evangélikus Gimnázium diákja volt, majd felvételt nyert a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Természettudományi Karának matematika alapszakára, később az alkalmazott matematikus mesterképzési szakára is. 2019-ben, a **The Effect of Grade Inflation on Student Evaluations of Teaching** munkájával nevezett be a 34. OTDK-ra, ahol a Közgazdaságtudományi Szekció Humán erőforrás gazdálkodás V. Oktatásmódszertan, pályaorientáció, tehetségmentés tagozatán I. helyezést ért el. A 35. OTDK-ra **Statistical analysis of the reformed BME SET system** című dolgozatával nevezett be, ahol a Tanulás- és Tanításmódszertani – Tudástechnológiai Szekció Tanulás, tanulástámogatás a felsőoktatásban II. tagozatán II. helyezést ért el. Témavezetője mindkét dolgozat esetében *Molontay Roland*, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Természettudományi Karának oktatója, illetve *Berezvai Zombor*, a Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karának adjunktusa volt.



## Marosán Gréta

1997-ben született Berettyóújfaluban. A Mezőberényi Petőfi Sándor Gimnázium diákja volt, majd felvételt nyert a Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar kulturális közösség-szervezés BA szakára. Az alapszakos diploma megszerzését követően kulturális mediáció MA szakra jelentkezett, amelynek jelenleg is hallgatója. 2019-ben, a 34. OTDK-ra **A Debreceni Egyetem nemzetközi hallgatóinak szabadidejükben történő kultúrafogyasztási szokásai Debrecen városában** című dolgozatával nevezett, ahol a Pedagógiai, Pszichológiai, Andragógiai és Könyvtártudományi Szekció Közművelődés tagozatán I. helyezést ért el, illetve különdíjban részesült. A 2021-es 35. OTDK-n a **Helyi szellemi, épített és természeti örökségen alapuló kulturális gazdaságfejlesztés** című dolgozatával a Pedagógiai, Pszichológiai, Andragógiai és Könyvtártudományi Szekció Közművelődés I. tagozatán I. helyezést ért el. Témavezetője mindkét dolgozatnál *dr. Márkus Edina Ilona*, a Debreceni Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Karának adjunktusa volt.



## Haranghy Laura

1998-ban született Hódmezővásárhelyen. Gimnáziumi éveit a Szegedi Deák Ferenc Gimnáziumban töltötte, majd felvételt nyert a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának biomérnöki BSc szakára, amelyet 2021-ben fejezett be, majd felvételt nyert ugyanezen Kar környezetmérnöki MSc szakára. A 2021-es Országos Tudományos Diákköri Konferenciára a **Fizikai és kémiai szennyvíziszap-kezelések hatékonyságvizsgálata** című munkájával nevezett be, ahol a 35. OTDK Agrártudományi Szekció Agrárműszaki és informatikai tagozatán I. helyezést ért el. Témavezetője *dr. Beszédes Sándor*, a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának főiskolai docense volt.



## Hábeczyus Alida Anna

1995-ben született Kecskeméten. A Kecskeméti Bányai Júlia Gimnázium diákja volt, majd felvételt nyert a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának biológia alapszakára, azután 2020-ban ugyanezen egyetemen a biológus mesterszakot is elvégezte. Jelenleg az egyetem Doktori Iskolájának tagja, ahol az *Ökológia és evolúció* képzési programban vesz részt. A 2019-es Országos Tudományos Diákköri Konferenciára a **Földalatti sivatagok: fás szárú növények hatása a homoktalajok mélyebb rétegeire** című munkájával nevezett be, ahol a 34. OTDK Biológia Szekció Terepi botanika tagozatán II. helyezést ért el. 2021-ben, a 35. OTDK Biológia Szekciójának Ökológia II. tagozatán I. helyezést ért el, dolgozatának címe az **Új inváziós faj hódítás**

**zánkban: a *Sporobolus cryptandrus* hatása az őshonos homoki növényzetre** volt. Témavezetője mindkét dolgozatnál *dr. Tölgyesi Csaba*, a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karának adjunktusa volt.



## Igar András

1996-ban született Székesfehérváron. A székesfehérvári Ciszterci Szent István Gimnázium diákja volt. Később felvételt nyert az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának földrajz BSc szakára, az alapszakos diploma után geográfus MSc diplomát szerzett. Jelenleg az ELTE-TTK Földtudományi Doktori Iskola földrajz-meteorológia szakos doktori hallgatója. 2017-ben, a 33. OTDK-ra **A tengerparti régiók változó szerepe a XXI. században** című dolgozatával nevezett, amellyel a Fizika, Földtudományok és Matematika Szekció Gazdaságföldrajz tagozatán I. helyezést ért el. A 35. OTDK Fizika, Földtudományok és Matematika Szekció Térstruktúra, területfejlesztés, régió-

marketing tagozatán I. helyezést ért el, dolgozatának címe a **Speciális régiótípusok változó szerepe az Európai Unió regionális politikájában és Magyarországon** volt. Témavezetője mindkét dolgozatnál *dr. Szabó Pál*, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának egyetemi docense volt.



## Lükő Gabriella

1993-ban született Szentendrén. A szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium tanulója volt. A gimnázium után felvételt nyert a BME Építőmérnöki Karának építőmérnöki szakára, nem sokkal később pedig az infrastruktúra-építőmérnöki szakra is felvették. Jelenleg a BME Építőmérnöki Karának Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola, Építőmérnöki tudományterületének doktori hallgatója. 2017-ben, a 33. OTDK-n Műszaki Tudományi Szekció Vízépítés, vízgazdálkodás és környezetvédelem II. tagozatán I. helyezést ért el, illetve Pro Scientia Aranyérmesek Társaságának különdíját is elnyerte. Dolgozatának címe **Analysis of UAV-based topography and river flow measurements** volt. A 34. OTDK-ra a **Lagrangian analysis of river flow from UAV**

**videos** című dolgozatával nevezett be, ahol Műszaki Tudományi Szekció, Víz és környezetmérnöki II. tagozat III. helyezés ért el. Témavezetője *dr. Zsugyel Márton* és *dr. Baranya Sándor*, a BME Építőmérnöki Karának oktatói voltak. A 35. OTDK Műszaki Tudományi Szekció Víz- és környezetmérnöki modellezés tagozaton I. helyezést ért el. Dolgozatának címe a **Wave-driven turbulent momentum and heat exchanges at the air-water interface of lakes** volt. Témavezetője *dr. Torma Péter*, a BME Építőmérnöki Karának egyetemi docense volt.



# Kapaszkodók lehetünk az értékteremtéshez

Októberi lapszámunkban továbbhaladunk a különleges vidéki iskolák felkutatásában. Kiszemelt iskolánk e havi Sulinéző rovatunkban egy kiemelt gimnázium Békés megyében, névadója – bizonyára – büszkén viselné a ráruházott tisztséget. Az Alföld rónaságain mindenki megtalálja a nyugalmat, főként akkor, ha mellé egy kulturálisan sokszínű városba látogathat el. Így mi is, amikor – szerencsénkre – a Gyulai Erkel Ferenc Gimnázium és Kollégium vendégei voltunk októberben, ahol pályaképről, tervekről és kreativitásról beszélgettünk az iskola intézményvezetőjével, **Zámori Idával**.

Szöveg: **Karkó Ádám**



A Gyulai Tankerületi Központ igazgatása alá tartozó gimnázium Békés megye vonzáskörzetében helyezkedik el, de – szerencsére – az ország más területeiről és a határon túlról is érkeznek növendékek az iskolába. Az iskola 1950-ben vette fel *Erkel Ferenc* zeneszerző nevét. A tanárnő kiemelte, hogy „Gyula szülőttének személye, életműve példa mindannyiunk számára, különösen egy olyan világban, ahol a fiataloknak nehéz megtalálniuk a biztos útbaigazítást rejtő, kövekkel kirakott, a boldog felnőtt élet felé vezető utat.”

Az intézményvezető elmondása szerint a gimnáziumban általános műveltséget megalapozó, valamint érettségi vizsgára és felsőfokú iskolai tanulmányok megkezdésére felkészítő nevelés-oktatás folyik. Az iskola tantestülete kiemelt hangsúlyt helyez a humán, a reál, a természettudományok, az idegen nyelvek fejlesztésére. „Intézményünkben biztosítunk emelt szintű képzést matematikából, digitális kultúrából, biológiából, amelyek elsősorban a logikai-matematikai területeket mélyítik el; szintén emelt szinten tanulhatják tanulóink a magyar irodalmat és történelmet, ami az interperszonális készségeiket csiszolja; emellett angol és német nyelvi emelt szintű képzést is kínálunk, amellyel nyelvi tehetségterületeiket fejlesztjük. Eredményeinket mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy évről évre végzőseink közel 90 százaléka tesz sikeres emelt szintű érettségi vizsgát, szerez nyelvvizsga-bizonyítványt, amelynek segítségével az első helyen jelölt felsőoktatási intézmények hallgatóivá válnak.”

*Zámori Ida* szerint a generációról generációra történő tudásátadás, a hagyományok őrzése, ugyanakkor a folyamatos megújulási szándék az, amitől az Erkel Gimnázium évtizedek óta a város, a megye rangos intézménye, köszönhetően a szakmailag jól felkészült pedagóguskollégának, az innovatív módszereknek, valamint a modern infrastruktúrának. Viszont mindehhez elengedhetetlen az a gondolat, hogy az újraformálás mindig új állandóságokat, új helyes utakat és kiváló eredményeket hozhat, ezért az újítás célszerűsége is folyamatosan motíválja az iskola pedagógusait. „Az iskola olyan múlttal rendelkezik, amiben van mire építeni a jövőt, és *Erkel Ferenc* személye hitet és új reményeket is ad. Erkelesnek lenni annyit jelent, mint büszkének



Implom József Középiskolai Helyesírási Verseny





Erkel bál



Kampánynap

lenni.” Beszélgetésünk során Zámori Ida kiemelte, hogy kifejezetten jó hírekkel tud szolgálni a pedagógusképzésből érkező hallgatókkal kapcsolatban, hiszen akik ebből a gimnáziumból kerülnek a pedagógusképzésbe, gyakorlatilag száz százalékban az iskolába mennek vissza a hosszú gyakorlatukra, netán leendő kollégának jelentkeznek az iskolába.

Az iskola nem hiába népszerű, ugyanis olyan közösségi élményekkel gazdagodnak azok a diákok, akik az Erkel berkein belül nevelkednek, hogy azt a hétköznapiokba is magukkal tudják vinni. „Az iskola otthont ad nemzetközi, regionális és országos versenyeknek, rendezvényeknek, mint például a már 30 éve rendszeresen megrendezett *Implom József Országos Középiskolai Helyesírási Verseny* vagy az 1963-ban útjára indult *Erkel Diákünnep*ek. A gimnázium élen jár számos iskolai, tudományos rendezvény szervezésében is, ilyen például az *Egészségesen éld az életed!* témanap” – magyarázta Zámori Ida. Hozzátette, hogy az idegen nyelv oktatása igazán fontos iskolájuknak, így a kulturális együttműködések kapcsán kialakult egy nemzetközi kapcsolatrendszer is, amelyben részt vesz az aradi Csiky Gergely Főgimnázium, a ditzingeni gimnázium vagy Budrio város középiskolája. Továbbá rendkívül kiemelkedő az iskola számára, hogy korábban bekapcsolódott a Magyar Tudományos Akadémia által indított Középiskolai MTA Alumni Programba, amelynek keretén belül a mára kutatóvá érett diákok egykori alma materükhöz fűződő kapcsolatukra építve hozzák közelebb a középiskolás fiatalokhoz a tudományos gondolkodás értékeit, a felfedezés, a megismerni vágyás örömét.

A Gyulai Erkel Ferenc Gimnázium és Kollégium nevelőtestülete és diákközössége elválaszthatatlan Gyula városától. A tanárnő elmondása szerint e kettő működése szimbiózisban történik; a Gyulai Tankerületi Központ az iskola fenntartója, amely szívügyének érzi a gimnázium folyamatos fejlődését, ugyanakkor teljes értékű társként tudnak tekinteni Gyula városára és vezetésére is, és ebben nagy szerepe van *dr. Görgényi Ernő* polgármesternek, aki maga is erkeles diák volt. „Kollégáink alkotó tagként vesznek részt a város szakmai és civil közösségeinek munkájában, amelybe bevonjuk a diákságot is, legyen szó rendkívüli



Erkel Diákünnep

irodalomórától, színházi élményről, képzőművészeti kiállítástól, városi ünnepségről” – egészítette ki mondanóját Zámori Ida.

A tanárnő arról is beszélt, hogy a gyulai középiskolák szinte mindegyike más-más profillal várja tanulóit, így ezzel inkább erősítik egymást, semmint egyfajta rivalizálás alakulna ki közöttük. A diákokban szerencsére nagy a versenyszellem, amely motiválja őket, ezért a különféle városi versenyeken nagyszerűen alakulnak az „erőviszonyok” az iskolák diákjai között, hiszen minden iskolából más igazán kiemelkedő képességű diák kerül ki. „Úgy gondolom, hogy a Gyulán működő általános és középiskolákkal, valamint az egyetemmel együtt vagyunk képesek a jövő formálására, a ránk bízott emberfők kiművelésére.”

A Gyulai Erkel Ferenc Gimnázium és Kollégium minden tanévét más és más mottóval kezdi meg. Az idei tanév mottójául *Kovács András Ferenc* erdélyi magyar költő gondolatait választották, amely a következőképpen hangzik: „*Amit jól szeretsz, maradandó lesz. / Amit jól szeretsz, való örökség*”. „Talán azért esett erre a két sorra a választásunk, mert életünk egyik legfontosabb kérdésének megválaszolásához visz közelebb bennünket – emelte ki Zámori Ida.



# Kulturális ajánló

Összeállította:  
Vágóné Ugró Szilvia



## ► SZÍNHÁZ

### A Tizenötödik

Az aradi tizenhármak neveit mindannyian megtanultuk középiskolában. Valószínűleg kevesen tudnák ma fejből felsorolni őket, de még kevesebben ismerik azokat a hősokeket, akiket szintén Aradon, de nem október 6-án végeztek ki. Ilyen volt a híres nyelvújító fia, *Kazinczy Lajos* is, akinek kalandos élete azóta került ismét reflektorfénybe, mióta a róla szóló darabot bemutatták a Madách Színházban, *Szirtes Tamás* rendezésében. A hősi élete végén vértanúhalált halt Kazinczyfiú történetét feldolgozó musicalt ősszel ismét játsszák a Madách Színházban, amelyet *Szirtes Tamás* rendező a hagyományos és a modern harmonikus összhatásában álmodott meg. A tizenötödik aradi vértanú életéről készült musical a Madách Színház pályázatán 52 induló közül nyerte el az első díjat. A szakmai zsűritagok – köztük *Szirtes Tamás*, a Madách Színház különleges színpadi rutinnal rendelkező, tapasztalt igazgatója és a darab rendezője – egyöntetűen azt érezték, hogy ezt minden magyar középiskolásnak látnia kell.

A magyar színház- és zenetörténetben ez az első mű, amely az aradi vértanúk sorsát helyezi középpontjába, a tizenötödik áldozat, *Kazinczy Lajos* személyén keresztül. Az 1848–49-es forradalom és szabadságharc korát még nem mutatták be ilyen újszerű, modern hangzás- és látványvilággal, koreográfiával, ezért a produkciót tekinthetjük a musical forradalmának is. A klasszikus zene mellett megjelennek a slam poetry, R'n'B és a rap formai jegyei, de magyar népdalok is. Ez a modern hangzás a *Derzsi György–Meskó Zolt* szerzőpárosnak köszönhető. (Madách Színház)

## ► VÁROSNEZÉS

### Kisvonattal Tatán

Tata Komárom-Esztergom megye egyik legszebb városa. A Kisalföld és a Gerecse-hegység találkozásánál, az Öreg-tavat körülölelve, 78,13 km<sup>2</sup> területen fekszik. Gyalogosan szinte lehetetlen egy nap alatt bejárni, ha igazán látni szeretnénk ezt a magyar gyöngyszemet. A helyi kisvonatra felszállva azonban 45 perc alatt megtekinthetjük a legelragadóbb nevezetességeit, miközben egy kedves hang a hangszóróban folyamatosan tájékoztat a látványosságokról, melyek mellett éppen elhalad.

Bár az ország több városában vannak városnéző kisvonatok, funkcióját legjobban ebben a csodás halászárvárosban tölti be. A Vár mögül indul, és ide is érkezik vissza. Bő háromnegyed óra alatt láthatjuk az Angolkertet, az Esterházy-kastélyt, a Cseke-tavat és a 37 méter magas Fellner Jakab-kilátót. De itt még nem ér véget az utazás, ugyanis a kerekeken guruló kisvonat elhalad a faszögekkel rögzített, Haranglábként emlegetett óratorony, az Öreg-tóból kiemelkedő Keresztelő Szent János-szobor és a 230 éves platánfa mellett is, egyenesen át az Által-ér kis hídján.

A vonatozás után pedig még mindig van lehetőségünk eldönteni, hogy felmászunk a Tűztoronyba, fotót készítenk a Keresztelő Szent János szobrán pihenő sirályokról, vagy megnézzük a kiskastélyt az Angolparkban. S ha ezek még mindig nem varázsoztak el minket, arra is van lehetőség, hogy végigmenjünk a Fényes tanösvényen, ahol enyhén szénsavas víz tör fel a karsztforrásból, mintha forrna a tó közepe; vagy csak egy pléden pihenne élvezzük az Öreg-tavon evező sárkányhajósok színes mozgását.



Fotó: <https://szallas.hu/programok/tata-kisvonat-tata-p3162>



## ► KIÁLLÍTÁS

### The Art of the Brick

A legnépszerűbb LEGO® művészeti kiállítás 2022. szeptember 30. és 2023. január 31. között tekinthető meg Budapesten, a Komplex kiállítóközpontban.

Nathan Sawaya elismert New York-i művész élethű szobrokat alkot, amelyekhez csakis LEGO®-kockákat használ. Ő az első olyan művész a világon, aki a jól ismert LEGO®-kockákat a művészetben használta fel. Magyarországon, ahogy a világ számos más országában is, a LEGO® az egyik legnépszerűbb játék. A fejlesztő hatású szórakoztató időtöltés nemtől és életkortól függetlenül ejti rabul a család minden tagját, a titka az alkotás örömeiben rejlik. Ezt fejlesztette művészi szintre Nathan Sawaya, aki az egyes szobrokat több tízezer kockából alkotta meg. A művész számos kiemelkedő galériában és múzeumban állított már ki, mint például a New York-i Time Warner Center, a hollywoodi Művészeti és Kulturális Központ és

a párizsi Spot Gallery. A kiállításon több mint 100 szobor látható és összesen több mint 100.000 LEGO®-kockából épült, lenyűgöző műalkotásokat láthatunk, például Monet híres festményét is életre kelti 3D-ben. A program 2007-ben indult New Yorkból, azóta több mint 42 városban látható és több mint 100 szobor van kiállítva. Az alkotások 4000-80.000 darab LEGO®-kockából készültek.

A kiállítás egész napos program, amely lenyűgözi a felnőtteket és gyerekeket egyaránt, és a közös legózásra is lehetőséget ad. A szobrok mellett a Fun Zone óriási LEGO®-medencével, foglalkozásokkal is várja a legkisebbeket és a fanatikus legórajongókat.

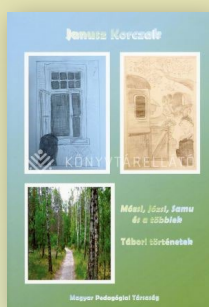
Csoportos regisztráció (10 fő felett) kizárólag telefonon a +36 70 671-2644-es telefonszámon, illetve a [csoport@hadran.hu](mailto:csoport@hadran.hu) email címen.

További információk és jegyvásárlás: <https://artofthebrick.hu>

## ► KÖNYV

### Janusz Korczak: Mózsi, Józsi, Samu és a többiek – Tábori történetek

Magyar Pedagógiai Társaság, 2021



Több vállalkozó műhely, közösség fáradozik azon, hogy Janusz Korczak életműve, nevelői és emberi mintája hazánkban is elérje azt az ismeretséget, melyet megérdemel. A Magyar Pedagógiai Társaság nyilvánosságához segítette az életmű záró darabját, a megrendítő *Gettónaplót*, majd a „Pál utcai kortársakra” utalva a magyarított megnevezéssel *A wilhelmówkai fiúk* címen adta közre a *Józsi, Jászki i Franki* című korai írását. A wilhelmówkai fiúk határeset

az érdekes ifjúsági elbeszélés és az érzékeny pszichológiai esszéregény közt, a maga idejében – nem sokkal a wilhelmówkai táborozás (1908) – élménye után formálta könyvvé jegyzeteit a fiatal doktor, a tábor orvosa, Korczak. A könyv így a pedagógussá válás naplója is volt: a gyerekekre figyelő idősebb barát követi a gyermekvilág szabályszerűségeit abban a helyzetben, amikor a varsói proletárgyerekeket az őket támogató civil szervezet nyári táborba szervezte. (Fontos tudni, hogy a neveléstörténetében új jelenség, új pedagógiai színtér, a nyári tábor éppen születőben van Európa és Amerika-szerte, tehát a könyv dokumentuma egy szakma születésének is.)

A *Józsi, Jászki i Franki* történetei előtt is vezetett a Doktor tábort. 1907-ben a varsói zsidó közösség indította útra az egészséges, szabad levegős programra gyermekeit. Ez a könyv ennek a táborozásnak az epizódjait fűzi csokorba.

## ► FILM

### Terepfutás (McFarland)

amerikai életrajzi dráma, 129 perc, 2015

A film igaz történetet dolgoz fel. Jim White futballedzőként keresi kenyerét, ám maximalizmusa és barátságtalan modora miatt folyamatosan munkahelyváltásra kényszerül. A legutolsó esélye a mexikói határ mellett található McFarland nevű kisváros. Az itt élő fiatalok mind egyike iskola előtt és után a földön dolgozik, így segít családjának. A családok szerény anyagi lehetőségei miatt a kamaszfiúk mindenahová futva közlekednek: a földetől az iskolába, majd az iskolából vissza az ültetvényekre. Ez adja az ötletet Kevin Costnernek, hogy valami másba kezdjen, mint amit eddig csinált. Terepfutó csapatot alapít, melyet a közösség nem kis ellenállással fogad.

Ez az életrajzi film nagyszerűen mutatja be egy pedagógus rugalmasságát, a fiatalok állhatatosságát, a közösség összetartó erejét. Sok harcot megvívunk, sok csatát elvesztenek. De a történet végére kirajzolódik a film igazi mondanója: hogyan lehet a legreményvesztettebb helyzetet a legnagyobb lehetőséggé formálni kreativitással, tehetséggel és kitartással.





## Klebelsberg Kuno

▶ 1875. november 13. – 1932. október 11.

Szöveg: **Karkó Ádám**



100 évvel ezelőtt, 1922-ben nevezték ki Klebelsberg Kunót vallás- és közoktatásügyi miniszternek, így cikkünkben – még ha röviden is – citáljuk a méltán elhíresült politikus gondolatait. „Aki népoktatást szervez, az szórja bőven a művelődés magvát a nép széles rétegeinek televény földjébe, mint a magyar magvető. Aki tudósnevelés körül törődik, az legyen orchideaker-

tész, foglalkozék minden cseréppel külön-külön.” A kultúrpolitikusként ismert államférfinek számos oktatási, tudományos és kulturális tényezőt köszönhet az utókor. Klebelsberg egész életét áttekinteni képtelenség lenne ennyire röviden, megemlékezésünk célja azonban, hogy a neves politikus életművére örökségként tekintsünk, hiszen Klebelsberg jelenvalósága – ha úgy tetszik, jelenidejűsége – örökérvényű.

A közoktatás-politikát megreformáló Klebelsberg megteremtette a középiskola-rendszert, középfokú iskolaként törvényesítette a polgári iskolákat, valamint megreformálta a középfokú lányoktatást is. A sorból pedig kihagyhatatlan tevékenységének egyik legnagyobb lépése: a tanárképzés megújítása. Népiskola-politikáját egyébként a nagyarányú analfabetizmus elleni küzdelme jellemezte. Olyan eszme alapjait tette le, amellyel segítette a társadalom olyanfajta fejlődését, amelyből egy széles, biztos és határozott népeszme bontakozhatott ki. Ennek pedig az volt a célja, hogy a fejlődés tekintetében egy társadalmilag és gazdaságilag stabil társadalomra számíthasson az ország. „A nemzet pozitívumokat, koncepciókat, tetteket, elhatározásokat, műveket akar és nem izgalmakat.”

### Felhasznált irodalom:

<https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/k-760F2/klebelsberg-kuno-grof-76479/>

<https://klebelsbergkastely.hu/tudastar/klebelsberg-tevekenysegei/a-kultuszminiszterium-vallas-es-kozoktatasi-miniszterium-felepitese/>

<https://mek.oszk.hu/09700/09782/09782.htm>

## Teleki Blanka

▶ 1806. július 5. – 1862. október 23.

Szöveg: **Bencze-Illés Emese**, angol-történelem szakos tanár



*Teleki Blanka* grófnő, leánynevelő-intézeti igazgató, pedagógiai szakíró, a magyar nőnevelés úttörője 1806. július 5-én született Kővárhosszúfalván. A női emancipációval kapcsolatosan a korszakban meglehetősen progresszív nézeteket valló és az első kisdudóvát alapító *Brunszvik Teréz* grófnő (1775–1861)

unokahúgaként osztotta nagynénje véleményét a témában. Saját munkássága során nemcsak továbbvitte, hanem ki is szélesítette nagynénjétől eredő, nők egyenjogúsítására vonatkozó nézeteit: a nők számára az egyetemek megnyitását, szavazati jogot és teljes egyenlőséget is követelt.

Teleki Blanka 1846-ban Pesten alapította meg magyar tanítási nyelvű leánynevelő intézetét, amelyet a magyar arisztokráta családok leányainak szánt. Fontos szerepet kapott a képzésben a hazaszeretet eszméjének átadása a növendékek számára. Teleki Blanka és intézete mind határozottabban állt a női egyenjogúság pártjára, és hatására egyre hangosabbak lettek azok a vélemények, amelyek szerint nem tartható fenn a nők kiskorúsított állapota. Végül hadbírótság elé állították radikális nemzeti nézetei, a szabadságharcban való részvétele, a bujdosók rejtegetése, illetve az erőteljes női emancipációt szorgalmazó tevékenysége miatt. 10 év várfogságra ítélték, amiből 5 évet töltött le. Szabadulása után, betegen külföldön folytatta humanitárius és a női jogokért folytatott harcát. Párizsban hunyt el 1862. október 23-án.

### Felhasznált irodalom:

Kenyeres Ágnes (szerk.): *Teleki Blanka, gróf | Magyar életrajzi lexikon | Kézírónyvtár*, <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/t-ty-780F8/teleki-blanka-grof-781CA/>

Pukánszky Béla: *A nőnevelés története* [http://www.pukanszky.hu/eloadasok/ELTE\\_PhD\\_A%20noneveles%20tortenete/Segedanyagok/03\\_Pukanszky\\_Noneveles\\_vegso.pdf](http://www.pukanszky.hu/eloadasok/ELTE_PhD_A%20noneveles%20tortenete/Segedanyagok/03_Pukanszky_Noneveles_vegso.pdf)



# Iránytű

Összeállította:  
Indri Dániel Janisz

## Reftantár leltár zárókonferencia

A Református Tananyagfejlesztő Csoport 2017-ben egy államilag finanszírozott projekt megvalósítására jött létre, amely 2022. november 30-án véget ér. A szervezők szeretnék az elmúlt évek eredményeit és tapasztalatait összegezni, kíváncsiak a visszajelzésekre, és szeretnék egy nívós rendezvényen bemutatni az összes elkészült kiadványt és digitális tananyagot azoknak is, akik még nem találkoztak velük korábban. 2022. október 28-án Budapesten, a Danubius Hotel Arénában tartják a *Reftantár leltár* című projektzáró konferenciát. Délelőtt plenáris előadásokat hallhatnak a résztvevők a református oktatás és a tananyagfejlesztés témáiban. Délután a fejlesztések, produktumok pedagógiai hasznosításával, valamint a bevont partnerecégek oktatási innovációival kapcsolatos workshopokon vehetnek részt, melyen minden résztvevő ajándékkönyveket kap. A rendezvény szakmai programjai, valamint a svédasztalos ebéd és a kávészünetek étkezései ingyenesek, de a részvétel előzetes regisztrációhoz kötött. Részvételi szándékukat itt tudják jelezni: <https://forms.gle/afmKSu3huGQLCLdA7>

## BME-elismerés középiskolai tanároknak

Pécsi Eszterről, az első magyar mérnöknőről elnevezett, jelentős pénzjutalommal járó tanári díjat alapított a BME mellett működő Pro Progressio alapítvány. A díj alapításával az alapítvány ösztönözi és bátorítani kívánja a középiskolás lányokat a műszaki és természettudományi pályák választására, példaképül állítva számukra Pécsi Eszter életútját, továbbá elismerésben részesíti azokat a kiemelkedő középiskolai tanárokat, akiknek meghatározó szerepük van tanítványaik pályaválasztásában és egyetemi tanulmányokra történő felkészítésében. A 2022-ben először kiadandó Pécsi Eszter Középiskolai Tanári Díjat elnyerő pedagógusok diákjai emelt szinten érettségiznek, hazai és nemzetközi tanulmányi és szakmai versenyeken vesznek részt, szerepelnek eredményesen. Az elismerésben részesülő pedagógusok aktív tananyagfejlesztők, közösségépítők, új ismeretek és módszerek fejlesztői és terjesztői.

## Gyorsabb ügyintézés – hatékonyabb működés: szintet lépett az Oktatási Hivatal

A középfokú felvételi eljárásban a tanév megfelelő időszakában online lehet majd jelentkezni a központi írásbeli vizsgákra, a 6 és a 8 évfolyamos gimnáziumokba, és elektronikusan kérelmezhető a tankötelezettség megkezdésének halasztása. A magyar állami ösztöndíjas hallgatók szintén online intézhetik az ösztöndíjas kötelezettségükkel kapcsolatos kérelmezési ügyeiket. Október 3-ától pedig bárki betekintethet az oktatási nyilvántartásokban kezelt legfontosabb adataiba. A projekt eredményei között szerepel a tankönyvek akkreditációjával és a pedagógus-továbbképzések indításával kapcsolatos engedélyezési eljárások megújítása, elektronizálása is.

A digitalizáció térnyerése, az információs társadalom kiépülése elengedhetlenné teszi az elektronikus közigazgatás folyamatos fejlesztését. Ezt a célt szolgálta az Oktatási Hivatal KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2020-00059 azonosítószámú, az *Oktatási Nyilvántartás továbbfejlesztése* című projektje is. Az Oktatási Mérföldkövek szolgáltatás megjeleníti az oktatási életút jogviszony-, bizonyítvány- és oklevél-elemeit, és a felhasználók elektronikus űrlapok használatával küldhetnek visszajelzéseket ezekkel kapcsolatban. A felületen – ügyintézői közreműködés nélkül – igazolást állíthatnak elő oktatási azonosítójukról, diákigazolványaikról. Valamennyi eljárás indítható a [magyarorszag.hu](http://magyarorszag.hu) weboldalon elérhető szolgáltatások körében október 3-ától. Az Oktatási Hivatal YouTube-csatornáján elérhető animációs kisfilmek segítséget nyújtanak az új ügyintézési módok használatában.

A fejlesztések több százezer ügyfélnek kínálnak egyszerűbb, korszerűbb és környezetbarát ügyintézési lehetőséget, emellett hozzájárulnak a hivatali folyamatok automatizálásához, az ügyintézői terhek csökkentéséhez is. A projekt keretében megkezdett átfogó szervezetfejlesztési tevékenység pedig megalapozza az eredményes szemléletváltást, és erősíti az Oktatási Hivatal hatékony, ügyfélközpontú működését.





# Pályázatok

Összeállította: **Vágóné Ugró Szilvia, Karkó Ádám**

## Verselemzés 2022

A Pro Cultura Pannonie Alapítvány verselemző pályázatot hirdet. A pályázat célja ráirányítani a figyelmet a magyar kultúrára, magyar költőkre.

**Pályázók köre:** Hazai és határon túl élő 7–12. osztályos diákok

**Beküldési határidő:** 2022. október 31.

**A verselemzéseket az alábbi négy témakörben várják:**

1. Mécs László: *A gyermek játszani akart*
2. Petőfi Sándor: *Szeptember végén*
3. Vajda János: *Húsz év múlva*
4. Sajó Sándor: *Muzsikaszó*

**Díjazás:** A nyertesek oklevelet és pénzjutalmat kapnak.

**További információ:**

<https://verselemzes.webnode.hu/>

## Rövid mesefilm pályázat

Az AMTAK Kiadó pályázatot hirdet egy adott mesekönyv jelenetének rövid mesefilm formájában való feldolgozásra. A pályázat célja tehetséges gyerekszínjátéskörök keresése egy mesekönyv-sorozat filmfeldolgozásához.

**Pályázók köre:** Magyarországi címmel rendelkező amatőr vagy profi gyerekszínjátéskörök.

**Tartalom:** *Varsányi József: Lea, Mackó és a többiek* című kötetéből az alábbi mesék egyikének feldolgozása élő szereplőkkel: *A szörny, Az exkavátor, A tűzokádó sárkány, Bagoly néni, Mire jó egy kukoricacsutka?, Mókuska Tündérvárosban.*

**Beküldési határidő:** 2022. december 30.

**Díjazás:** A nyertes színjátéskör egyszeri nettó 100.000 Ft díjazásban részesül.

**További információ:** <https://amtak.hu/rovid-mesefilm-palyazat-2022-december-30/>

## Közismereti versenyek a 2022/23-as tanévben

A Szakmai Középiskolákért Közhasznú Kulturális Egyesület (SZAKE) közismereti műveltségi versenysorozatot hirdet a középiskolások részére. A versenyeken a diákok azonos iskolatípusba tartozó fiatalokkal mérhetik össze tudásukat.

**A versenyek témái a 2022/23-as tanévben:**

- Örökségünk '48 – történelmi vetélkedő – 3 fős csapatok részére
- Magyarország az én hazám – honismereti vetélkedő – 3 fős csapatok részére
- Magyarok Európában – állampolgári vetélkedő – 3 fős csapatok részére
- Erdélyország – komplex vetélkedő – 3 fős csapatok részére

**Nevezés módja:** Az egyesület honlapján a regisztrációt követően. Egy adott e-mail címen csak egy csapat regisztrálhat.

**Regisztráció határideje:** 2022. október 15.

**További információ:**

<https://www.szakesuli.hu/online-verseny>

## Máské(p) – helytörténeti fotó- és filmpályázat

A Berzsényi Dániel Könyvtár, a H+Média és Kulturális Egyesület és a Szombathelyi Szépművészeti Egyesület fotó- és filmpályázatot hirdet. A feladat fotó vagy film segítségével bemutatni Vas megye azon helyszíneit, amelyek közösségi élményt jelentenek a pályázóknak.

**Pályázók köre:** általános és középiskolások, valamint főiskolások és egyetemisták

**Beküldési határidő:** 2022. november 20.

Az elkészült pályamunkákat szakértők bevonásával, kategóriánként és korosztályonként értékelik.

**További információ és nevezési lap:**

<https://www.bdmk.hu/maskep2022.html>



PPKE BTK intro

A PPKE BTK országos középiskolai versenye  
11-12. osztályos tanulók számára



verseny regisztráció

# PÁZMÁNY BÖLCSESZ TANULMÁNYI VERSENY



IRODALOM

NEMZETKÖZI  
TANULMÁNYOK

TÖRTÉNELEM

RÉGÉSZET

SPANYOL



*Nevezd be! Legyél kreatív! Nyerd meg!*

1. Válassz az öt tantárgy közül!

(Ha szereted a kihívásokat, több tárgyból is indulhatsz egyszerre!)

3. Oldd meg és küldd vissza időre  
a két online forduló feladatait!

2. Töltsd ki a jelentkezési lapot!

Jelentkezési határidő: 2022. október 15.

4. Juss be a döntőbe, és nyerd meg  
a magas pénzjutalmak egyikét:

1. díj:  
150.000 Ft

2. díj:  
100.000 Ft

3. díj:  
75.000 Ft

További információk: [btk.ppke.hu/intro](http://btk.ppke.hu/intro), [csorba.erika@btk.ppke.hu](mailto:csorba.erika@btk.ppke.hu)





36. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI  
KONFERENCIA 2023.



16 SZEKCIÓ  
16 HELYSZÍN

Várjuk a **DIÁKOKAT**,  
a **TANÁROKAT**, a **HALLGATÓKAT**,  
az **OKTATÓKAT**, a **KUTATÓKAT**  
és minden **ÉRDEKLŐDŐT!**



36. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS  
DIÁKKÖRI  
KONFERENCIA  
2023

