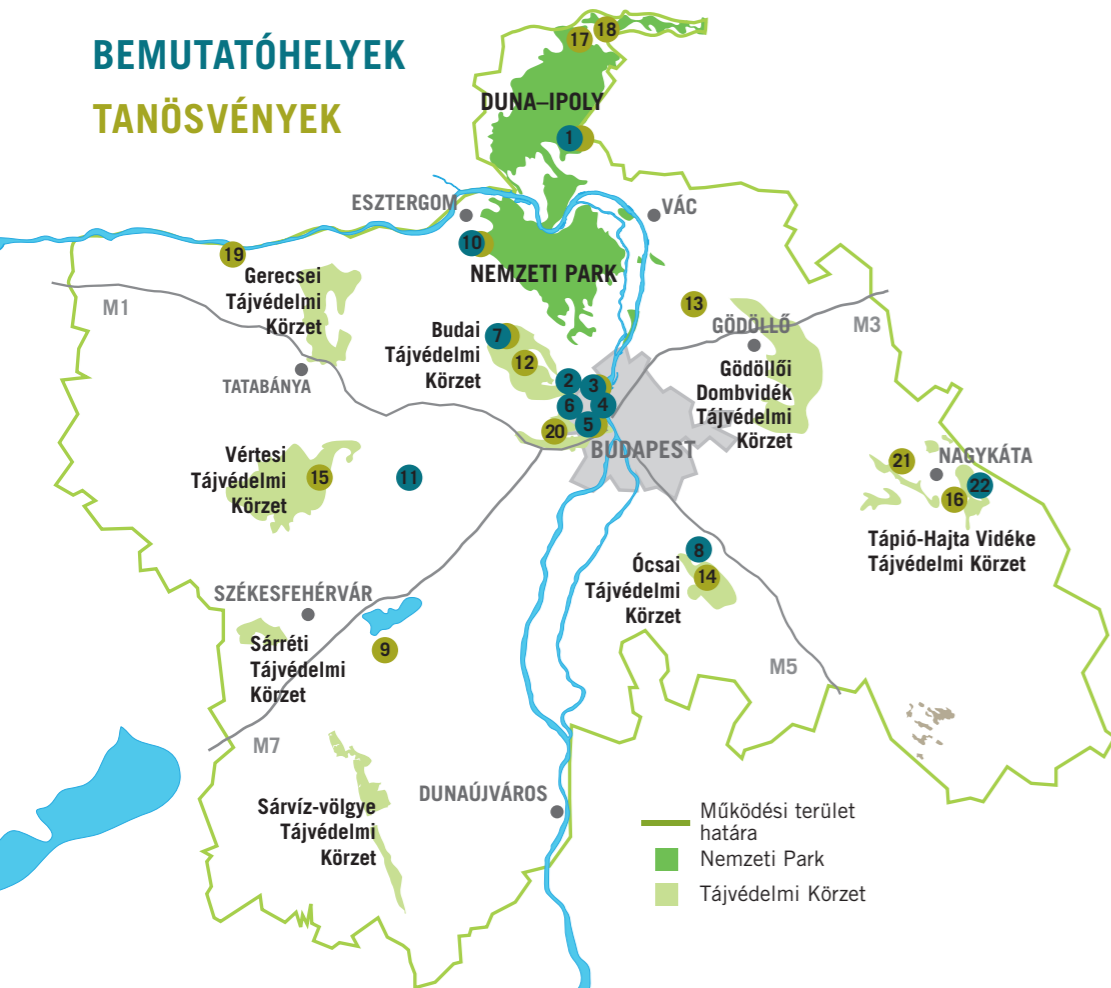




## BEMUTATÓHELYEK TANÖSVÉNYEK



# Cincér

Vízcseppbe  
zárt erdő

Orchidea Eldorádó

A BÁTORI-BARLANG TITKAI

- 1. Hiúz Ház Erdei Iskola és Látogatóközpont Királyréti tanösvény**  
2624 Szokolya, Királyrét  
+36 27 585 625 vagy +36 30 238 0063, kiralyret@dinpi.hu vagy hiuzhaz@dinpi.hu
- 2. Pál-völgyi- és Mátyás-hegyi-barlang**  
1025 Budapest, Pusztaszeri út 35.  
+36 1 325 9505, palvolgy@dinpi.hu
- 3. Szemlő-hegyi-barlang és Kőpark tanösvény**  
1025 Budapest, Pusztaszeri út 35.  
+36 1 325 6001, szemlohegy@dinpi.hu
- 4. Budai Vár-barlang**  
1014 Budapest, Szentháromság tér  
+36 30 153 0980, varbarlang@dinpi.hu
- 5. Sas-hegyi Látogatóközpont és tanösvény**  
1112 Budapest, Tájék u. 26.  
+36 30 408 4370, sashegy@dinpi.hu
- 6. Jókai-kert Látogatóközpont**  
1121 Budapest, Költő u. 21.  
+36 30 663 4670, jokaikert@dinpi.hu
- 7. Pilisi Len Látogatóközpont és Jági tanösvény**  
2084 Pilisszentiván, Bányász u. 17.  
+36 30 5111 802, pilisilen@dinpi.hu
- 8. Ócsai Tájház és tanösvény a Turjánban**  
2364 Ócsa, Dr. Békési P. A. u. 4-6.  
+36 30 494 3368, ocsaitajhaz@dinpi.hu
- 9. Dinnyési-fertő és Madárdal tanösvény**  
+36 30 663 4630, velence@dinpi.hu
- 10. Kőköröcsin Ház és Strázsa-hegyi tanösvény**  
2509 Esztergom, Strázsa-hegy  
+36 30 663 4656, kokorcsinhaz@dinpi.hu
- 11. Alcsúti Arborétum, Alcsútdoboz**
- 12. Nagy-Szénás és Sisakvirág tanösvény**  
Nagykovács
- 13. Fóti-Somlyó tanösvény, Fót**
- 14. Selyem-réti tanösvény, Ócsa**
- 15. Haraszt-hegyi tanösvény, Csákvár**
- 16. Hajta-túra, Farnos, Tápiószentmárton**
- 17. Apródok útja tanösvény, Drégelypalánk**
- 18. Páskom legelő tanösvény, Dejtár**
- 19. Kőpíte-túrakörök, Dunaalmás**
- 20. Gubóvirág tanösvény, Budaörs**
- 21. Gólyahír tanösvény, Tápióság**
- 22. Farnos Madárvárta, Farnos**

# tartalom



1

Cincér hírek



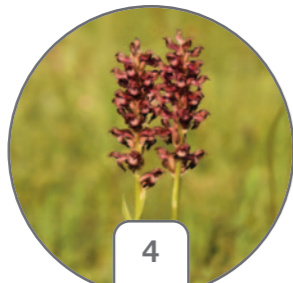
2

Kibővült a Pilisi Bioszféra Rezervátum



3

Bálványfa-csere a Pilisi Bioszféra Rezervátum településein



4

GYEPJÁRÓ  
Orchidea Eldorádó



6

TUDÓSINTERJÚ  
Vízceppbe zárt erdő



8

BARLANGOLÁS  
Bátori-barlang, a Hárs-hegy titkainak őrzője



10

Ökológiai vízgazdálkodás a Hajta-mentén



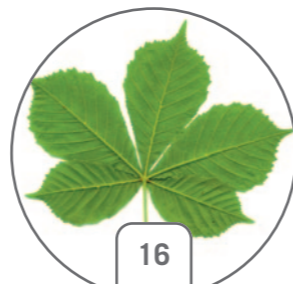
12

Múltidéző séta a Jókai-kertben



14

Nyár a természetben  
DINPI gyermektáborok 2026



16

Természetbúvár ötletek családoknak és pedagógusoknak

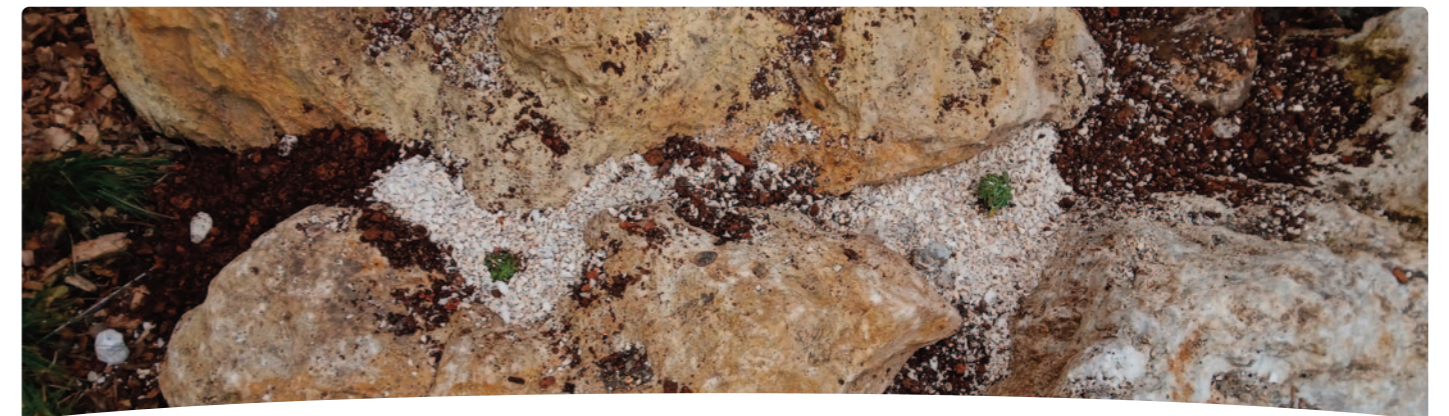


# Cincér hírek

## TÖBB SÁRGÁS HABSZEGFŰ A GELLÉRT-HEGYEN

A hegyvidéki területek sziklagyepeinek kistermetű szegfű-féléje Magyarországon csak a Gellért-hegyen fordul elő. Kicsiny állománya az intenzív emberi jelenlét és használat miatt az utóbbi évtizedben drasztikusan csökkent, élőhelye

veszélybe került. A Citadella és környékének megújítása részeként ezért az ELTE Fűvészkert és más szakemberek együttműködésével új élőhelyeket alakítottunk ki, ahova összegyűjtött magjaiból szaporított és felnevelt új töveit ültették el.



## DR. KÉZDY PÁL PILISI LEN-DÍJAS

2025-ben Pilisszentiván önkormányzata Pilisi Len-díjjal tüntette ki kollégánkat, Dr. Kézdy Pált. Az elismerést azok kapják, akik kiemelkedően sokat tesznek a település természeti értékeinek megóvásáért. A díj külön aktualitását adta a Szénás-hegycsoport Európa Diploma címének 30. évfordulója. A kitüntető címmel járó kötelezettségek teljesítésében és a Diploma megtartásában Pali meghatározó szerepet játszott.

## MEGÚJULÓ GYEPEK AZ IPOLY MENTÉN

A KEHOP+ program támogatásával megkezdődik az ipoly-vecei állattartó telep korszerűsítése, valamint az Ipoly-menti gyepek természetvédelmi kezelését szolgáló legeltetési infrastruktúra fejlesztése. A beruházás célja az ártéri mocsárterek és homoki gyepek hosszú távú megőrzése, a mozaikos tájszerkezet fenntartása és az állattartás körülményeinek javítása. A 2025 és 2029 között megvalósuló fejlesztések a természetkímélő gazdálkodás erősítését és a fenntartható tájhasználat feltételeinek biztosítását szolgálják.

## SZABAD ÚT A SZÁRNYAKNAK

A természet- és madárvédelmi szempontok érvényesítéséért igazgatóságunk együttműködik a magyar villamosenergia-rendszer hálózat rendszer irányítójával. A MVM Csoporthoz tartozó MAVIR Zrt. tevékenységei során így jobban figyelembe tudja venni a költési időszakokat, valamint kímélni a felázott gyepeket és a ragadozómadarak – köztük kerecsensólyom, vándorsólyom és vörös vércse – költőhelyeit. A távvezetékekre költőládák kerülhetnek, a költéseket pedig nyomon tudjuk követni. Szakmai partnerként részt veszünk a MAVIR madárvédelmi konferenciáin és az Akadálymentes Égbolt megállapodás ülésein, valamint legújabbban a LIFE „Dunai szabad égbolt” projekt megvalósításában is.

## A VIZES ÉLŐHELYEKÉRT A SÁRVÍZ-VÖLGYÉBEN

A KEHOP+ program támogatásával megkezdődik a Sárvíz-völgye kiemelt jelentőségű vizes élőhelyeinek fejlesztése. A projekt célja a térség természetes vízháztartásának javítása, a vízvisszatartás erősítése, valamint a klímaváltozás hatásainak mérséklése. A beavatkozások a vizes élőhelyek állapotának javítását és az ezekhez kötődő élővilág fennmaradásának támogatását szolgálják. A fejlesztések hosszú távon hozzájárulnak a biodiverzitás megőrzéséhez, az élőhelyek ellenállóbbá tételéhez és a táj természetes működésének helyreállításához.

## 22. évfolyam, 1. szám

Kiadja a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság  
Felelős kiadó: Selmeczy-Kovács Ádám igazgató  
Budapest, 2026  
Szerkesztő: Valasek Ildikó  
Kiadvány szerkesztés: Kiss Maja  
Grafikák: Kiss Maja, Kócsy Szabolcs, Zsoldos Márton  
Címlapon: Óriási telepes harangállatka és vízibolha  
Fotó: Becz Álmos  
Fotók: DINPI archívum  
Nyomdai munkák: Duna-Mix Kft.  
ISSN 2939-5402

Ingyenes terjesztésű kiadvány.

A lapszám megjelenését „A pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzése az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával” című, LIFE17 IPE/HU/000018 azonosító számú LIFE IP GRASSLAND-HU pályázat és a MOL Nyrt. támogatta.

Ha elolvastad,  
add tovább!



További hírek: [dunaipoly.hu](http://dunaipoly.hu)

# Kibővült a

Az UNESCO 2025 szeptemberében, a kínai Hangzhou városában megrendezett Bioszféra Rezervátumok 5. Világkongresszusán hirdette ki a Pilisi Bioszféra Rezervátum (PBR) bővítését.



A bővítést követően a Pilisi Bioszféra Rezervátum a korábbi 16 helyett immáron 21 település területét foglalja magába, így tovább erősödik szerepe a természetvédelem, az ökoturizmus, a környezeti nevelés és a tudományos kutatás összehangolásában. Az érintett önkormányzatok, civil szervezetek, szakmai partnerek a Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal és a Pilisi Parkerdő Zrt-vel együttműködésben dolgoznak azon, hogy a természeti értékek megőrzése a helyi közösségek mindennapi életében is kézzelfogható módon jelenjenek meg.

## Mi az a bioszféra-rezervátum?

Az UNESCO 1971-ben indította el Ember és a Bioszféra (Man and the Biosphere – MAB) programját, amelynek célja tudományos alapokon vizsgálni és javítani az ember és természeti környezete közötti kapcsolatot. A bioszféra-rezervátumok olyan mintaterületek, ahol a biológiai sokféleség megőrzése, a fenntartható gazdálkodás, valamint a helyi közösségek fejlődése nem egymást kizáró, hanem egymást erősítő célok.

A MAB-hálózat ma világszerte több mint 750 bioszféra-rezervátumot foglal magába, 136 országban. Magyarországon jelenleg hat ilyen terület működik, amelyek közös jellemzője, hogy egyszerre szolgálják a természetvédelmet, a kutatást, az oktatást és a fenntartható területfejlesztést.

## A Pilisi Bioszféra Rezervátum szerepe és bővítése

A Pilis–Visegrádi-hegység 1981-ben nyerte el a bioszféra-rezervátum címet, ezzel elismerték a térség kiemelkedő természeti, táji és kulturális értékeit. A PBR célja nem csupán a védett élőhelyek megőrzése, hanem egy olyan együttműködési keret biztosítása is, amelyben önkormányzatok, gazdálkodók, civil szervezetek, oktatási intézmények és magánszemélyek közösen gondolkodhatnak a térség jövőjéről. A térségi partnerségek kiszélesítése érdekében a PBR 2024-ben kezdeményezte a rezervátum határainak bővítését az UNESCO felé. A kérelmet a nemzetközi szakmai testületek elfogadták, majd 2025 szeptemberében hivatalosan is kihírdették a bővítést.

A PBR települései: Budakalász, Csobánka, Dömös, Dunabogdány, Esztergom, Kesztlőc, Leányfalu, Pilisborosjenő, Piliscsaba, Piliscsév, Pilisjászfalu, Pilismarót, Pilisszántó, Pilisszentiván, Pilisszentkereszt, Pilisszentlászló, Pilisvörösvár, Pomáz, Szentendre, Tahitótfalu és Visegrád. A bővítés új lehetőségeket teremt a tájleptéki gondolkodás, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás, valamint a helyi identitást erősítő, természetbarát fejlesztések számára.

Dr. Kézdy Pál,  
tájegységvezető-helyettes, természetvédelmi referens  
Pilis-Budapest Környéki Tájegység

# Bálványfa csere

## a Pilisi Bioszféra Rezervátum településein



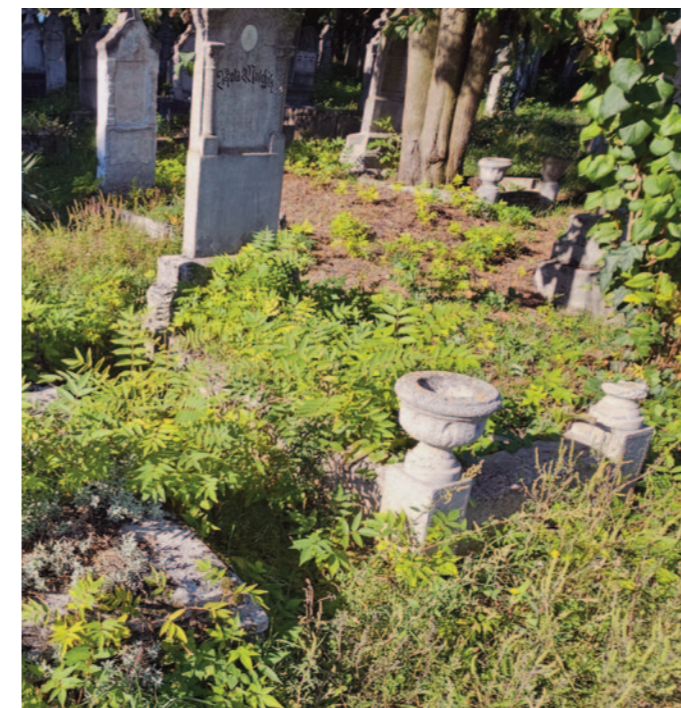
A mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) – vagy ahogy a legtöbb ismerik, az ecetfa – a védett területekre és a kertekre is az egyik legnagyobb veszélyt jelentő özőnővény. Visszaszorítására igazgatóságunk helyi önkormányzatokkal fogott össze a Pilisi Bioszféra Rezervátum (PBR) területén.

## Mit kell tudni a bálványfáról?

A természetes ökoszisztéma számára napjainkban a legsúlyosabb veszélyt a biológiai inváziók jelentik. Hazánkban az egyik legveszélyesebb faj a bálványfa. Nem véletlen, hogy 2019-ben felkerült az Európai Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékére, az ezen szereplő fajok visszaszorítása jogszabályi kötelezettség. A Kelet-Ázsiában őshonos fa hazánkban főként sík- és dombvidékeken elterjedt, de középhegységeinkben is egyre gyakoribb. Ha másról nem, leveleinek kellemetlen szagáról jól felismerhető. Kiválóan sarjad a távolra futó gyökereiről, városi környezetben akár az úttestek repedésein keresztül is utat tör magának. A talajfelszín bolygatása kifejezetten kedvez terjedésének.

## A bálványfa hatása

Rendkívül agresszívan terjed. Csírázást gátló – allelopatikus – anyagok termelésével, árnyékolásával és a talaj nitrogén-szintjének növelésével átalakítja környezetének növény-



közösségét és gyorsan egyeduralkodóvá válik. Visszaszorítása – kiváló sarjadzó képessége miatt – mechanikai módszerek alkalmazásával szinte lehetetlen. Nem érdemes kivágni, mert azzal csak a terjedését segítjük elő. Jellemzője, hogy először a lakott települések elhanyagolt részein, utak, vasutak mentén szaporodik el. A termőre forduló egyedek innen fertőzik tovább a kerteket, temetőket, parkokat és a védett természeti területeket is.

## Bálványfa csere program a pilisi településeken

A bálványfa visszaszorítását a PBR területén európai uniós támogatással végezzük. Első lépésként 21 település területén mértük fel az összes bálványfát, ami alapján nyolc településen távolítottuk el a nagy, magászó fák egy részét. 2025 nyarán vegyszert injektáltunk törzsükbe, ami a gyökerekbe szívódva megakadályozza a sarjak képződését, majd télen megkezdjük elvégeztük a fák kivágását. A kitermelt faanyagot a települések szociális tűzifaként hasznosíthatják. A kivágott fák helyett az önkormányzatok méretes, őshonos fafajokat kapnak.

A programot a Bioszféra-rezervátumok közösség- és természet-alapú fejlesztése a magyar–szlovák határ mentén a biológiai sokféleség közös védelme és gazdagítása érdekében (HUSK /2302/1.2/067) című pályázat részeként végezzük.

Dr. Kézdy Pál,  
tájegységvezető-helyettes, természetvédelmi referens  
Pilis-Budapest Környéki Tájegység



# Gyepjáró



Az poloskaszagú sisakoskosbor színváltozatai

A mezőföldi egyik legértékesebb gyepfoltja számos érdekes és természetvédelmi szempontból értékes élőlénye közül a leglátványosabbak kétségkívül az orchideák. Bár a címben szereplő jelzőt más területekre is használják, ilyen sok faj, ezek hibridjei, ekkora tömegben és változatosságban hazánkban másutt nem fordul elő.

Nem vállalkozhatunk teljes körű orchidea-szemlére, ezért inkább csak ízelítőül mutatunk be néhányat közülük. A **sisakoskosboroknak** (Anacamptis) **négy faja** fordul itt elő, melyek közül az **agár sisakoskosbornak** (A. morio) mintegy milliós, a **poloskaszagú sisakoskosbornak** (A. coriophora) több százezres, a **tornyos sisakoskosbornak** (A. pyramidalis) pedig több tízezres állománya él itt. A **mocsári sisakoskosbor** (A. palustris) jóval ritkább, jelenléte ezért különösen értékes.



Az agár sisakoskosbor

# Orchidea Eldorádó



A tornyos sisakoskosbor színváltozatai

Nem csupán a tömegességük figyelemre méltó: az is különlegessé teszi ezt a területet, hogy szinte minden színváltozatuk megtalálható. Mivel a sisakoskosborok virágzási ideje átfed, ráadásul gyakran a megporzóik is azonosak, és egy területen élnek, ekkora egyszám mellett jó eséllyel fordulnak elő hibridek. Ez az országban az egyetlen olyan hely, ahol háromféle hibrid is megtalálható, ráadásul több színváltozatban – valódi orchideaparadicsom a szakértők és a természet iránt nyitott látogatók számára egyaránt.

Ez a kivételes fajgazdagság és változatosság jól mutatja, milyen pótolhatatlan szerepe van a természetközeli gyepterületek megőrzésének – és milyen törekeny egyensúlyon nyugszik mindaz, amit ma még természetesnek látunk.

dr. Riezing Norbert, tájegységvezető  
Vértes-Mezőföldi Tájegység



színváltozatai



poloskaszagú sisakoskosbor



tornyos sisakoskosbor

# Vízcseppbe zárt erdő

**TUDÓSINTERJÚ-SOROZATUNK**  
első vendége **Becz Álmos** biológus. Álmos már általános iskolásként beleszeretett a mikrovilágba, amikor egy édesapjával átélt csillagnéző túra végül egészen más-fajta kalandba fordult.



Rákocská úszik egy Epistylis telep alatt

2017-ben, egyetemistaként tűnt fel a „SCIndikátor” tudománykommunikációs versenyen. A megismerés iránti szenvedélye azóta sem csökkent: a kutatás és az ismeretterjesztés ma is szívügye. Előadásaival és látványos képeivel már rengeteg emberrel szeretett meg ezt a számára különösen fontos világot. Januárban volt alkalmam vele egy hosszabb beszélgetésre – kíváncsi voltam arra, mi hajtja ma is előre, és hogyan látja a tudomány szerepét a mindennapjainkban.

– **Mi volt az első meghatározó élményed, ami a mikrovilág felé terelt?**

– Általános iskolás koromban, egy dunai nyaralás során történt. Csillagnézésre készültünk édesapámmal, de borús volt az ég, ezért a nálunk lévő távcsőalkatrészekből egy rögtönzött mikroszkópot eszközölt. Persze nem véletlenül, hiszen nagyon érdekelték a víz alatti nádleveleken élő parányok. Édesapám mikroszkópozás közben elszavalta nekem dédapám egy versét, amelyben a vízcseppek parányi élőlényei is feltűntek. Ez az élmény pedig nyolcadik osztályra virradó nyaram meghatározó emlékévé vált.

– **Mi búvölt el ebben a világban ennyire?**

– Leginkább az, hogy a víz alatti felületeken, pl. nádleveleken, a telepes harangállatkák olyanok voltak, mintha egy elfeledett őserdő óriás fáí lettek volna. És valóban, ezek a harangállatkák felületesen a fákra emlékeztető elágazó telepszerkezettel bírnak! A nagy telepek „lombkoronája” között pedig a többi egysejtű úgy mozgott, mintha parányi erdei élőlények lettek volna. Ez az életközösség annyira elvarázsolt, hogy onnantól nem lehetett lebeszélni róla. Már ekkor megjelent bennem az igény arra, hogy erről a világról magyar nyelven is több ismeret legyen hozzáférhető.

– **Mikor vált ez tudatos érdeklődéssé?**

– Gimnazistaként már bolondja lettem ennek a világnak. Egyik karácsonyra mikroszkópot és kamerát kaptam ajándékba, egy iskolai fotópályázaton díjazták néhány képemet, és egy önképzőkört is indítottam a biológia tanárnő, Scheuer Zsuzsanna támogatásával. Nagyon külön-

böző korú diákok jártak ide, sokféle kérdéssel, amelyeknek utána kellett járnom. Ez rengeteget adott szakmailag, és közben egyre inkább zavart, hogy amíg a csillagászat látványos és népszerű, addig a mikrovilág – ami legalább olyan szép – alig jelenik meg az ismeretterjesztésben.

– **Hogyan találtad meg az ezzel kapcsolatos kutatási irányod?**

– Az egyetem felé haladva találkoztam azokkal a szakkönyvekkel és mentorokkal, akik segítettek rendszerezni ezt a lelkesedést. A témavezetőm, Dr. Török Júlia Katalin, nagy szerepet játszott abban, hogy a szépség iránti rajongásból és a kusza lelkesedésből konkrét kutatási kérdések és új eredmények szülessenek. Én a kutatást és az ismeretterjesztést is örömmel űzöm, ez kicsit olyan mintha egy népdalénekes egyszerre gyűjtő is lenne.

– **Mi volt eddig a legfontosabb tudományos eredményed?**

– Gyerekként azt láttam, hogy az élőbevonatok parányi erdőkhöz hasonlítanak. Később sikerült tudományosan is leírni, hogy hogyan alakul ki egy ilyen „mikroszkópikus erdő” és milyen szerepet játszanak benne a telepes harangállatkák. Ökoszisztéma-mérnökként formálják a közösséget, de ezt a folyamatot még nem mutatták be, ahogy azt sem, hogy a telepes harangállatkáknak az élőbevonatokban az az egyik nagyon fontos szerepe, hogy nemcsak az üres felületekre telepsznek, hanem ők maguk is felületként, élőhelyként vannak jelen, hasonlóan, mint a tengerekben a korallzátonyok. Ezek a közösségek akár 11–28 nap alatt elérhetik a klimax állapotot, és jól kimutatható rajtuk az évszakok hatása is.

– **Van olyan faj vagy jelenség, amely különösen jelentős számodra?**

– A bogláros harangállatka, amelynek fejlődése során egy új sejtípust sikerült leírni a doktori kutatásomban. Maga a telep kevesebb, mint egy nap alatt jön létre, rendkívül összetett módon. Ez a faj eddig csak Németországból volt ismert, de ma már hazai vizekből is vannak rá adatok. Nagyon fontosnak tartom, hogy ha valaki ilyet lát, dokumentálja és megossza a megfigyelését, mert még sok új-  
donságot tartogathat ez a faj!

„Nézd, egy vízcsepp szűk határa  
Egy világot zár magába,  
S benne parány apró lények  
Tért s nyugalmatelve élnek”

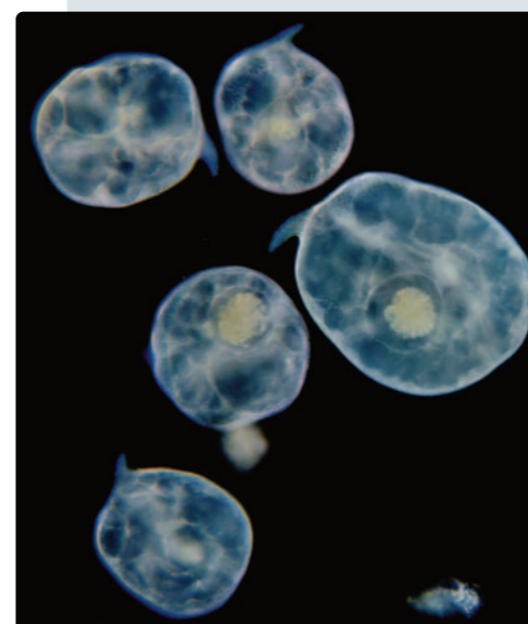
(S. Becz Pál: Ha keresed)

Az élőbevonat egyik legjelentősebb szűrőgető csoportját a szájkoszorús csillósok (Peritrichia) alkotják, melyek a vizek természetes öntisztulásában fontos szerepet játszanak. A szájkoszorús csillósok számos faja, parányi fákra emlékeztető telepeket képes alkotni. Ezeknek a parányi fákra emlékeztető csillósoknak a felületét idővel számos más egysejtű népesíti be. Alig egy hónap leforgása alatt, a vízbe hullt levelek és ágak felületén rendkívül összetett mikrobiális közösségek alakulnak ki, melyekben kulcsszerepet játszanak a telepes szájkoszorús csillósok.

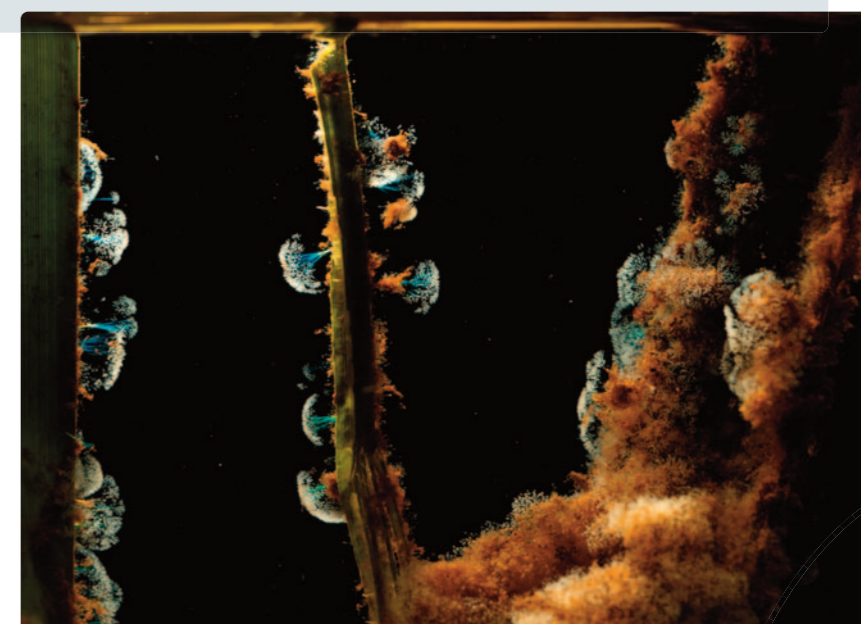
– **Mi a tudományos és gyakorlati jelentősége mindennek?**

– Az alapkutatás lényege szerintem a rögváló megismerése. Az alkalmazott kutatásé pedig, hogy hogyan lehet „kenyérre kovászolni a földet”. Mind a kettő igen fontos és nemes feladat. Az alapkutatásom révén egy olyan élőlény-csoportról – a csillósokról – tudhatunk meg egy kicsivel többet, amik kulcsszerepet játszanak a táplálékhálózatban, és a vizeink öntisztulásában. Könnyen lehet, hogy az eredményeimet alkalmazott vonalon is tudom majd hasznosítani! Az alapkutatás azonban nem feltétlenül arra van, hogy a megszerzett tudást alkalmazott kutatásokba fektessük be, hanem, hogy a világ csodálatos jelenségeit tárgyilagosan ismerjük meg. Sosem tudhatjuk, hogy a megszerzett ismeretek hol fognak majd hasznosulni! Ehrenberg egysejtűeken, ázalagokon, végzett vizsgálatait Madách is felhasználta:

Trachelius ovum



„Mikroszkópikus erdő”



A szájkoszorús csillósok parányi „erdeinek” kialakulása (a telepes szájkoszorús csillósok kékes színű jelölve). Szájkoszorús csillósokkal táplálkozó, úszkáló ragadozó egysejtűek (A). Szájkoszorús csillósok nyelére telepedett szűrőgető egysejtűek (B). Szájkoszorús csillósokkal táplálkozó, azok nyelére telepedett egysejtűek (C).

„Térj vissza, élsz, – hágd át, megsemmisülsz  
Mint ázalag féreg, mely csöpp vízében  
Fickándozik. – E csepp a föld Neked.”

– **Mit szeretnél a következő években még megmutatni?**

Amit tovább szeretnék adni a tudományos munkámból, hogy a telepes harangállatkák ökoszisztéma mérnöként vannak jelen az élőbevonatokban – „mikroszkópikus erdőkben”. Ez utóbbit igyekszem a fotó és filmművészet révén is tolmácsolni a szépre vágyóknak. Hiszek abban, hogy a szépség erején keresztül lehet a legtöbb embert megszólítani – ahogyan azt a csillagászat is teszi.

Tarjányi Nikolett, erdei iskola vezető  
Hiúz Ház Erdei Iskola és Látogatóközpont

# Bátori-barlang, a Hárs-hegy titkainak őrzője



A Budai-hegység, és azon belül a Budai Tájvédelmi Körzet egyik népszerű kiránduló helye a Hárs-hegy, ahová sokan járnak ki túrázni a fővárosból. A kirándulók fő célpontja a hegy tetején lévő Kaán Károly kilátó, aminek a közelében könnyű rábukkanni arra a titokzatos vasajtóra, amely a hegy egyik legizgalmasabb föld alatti objektumát, a sok legendával övezett Bátori-barlangot rejt.



Nyílt nap a barlangban

Az ajtó fölötti emléktábla hamar fényt derít a barlang nevének eredetére is, amely szerint Bátori László pálos szerzetes ebben a barlangban fordította a magyar Bibliát és írta a szentek életét a 15. század második felében. Bár személyéről és tevékenységről számos eltérő, és sokszor egymásnak ellentmondásos információra lehet bukkanni, nagy valószínűséggel a Szépjuhászné mellett álló, egykori budaszentlőrinci pálos kolostor szerzetese volt, és onnan vonult el remetének a Hárs-hegy tetején nyíló barlangba.

A barlangot és előterét a történelem során mindig is ismerték és használták. Kitöltéséből számos régészeti lelet került elő már a neolitikumtól kezdve: csiszolt kőkorszaki, réz-, bronz, és vaskorszaki eszközök tanúskodnak a barlang



A barlang bejárata a 20. század elején



Borsókövek

használatáról. A leletek tanúsága szerint a középkorban, a 14-16. század időszakában igen intenzív volt az emberi jelenlét a barlangban, ami valószínűleg az ebben az időszokban épülő és működő pálos kolostornak köszönhető. Feltehetően ebből az időből származik az a legenda, hogy a barlang járatai összeköttetésében állnak a hegy lábánál fekvő kolostorral. De középkori használatra utalnak azok a bányászati tevékenységek is, melyek a barlang aranyat, ezüstöt és vasat is tartalmazó komplex ércének kitermelésére irányultak. Ez a bányászati tevékenység a felső szakaszokon erősen megváltoztatta a barlang természetes arculatát, ahol ma is látszanak a középkorban vájt lépcsők, és a járatok tágításának, vésésének nyomai.

Járatainak hossza ugyan mindössze 360 méter, de többszintű, elágazó és labirintusos jellege mégis nagyon egydivé teszi. Több szintre tagozódik, amelyeken szűk és helyenként omladékos járatok és kisebb-nagyobb termek váltják egymást. Hagyományos térképen történő ábrázolása nehézkes, térrajza viszont annál látványosabban adja vissza a járatok jellegét.

A térrajzon is jól látható, szinte szabályos gömb alakú termek, kupolák tipikus hévízes eredetre utalnak. A Budai-hegység egyéb barlangjaihoz hasonlóan ugyanis a Bátori-barlang kialakulásában is a termálvizek játszották a főszerepet. Járatait a Hárs-hegy fő tömegét alkotó, triász korú, dachsteini mészkő repedésein, a mélyből feláramló meleg-langyos vizek tágították és alakították ki.

A hévízes eredetre nemcsak a járatok formája, de a barlang képződményei, kiválásai is utalnak. A cseppkövek nem jellemzőek, de a hévízes barlangoknál megszokott borsókövek, karfiolok, sőt kalcit-szivacsok annál inkább megtalálhatók benne. Legnagyobb terme a bejárati terem, amely a több évszázadra visszanyúló használat és átalakítások miatt már nem sok képződményt tartalmaz, de a mélyebb szakaszokon még találkozhatunk látványos, sárgás-vöröses borsókő képződményekkel borított falfelületekkel.

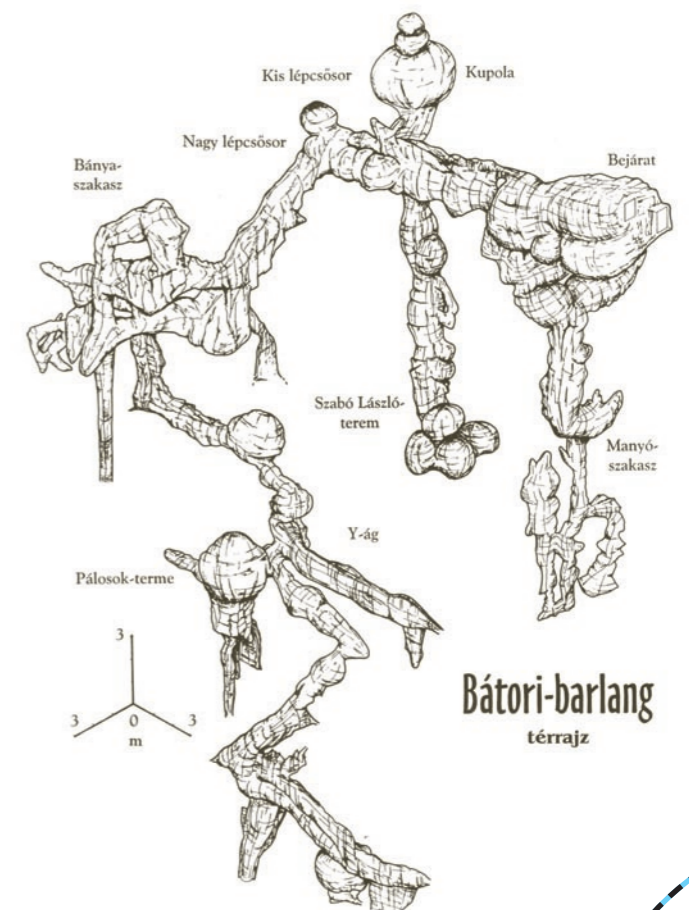
A tágas bejárati terem



A barlang állandó hőmérséklete és magas páratartalma ideális élőhelyet biztosít különféle barlangkedvelő élőlények, elsősorban denevérek számára. Bár a téli időszakban is rendszeresen találunk itt néhány föld alatt telelő példányt (például kis patkós-, hegyesorrú, ill. közönséges denevéreket), az ő szempontjukból kiemelt jelentősége elsősorban az őszi denevérnász időszakában van. Az augusztus második felétől október végéig terjedő időszakban akár 7-8 különböző denevérfaj összességében akár 100-150 példánya is felbukkanhat. Ilyenkor elsősorban erdei denevérfajok keresik fel az üreget: horgasszűrű- és vízi-, valamint a fokozottan védett csonkafülű- és nagyfülű denevérek.

A barlangot 1911-ben a főváros díszes vasráccsal zárta le, majd 1931-ben Havran Imre iparművész munkája nyomán egy egyszerű, de látványos márvány oltárt állítottak fel a bejárati teremben. Sajnos mára sem az egykori díszes lezárás, sem az oltár nem található meg. A barlang fokozottan védett státuszára és balesetveszélyes jellegére tekintettel újabb lezárást kapott, látogatása jelenleg csak barlangkutatók számára, előzetes engedéllyel lehetséges. 2025 óta azonban igazgatóságunk márciusban, a barlangok hónapja alkalmából nyílt napot szervez, amikor bárki bekukkanthat a titokzatos vasajtó mögé.

Borzsák Sarolta, barlangtani referens  
Fotó: Egri Csaba



Bátori-barlang  
térrajz

# Ökológiai vízgazdálkodás a Hajta-mentén

**A Tápió–Hajta-Vidéke Tájvédelmi Körzet részeként igazgatóságunk több mint negyed évszázada óvja a Hajta-patak mentén kialakult mocsárvilág utolsó maradványait, valamint a körülöttük elhelyezkedő, döntően gyeves, természetes élőhelyek mozaikját. Egy új élőhelyfejlesztési projekt keretében keresünk válaszokat a klimatikus változásokkal és az Alföld kiszáradásával jelentkező fokozódó kihívásokra.**

A Hajta-patak már a 19. századi térképeken is a nyár derekán kiszáradó vízfolyásként szerepel Farnos és Tápió-szele között. Akkoriban persze ezt még nem úgy értették, hogy még a legmélyebb mederből és az utolsó csepp víz is eltűnik. Hanem úgy, hogy a szabályozatlan, egykori, elhagyott Ős-Zagyva-medrekben kanyargó vizek annyira visszahúzódtak, hogy az átkeléshez nem feltétlenül volt szükség az utak használatára. A korra jellemző hadrendek – ha akarták – az év legszárazabb időszakában át is tudták járni az egykori „Vadvízország” ezen szegletét.

Azóta azonban eltelt másfél-két évszázad. 2026 januárjában már mindössze a tóalmási határban, Boldogkátapusztán volt a patakban víz. Innen további 10 kilométer száraz meder várta az életadó vizet a mocsárvilág első tagjáig, és még további 12 kilométer az utolsóig. Több száz hektárnyi nádas teljesen kiszáradt. Évről-évre fél hónappal később ered meg a patak ezen a szakaszon és évente mintegy 15 centiméterrel süllyed a talajvízszint. Ehhez a kiszáradási sebességhez a természet nem tud alkalmazkodni: az életközösségek szétesnek, a populációk összeomlanak. Hiába is próbálkozunk itt tehát a víz megtartásával különböző módokon, ha immár épp víz nincs, amelyet meg lehetne tartani.

A negatív trendeket látva igazgatóságunk évek óta vizsgálja, hogyan lehetne a vízhiányos Hajta-patak vízellátását alternatív módon biztosítani. Erre a KEHOP+ program keretében megvalósuló „Ökológiai vízgazdálkodás feltételeinek megteremtése a Hajta-mentén” c. pályázati projekt keretében teszünk kísérletet: napelemes szivattyúval és mintegy 1,5 kilométer hosszú csővezetékekkel a Zagyva vize egy 2–3 méteres hát fölött átvezethető, így a Hajta alsó vízrendszere kiegészítő forráshoz juthat.



A történelem előtti időkben ugyanis a Tisza felé tartó Zagyva vize még más utat járt be, amit a terület – rendkívül gazdag – hidrológiai formakincsei is bizonyítanak. Az Ős-Zagyva csapadékos időszakokban akár a Bodrog méretét is elérő folyóként kanyargott, meanderekből, holt-medrekből álló összetett rendszert alakított ki. A lemeztektonikai mozgások következtében azonban a Jászsági-süllyedék fokozatosan magához vonta a Zagyva vizeit, így a Hajta-mente elvesztette az áradásokból származó többletvízhatást. Bár a pontos időrend nem ismert, volt olyan átmeneti időszak, amikor a rendkívüli árhullámok még részlegesen átbukhattak a Szentlőrinc-káta–Jászfelsőszentgyörgy térségében húzódó mélyvonulatokon, és ritkán ugyan, de táplálták ezt az eredeti vízrendszert. A Zagyva szabályozása azonban ennek még az elvi lehetőségét is megszüntette.

Bár a mai tájhasználati viszonyok nem teszik lehetővé az egykori állapotok visszaállítását, a technológiai lehetőségek mégis azt ígérik, hogy a Mátra vizeinek egy része újra a Hajta-mente mocsarait táplálhatja. Terveink szerint évente mintegy 200 milliméter közvetlen csapadékhiány pótlására nyílhat lehetőség. Amennyiben néhány, a régi normák szerinti átlagos év is bekövetkezik, úgy talán helyrebillenhet a mocsarak vízmérlege és megvalósítható a Hajta vízrendszeréhez tartozó vizes élőhelyek állapotromlásának visszafordítása.

A projekt ugyanakkor olyan célterületeket is érint, amelyek nem lesznek közvetlen vízpótlással érintettek, és ahol kizárólag a helyben keletkező vizek visszatartásával érhető el eredmény.

A Gyulai-tó mesterséges vízfelület, amely a mellette álló Gyulai-erdővel együtt több mint egy évszázada jött létre. A Hajta vízrendszer Pest megyei oldala kritikusan szegény természetközeli, fás szárú élőhelyekben, ezért bár a Gyulai-erdő csupán apró folt a táj mozaikján, megóvása fontos erkölcsi örökségünk. Nemcsak az ott élő védett fajok – különösen a nagy hőszcincér és a nagy szarvasbogár jelentős, önfenntartó populációi – miatt, hanem mert az erdő-folt ékes példája annak, hogy egykor felelős gondolkodású földbirtokos generációkon átívelő természeti örökséget hozhatott létre.

A Gyulai-erdő életének kulcseleme a Bíbicfészki-ág forrászakaszán kialakított kis tó, amely sajátos mikroklímát teremt: párolgatóásával közvetlenül hűti környezetét és szerepet játszik a légköri aszály mérséklésében is. Az erdő állapota ugyanakkor folyamatosan romlik: az elmúlt aszályos években a térségben kuriózumnak számító fél tucat bükkfa közül egy kivételével mind elpusztult. A beruházás során az elszántott patakszakasz helyreállításával az olvadék- és csapadékvizek hatékonyan összegyűjthetők lesznek az erdőszéli tó vízkészleteként, amely így – reményeink szerint – még egy ideig szolgálhatja az erdő fennmaradását.

A Fekete- és a Fehér-tó esetében a helyben keletkező vizek káros elvezetési gyakorlatának megszüntetésével célunk a szikes területek sekély, időszakos vízborításának részleges helyreállítása. Szabályozható műtárgyak segítségével a vízborítás időtartama növelhető, amennyiben a vízkészletek rendelkezésre állnak, bár az eredeti állapothoz való teljes visszatérés nem lehetséges.

A negyedik, helyreállítással érintett vizes élőhely a nagykátai Nagy-tó. Ez az élőhely a lecsapolások során nem tűnt el teljesen, hanem feldarabolódott, maradványai ma is jelen vannak a tájban: a Virágkerti-tó, valamint a Disznótúrasi- és a Nyíkréti-mocsár két medencéje, amelyeket azonban jelenleg a Hajta és a Bíbicfészki-ág mesterséges csatornája tagolnak.

A Hajta vízrendszerének eredeti és szabályozatlan állapotának helyreállítása értelemszerűen nem lehetséges a mára kialakult emberi tájhasználat miatt. Azonban a célzott, irányított vízpótlás új esélyt jelenthet a – még egy évszázada is élő – Hajta-menti mocsárvilág legalább részleges újraéledése számára. Bár a projekt technológiai korlátai miatt nem érkehet olyan vízmennyiség a Hajta jelenlegi vízrendszerébe, amely átfogó helyreállítást tenne lehetővé, a csapadékosabb hónapokban és években talán még adódik esély arra, hogy legalább nyomokban megmutatkozzon az egykor természetes állapot.

Amennyiben azonban az ökológiai összeomlás továbbra is exponenciális gyorsulást mutat, úgy elképzelhető, hogy minden erőfeszítésünk ellenére sem sikerül megteremteni az ökológiai vízgazdálkodás feltételeit. Ma már nehéz megmosolyogni azt az előrejelzést, amely szerint néhány éven belül a Galga alsó szakaszán vagy akár a Zagyva mentén is megjelenhet a katonai térképeken a megjegyzés: „nyár derekán száraz”.

Németh András, természetvédelmi őr  
Dél- és Kelet-Pest megyei Tájegység



# Múltidéző séta a Jókai-kertben

Jókai Mór nevét hallva a legtöbb embernek legendás regényei jutnak eszébe, vagy éppen a "nagy magyar mesemondó" cím. Felidézhetjük forradalmárként és parlamenti képviselőként is, de nem túlzunk akkor sem, ha kora polihisztoraként gondolunk rá. Széleskörű ismeretekkel rendelkezett és otthonosan mozgott a ugyanis a csillagászat, a földrajz, a geológia, az őslénytan, a kémia, a fizika és a botanika területén is. És talán az sem széles körben ismert, hogy szenvedélyesen szerette a természetet, a kertészkedést, rajongott a maga ültette fáiért, rózsáiért, szőlőiért. Némelyik kertészeti találmányára büszkébb volt, mint akármelyik regényére.

**Jókai mint kertész.** Kép forrása: Tolnai Világlapja, 1904. 4. évf. 20. sz. 624.



**A villa teraszát Jókai lombhullató fákkal, többek között ezüst hárssal árnyékolta le, amely a felvétel jobb szélén látható.**

Kép forrása: Jókai Mór svábhegyi kertjében. 1890. Magyar Fotográfiai Múzeum



A Jókai birtokon lévő egykori kőbánya mögötti tisztáson állhattak az író berzencei szilvafái  
Kép forrása: Uj Idők, 1899. 5. évf. 32. sz. 121.

Jókai természethez, kertészkedéshez való vonzódása már egészen fiatal korában kialakult. A család kis, Duna-szigeti gyümölcsöskertjében már gyermekként láthatta szüleitől, hogyan kell az ősvadonból paradicsomi kertet varázsolni. A kertészkedés örömeit és a növények szeretetét később Pápán töltött iskolaévei alatt is tovább mélyítette. 1853-ban a Svábhegy egyik félreeső zugában egy 2 holdas földet vásárolt, hogy hódolhasson kertészeti, szőlészeti szenvedélyének.

Jókai Mór botanofil karakterével, kertész- és szőlősgazda énjével a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ Országos Széchényi Könyvtár által életre hívott **Jókai gazda kertje** című virtuális kertrekonstrukción keresztül ismerkedhetünk meg. A budapesti Jókai-kertben 7 információs táblán archív fotók segítségével idézhetjük meg a kert 19. századi hangulatát, valamint a táblákon elhelyezett QR-kódok beolvasásával a Jókai-kert korabeli 42, szépen illusztrált növényéről is számos érdekességet megtudhatunk.

**A JÓKAI-KERT munkanapokon és szombaton a nyitva tartási időben szabadon látogatható.**

Kővári Anita, ökoturisztikai referens (DINPI)  
Szentkereszti Máté, digitális bölcsész, történész (MNMKK OSZK)



A Jókai-kert egyetlen eredeti állapotában megmaradt építménye a Présház  
Kép forrása: Szüret Jókaiéknál. A présház előtt. Uj Idők, 1898. 4. évf. 41. sz. 329.



**Dörre Tivadar: Jókai Svábhegyi nyaralója**

Jókai a dunai panorámára nyíló kerti teraszán a kor divatjának megfelelően kör alakú csoportokba ültette kedvenc rózsafáit, fehér liliomjait és tulipánjait. Kép forrása: Jókai jubileuma. Vasárnapi Ujság, 1893. 40. évf. 53. sz. 915.

**Morelli Gusztáv: Jókai svábhegyi szőlőjében**

Jókai Mór kiváló szőlősgazda volt, magyar és külföldi fajtákat is termesztett kertjében, amelyeket a nagy 1875-ös filoxéra-járvány kitörésekor és azt követően is sikeresen mentett meg a kipusztulástól.  
Kép forrása: Jókai jubileuma. Vasárnapi Ujság, 1893. 40. évf. 53. sz. 919.





*Nyár a természetben*

## DINPI GYEREKTÁBOROK 2026

Van az a nyár, amelyre nem a képernyők fénye, hanem az erdők árnya vetül, amit a patakcsobogás dallama és a felfedezés öröme kísér. Igazgatóságunk 2026-ban is olyan gyermektáborokat kínál, ahol a kíváncsiság iránytű, a természet pedig élő tanterem. Itt a gyerekek nemcsak nézik, hanem megérik és megélik a környezetüket – játékosan, élményeken keresztül.

A nyár rögtön egy igazi klasszikussal indul: **június 22–26.** között várja a **6–10 éveseket** a **Cincér tábor.**

A napközis tábor központi témája a földalatti világ felfedezése: a gyerekek bejárják a Szemlő- és Pál-völgyi-barlang hűs járatait, és egy kúszós-mászós élménytúrán bepillanthatnak a Mátyás-hegy gyomrába is. Megismerkednek a barlangászok munkájával, miközben játékos természetismereti és kézműves foglalkozások színesítik a hetet.

**Június 29. és július 3.** között az **Ócsai Tájház** ad otthont annak a napközis tábornak, ahol a természetismeret és a néprajz kéz a kézben jár. **Az alsó tagozatos gyerekek** a környező turjánvidék vizes élőhelyeit fedezik fel, miközben a régi falusi élet mindennapjaiba is betekintést kapnak.

**A július 6–10.** között a Pilisszentivánon zajló **Lenvirág táborban** minden nap más szerepbe bújnak a gyerekek: kalandorok, kutatók, madarászok és időutazók lesznek. Tanösvényen barangolnak, miközben kézműveskedés, mesehallgatás és sok közös játék színesíti a programot.

**Július 6–10-ig** az **Alcsúti Arborétum** árnyas fái alatt zajló **Kutató tábor** a **10–14 éveseket** szólítja meg. A résztvevők bepillantást nyernek a természet kutatásába: megfigyelik az élőlények közötti kapcsolatokat, valamint a természetfotózás és a rovarvizsgálat alapjait.

A nyár nagy kalandját a **Hiúz tábor** jelenti **július 21. és augusztus 7.** között, két turnusban, a Börzsöny vadregényes erdeiben. **A királyréti táborban** nyomolvasás, madárgyűrés, elhagyott bányák felfedezése, ízeltlábúak, hüllők és kétéltűek megfigyelése várja a gyerekeket. Az élmények csúcspontja sokak számára az utolsó, szabad ég alatt töltött éjszaka.

**Augusztus 3–7.** között, a budapesti **Jókai-kert** ad otthont az **Őszapó tábornak**, ahol zegzugos kerti ösvények, Madárország kiállítás, mesekuckó és alkotó foglalkozások várják az alsó tagozatos gyerekeket.

Ezek a táborok nem egyszerű(en) időtöltések. Emlékek születnek bennük: sáros cipők, nevetések, barátságok – és az élmény, hogy jó kint lenni, együtt lenni, kapcsolódni a természethez.

Valasek Ildikó,  
projektkommunikátor

A vakációt végül a **Lenvirág tábor második turnusa** zárja, **augusztus 10 és 14.** között.



### Gilisztafarm



Keressetek két, kb. 4 literes befőttes üveget. Vékony rétegenként helyezetek bele különböző színű talajokat, mindkét üvegbe ugyanolyan sorrendben és vastagságban. Az egyik üveget tekerjétek körbe szorosan alufóliával és tegyetek nagyon apróra vágott almahéjat a talaj tetejére, az üveg szélére, körbe. A talaj közepére tegyetek mohát. Ássatok ki legalább 15 gilisztát és tegyék abba az üvegbe, amit alufóliával körbetekertetek és almahéjat tettetek bele. Tegyék egy sötétebb helyiségbe és kb. 5 naponta spricceljétek rá egy kis vizet. A másik üvegbe ne tegyetek gilisztát. Két hét után vegyék elő, és hasonlítsák össze a két üveget. Figyeljék meg, milyen változások történtek! Ha a giliszták még nem keverték össze a rétegeket, akkor tegyék vissza, alufóliával körbetekerve, és hetente lessék meg újra.

Tudjatok meg a róluk még többet:



### Bogár rajzolás

Az élővilágot sokféle módon megfigyelhetjük: képeket, filmet nézhetünk róla, olvashatunk könyveket, még szerencsésebb esetben élőben csodálhatjuk meg. Mikroszkóp alatt olyan, szabad szemmel nem, vagy alig látható részük tárul fel, amikre soha nem gondoltunk volna. Ezekon kívül van egy olyan módszer az élővilág megfigyelésére, amit talán sokszor alábecsülünk, ez pedig a képről való rajzolás, másolás. Nem szabad azt hinnünk, hogy a rajzkészségünk akadálya lehet ennek. Ha ablakra teszünk egy kinyomatott képet és úgy rajzoljuk át a körvonalakat, akkor is sokkal jobban megfigyeljük, mintha csak nézegetnénk egy képet, vagy akár egy élő állatot, növényt. A színezés is jó módszer lehet, de még jobb, ha a részeket magunk rajzoljuk le. Hány íze van a havasi cincér lábának? Ha lerajzolod, biztosan megtudod!



Képek:



### Fafaj-falevél párosító játék

**Előkészítés:** A játékvezető válasszon ki a kertben vagy parkban 8 különböző fajt. Írja fel a fajnevet vastagabb papírra, spárgával a törzsére szemmagasságban felkötve. Ezekről a fákról gyűjtsön be osztály esetén mindegyikről 5 levelet, kevesebb résztvevő esetén 2 levelet.

**Játék:** A gyerekek lehetnek párosával, vagy egyénileg. Mindenki kap egy levelet és meg kell keresnie, hogy milyen fafaj levele. Ha megtalálta, vissza kell hoznia a játékvezetőhöz, odaadni és be kell mondania a fajnevet. Ha eltalálta, kap egy következő levelet. Az eredményeket vezethetjük is.

### Tápláléklánc fogó

Ebben a játékban ötvözzük a számháborút és a fogócskát az ökológiai szemlélettel. A gyerekek megtapasztalhatják, hogy a természet egy összetett rendszer, ahol minden résztvevőnek szerepe van és függenek egymástól.

Számháború-szerűen felírunk fejre köthető, vastagabb papírra annyi állatfajt, ahány játékos van. Az állatok több fogyasztói szinten helyezkednek el. Minden játékos életerő kártyát kap (kb 2x4 cm-es színes papírcetlik), attól függően eltérő mennyiségben, hogy melyik szinten helyezkednek el (lásd lejjebb). Az első szinten elhelyezkedő növényevők feladata a játékban, hogy 10 különböző falevelet vigyenek oda a játékvezetőhöz, ekkor kapnak 10 új életerőt.

A játékosok célja, hogy a játék végéig minél több életerő kártyát gyűjtsenek. Ehhez azokat az állatokat észre kell venniük (tehát lehet számháború szerűen bujkálni) és meg kell fogniuk (fogócska szerűen, hozzájuk kell érni), akiket a természetben valóságban is fogyaszt az állat. Ha elkapta, akkor a préda állat átad egy életerőt az őt elkapónak.

A játék előtt készítsünk a gyerekekkel közösen egy táplálékhálózat rajzot, ahol látják, ki kit fogyaszt. Gondoljunk az állatok kicsinyeire is, amikor a táplálékhálózatot végiggondoljuk, ekkor még sokkal védtelenebbek, pl az őzgidát több állat is el tudja kapni.

A fogyasztói szinteket elkülöníthetjük különböző színekkel is a rajzon és akár a fejekre tett feliratokon is. A csúcsragadozót egyetlen állat tudja fogyasztani (a valóságban természetesen csak miután elpusztult), a lebontó hangya. Így a játékban ő az egyetlen, aki tőle életerő kártyát tud szerezni. A hangya bárkit elkaphat.

A játék kezdetekor beszéljük meg a játéktér határait és a játék végét jelző jelet.

A szabályokat az első forduló után beszéljük meg újra, és a tapasztalatok szerint alakítsuk szabadon, pl. a szintek életerő kártyaszámát. A következő fordulóban osszuk újra a szerepeket.



**Javaslat az állatfajokra:**

**1. szintű fogyasztók (zöld, 15 életerő):**  
gilisza, éticsiga, nappali pávaszem, havasi cincér, nagy szarvasbogár, erdei egér, őz

**2. szintű fogyasztók (kék, 10 életerő):**  
keleti sün, kékcinege, zöldküllő, rezes futrinka

**3. (piros, 5 életerő):**  
erdei fülesbagoly, héja, erdei sikló, vadmacska, róka

**4. (barna, 3 életerő):**  
hiúz, nyuszt, uhu



**5. (fekete):**  
farkas



**Lebontó:**  
hangya



### Fénykép összeállítás készítése

Készítsetek fényképeket a fenti ötletek megvalósításáról. A fénykép kollázst beküldők között DINPI ajándécsomagot sorsolunk ki. A legjobb képeket facebook oldalunkon közzéteszük, a nyerteseket emailben értesítjük.

**2026. szeptember 15-ig**  
várjuk a fotókat a [dinpi@dinpi.hu](mailto:dinpi@dinpi.hu) címre!

**Élményekben gazdag felfedezést kívánunk!**

Gáll Zsuzsanna, környezeti nevelő