

# Részletes beszámoló a Biológiai Tudományok Osztálya 2021. évben végzett tevékenységéről

(A beszámolóban a COVID járvány miatt az online események is kerüljenek felsorolásra)

1. A tudományos osztály tisztségviselői:  
Elnök: Lénárd László, az MTA rendes tagja  
Elnök-helyettes: Buday László, az MTA rendes tagja
2. A tudományos osztály tudományos, al- és munkabizottságai a tisztségviselők felsorolásával együtt:

2021. februárig:

Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság:

Elnök: Varga Zoltán Sándor, a biológiai tudomány doktora

Társelnök: Csontos Péter, az MTA doktora

Titkár: Höhn Mária Margit, a biológiai tudomány kandidátusa

Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság:

Elnök: Vértessy Beáta, az MTA doktora

Társelnök: Vellai Tibor, az MTA doktora

Titkár: Lontay Beáta PhD

Neurobiológiai Tudományos Bizottság:

Elnök: Tamás Gábor, az MTA rendes tagja

Társelnök: Hájos Norbert, az MTA doktora

Titkár: Madarász Emilia, az MTA doktora

Ökológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Padisák Judit, az MTA levelező tagja

Társelnök: Botta-Dukát Zoltán, az MTA doktora

Titkár: Hornung Erzsébet, a biológiai tudomány kandidátusa

Antropológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Pap Ildikó PhD

Társelnök: Pálfi György, a biológiai tudomány kandidátusa

Titkár: Molnár Erika PhD

Biofizikai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Kellermayer Miklós, az MTA doktora

Társelnök: Zimányi László, az MTA doktora

Titkár: Smeller László, az MTA doktora

Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Bácsi Attila, az MTA doktora

Társelnök: Széll Márta, az MTA doktora

Titkár: Bajtay Zsuzsanna, az MTA doktora

Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Márialigeti Károly, az MTA doktora

Társelnök: Gönczöl Éva, az orvostudomány doktora

Elnökhelyettes: Vágvölgyi Csaba, az MTA doktora

Titkár: Dobay Orsolya, PhD

Bioinformatikai Osztályközi Állandó Bizottság

Elnök: Pongor Sándor, az MTA külső tagja

Társelnök: Gellért Ákos PhD; Melegh Béla, MTA doktora; Miklós István PhD

Titkár: Tusnady Gábor PhD

Környezet és Egészség Osztályközi Állandó Bizottság

Elnök: Petrányi Győző, az MTA rendes tagja

Társelnök: Poór Gyula, az MTA levelező tagja; Rózsa Lajos, az MTA doktora

Titkár: Lehoczky Éva, az MTA doktora

2021. márciustól:

Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Molnár V. Attila, az MTA doktora

Társelnök: Barta Zoltán, az MTA doktora

Titkár: Höhn Mária Margit, a biológiai tudomány kandidátusa

Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Vértessy Beáta, az MTA doktora

Társelnökök: Vellai Tibor, az MTA doktora

Titkár: Bay Péter, PhD

Neurobiológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Ulbert István, az MTA doktora

Elnökhelyettes: Kisvárday Zoltán, az MTA doktora

Titkár: Deli Mária, az MTA doktora

Ökológiai Tudományos Bizottság

Elnök: Ódor Péter, az MTA doktora

Társelnök: Erős Tibor, az MTA doktora

Titkár: Kovács-Hostyánszki Anikó, PhD

Antropológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Pap Ildikó PhD

Elnökhelyettes: Pálfi György, a biológiai tudomány kandidátusa

Titkár: Hajdu Tamás PhD

Biofizikai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Panyi György, az MTA doktora

Társelnök: Derényi Imre, az MTA doktora

Titkár: Nagy Péter, az MTA doktora

Bioinformatikai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Pongor Sándor, az MTA doktora

Elnökhelyettes: Csikász-Nagy Attila, az MTA doktora

Titkár: Győrffy Balázs, az MTA doktora

Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Bácsi Attila, az MTA doktora

Társelnök: Berki Tímea, az MTA doktora

Titkár: Cervenak László, PhD

Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Elnök: Kovács M. Gábor, az MTA doktora

Társelnök: Márialigeti Károly, az MTA doktora

Titkár: Dobay Orsolya, PhD

Környezet és Egészség Osztályközi Állandó Bizottság

Elnök: Petrányi Győző, az MTA rendes tagja

Társelnök: Poór Gyula, az MTA levelező tagja

Titkár: Lehoczky Éva, az MTA doktora

Az osztály közreműködőként részt vesz az Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság, a Demográfiai Osztályközi Állandó Bizottság, a Hidrológiai Osztályközi Állandó Bizottság és a Magyar Nyelvi Osztályközi Állandó Bizottság munkájában.

3. A tudományos osztály ülései (csak időpont, helyszín, amennyiben volt meghívott előadó, az előadás leírása maximum 1500 karakterben szóközzel):

Az osztályülések napirendjei és határozatai külön mellékletben szerepelnek (Melléklet 1).

**2021. február 9. (kedd) 10:30 óra, Zoom videókonferencia**

*Tudományos előadás: Lizoszómalis lebontó utak vizsgálata*

*Előadó: Fuhász Gábor, az MTA doktora (SZBK Genetikai Intézet, ELTE Anatómiai, Sejt- és Fejlődésbiológiai Tanszék)*

**Összefoglaló:** Az eukarióta sejtek lebontó és újrahasznosító központja a lizoszóma. A lebontandó anyagok különféle utakon kerülhetnek ide: a citoplazmából autofágia, a plazmamembrán irányából és a külvilágból endocitózis és fagocitózis, a szekréciós granulomok felől pedig krinofágia révén.

Kutatásainkban ezen lebontó utak jelentőségét és molekuláris mechanizmusait vizsgáljuk, elsősorban Drosophila-ban. Előadásomban kitérek az evolúciósan konzervált Atg gének szerepére, amelyek nemcsak az autofágia fő útvonalához szükségesek, hanem egyéb folyamatokban is részt vesznek (pl. aktin citoskeleton szabályozása), valamint bemutatom a többek közt általunk feltérképezett, részben útvonal-specifikus vezikulafúziós komponenseket (pányvázó faktorok, SNARE fehérjék és kis GTPázok), melyek hiányában a szállítmány nem jut el a lizoszómába.

**2021. március 9. (kedd) 10:30 óra, Zoom videókonferencia**

***Tudományos előadás: Együtt erősek vagyunk: Genomanyagcsere-komplexek membrán nélküli kompartmentalizációja***

***Előadó: Kovács Mihály, az MTA doktora (ELTE Biokémiai Tanszék)***

**Összefoglaló:** Az egyszálú DNS-kötő (single-stranded DNA binding, SSB) fehérjék minden élő sejt nélkülözhetetlen alkotórészei. Az SSB-k a genomanyagcsere (replikáció, rekombináció, DNS-hibajavítás) folyamataiban megjelenő egyszálú DNS-szakaszok védelme mellett sokrétű kölcsönhatásaikkal DNS-átalakító fehérjepartnerek sokaságát toborozzák bevetési helyükre. A hálózat-központi szerepük és konzervált kölcsönhatásaik miatt eleve érdekesítő SSB-k tudományos és technológiai jelentőségét közelmúltbeli felfedezéseink új perspektívába helyezik. Azt találtuk, hogy a bakteriális (E. coli) SSB fehérje élettani körülmények között folyadék-folyadék fázisszeparált kondenzátumokat képez, amelyek létrejöttét az SSB DNS-sel való kölcsönhatása reverzibilisen szabályozza. E sajátosság a sejtbeli kondenzátumokban tárolt SSB-készletnek a DNS károsodásakor a javítandó genomhelyekre történő, másodpercnél gyorsabb mobilizációját teszi lehetővé. Az előadásban bemutatom, hogy a kondenzátumképződés szerkezeti meghatározóinak és az SSB kölcsönhatásainak feltérképezése révén hogyan haladhatunk a genomanyagcsere alapvetően új szervezési elvének feltárása és az ebben rejlő fejlesztési lehetőségek kiaknázása felé.

**2021. március 23. (kedd) 10:30 óra, Zoom videókonferencia**

**2021. április 13. (kedd) 10:30 óra, Zoom videókonferencia**

***Tudományos előadás: Egy neuropeptid védő hatásainak vizsgálata: gerinctelenektől az emberig***

***Előadó: Reglódi Dóra, az MTA doktora (Pécsi Tudományegyetem)***

Összefoglaló: A PACAP (hipofízis adenilát cikláz aktiváló polipeptid) egy 27 és 38 aminosavas formában előforduló peptid, melyet először a nevét adó adenilát cikláz aktiváló hatása révén izoláltak hypothalamusból. A felfedezése óta eltelt több, mint 3 évtizedben azonban széles körű előfordulását és számos hatását igazolták gerinctelen és gerinces szervezetekben egyaránt. Kutatásaink is a peptid széleskörű hatásait vizsgálják gerinctelenektől az emberig. Fókuszban a sejtvédő hatások állnak, melyekért elsősorban a specifikus PAC<sub>1</sub> receptoron át közvetített anti-apoptotikus, anti-inflammatorikus és anti-oxidáns hatások felelősek, melyek filogenetikailag is megőrzött funkciói a PACAP-nak. A neuro- és általános citoprotektív hatásokat számos idegrendszeri és perifériás szerveket érintő betegség in vitro és in vivo modelljében igazoltuk más kutatókkal együtt. Az endogén PACAP hatásait génhiányos egereken tanulmányozzuk. Eddigi megfigyeléseink igazolják, hogy a PACAP általános sejtvédő hatásai endogéne is jelen vannak, hiányában a mortalitás jelentősen megnő, az állatok sokkal érzékenyebben, nagyobb mértékű károsodással reagálnak egy toxicus, ischemiás vagy más káros behatásra. Ez a fokozott érzékenység összefügg a korai öregedéssel is. Munkánk transzlációs relevanciáját igazolják azok az adatok, miszerint korral csökkenő PACAP expresszió figyelhető meg, és több adat utal arra, hogy a pathológiás csökkenés fokozott szöveti sérülékenységhoz és korai ödegedéshez vezet az emberi szervezetben is.

**2021. június 8. (kedd) 10:30 óra, Zoom videokonferencia**

***Tudományos előadás: Mikrofluidikai és mikroelektronikai chip-eszközök a biológiai gátrendszerek kutatásának szolgálatában***

***Előadó: Deli Mária Anna, az MTA doktora (Szegedi Biológiai Kutatóközpont)***

Összefoglaló: A mindennapi gyógyítás egyik alappillére a farmakoterápia, ugyanakkor a biológiai gátrendszerek jelentősen korlátozzák a hatóanyagok eljutását a célpontot képező sejtekig. Ez különösen nagy probléma az új típusú biofarmakonok alkalmazása, illetve a legtöbb idegrendszeri betegség gyógyszeres kezelése esetében. Ráadásul a széles körben alkalmazott állat- és állati sejteken alapuló modellek nem képezik le megfelelően az emberi szervezet összetettségét és működését, ami újabb lökést adott a humán sejt modellek fejlesztésének. Az utóbbi évtizedben két új technika ugrásszerű fejlődése határozta meg a szakterület előrehaladását: az egyik a kétdimenziós sejttenyésztéses modelleket felváltó humán őssejt alapú háromdimenziós organoidok kifejlesztése, a másik pedig a mikrofluidikai és mikroelektronikai chip-eszközök forradalma, amely a teljes emberi szervezet leképezését tűzte ki célul egymáshoz kapcsolt miniatűr szervek integrálásával. Az SZBK Biofizikai Intézetében az elmúlt tíz évben sikerült olyan, a jelenleg legkorszerűbb kutatási technikát jelentő integrált chip-eszközöket kifejlesztenünk, amelyekkel az epitél- és endotélsejtes gátrendszerek számos biológiai és fizikai paramétere, köztük a sejtrétegek hatóanyag átjutást befolyásoló felszíni töltése, jól vizsgálható. Az előadásban bemutatom a szöveti

gátrendszerek chip-eszközökben létrehozott több sejtípusból álló humán tenyészetes modelljeit.

***Tudományos előadás: A gazda-parazita kapcsolatok és az újonnan felbukkanó betegségek evolúciós ökológiája***

***Előadó: Garamszegi László Zsolt, az MTA doktora (Ökológiai Kutatóközpont)***

Összefoglaló: A koronavírus járvány egyértelműen rámutat arra, hogy az újonnan felbukkanó betegségek krízise komoly fenyegetést jelent a modern kor embere számára. A megjelenő járványok elleni hatékony védekezés kulcsa a megbízható előrejelzéseken alapuló megelőzés, amihez támpontot nyújt, ha tudományos eszközökkel feltárjuk a kórokozók azon biológiai sajátosságait, amelyek meghatározzák elterjedésüket, túlélésüket és betegítő képességüket az évszázad gyorsan változó környezeti feltételei között. Ezek a feladatok elsősorban a gazda-parazita kapcsolatok ökológiai és evolúcióbiológiai aspektusait érintik, így a kórokozók virulenciáját, prevalenciáját és gazdák közötti transzmisszióját szabályzó filogenetikai kényszerek és környezeti tényezők megértése nem csak tudományos, de gyakorlati szempontból is fontos küldetés. Előadásomban e koncepció mentén szeretnék néhány esettanulmányt bemutatni, és rávilágítani arra, hogy a malária, ill. madárinfluenza evolúciós ökológiai vizsgálata milyen tanulságokkal szolgálhat az újonnan felbukkanó betegségek elleni küzdelemben.

**2021. szeptember 14. (kedd) 10:00 óra, MTA Székház, Felolvasóterem**

***A levelező tagságra ajánlott jelöltek bemutatkozó előadásai I.***

Előadók:

- Rózsa Lajos, az MTA doktora
- Geiszt Miklós, az MTA doktora
- Pál Csaba, az MTA doktora
- Szalai Csaba, az MTA doktora

***Székfoglaló előadás: Állványfehérjék a növekedési faktorok jelpályáiban: atomi szintű felbontástól az állatmodellekig***

***Előadó: Buday László, az MTA rendes tagja (Természettudományi Kutatóközpont)***

Összefoglaló: A növekedési faktorok, mint például az epidermális növekedési faktor (EGF), nélkülözhetetlen szabályozói a sejtek növekedésének, osztódásának. Tirozin kináz aktivitással rendelkező receptora, az EGFR, nem csak a sejtek fiziológiás szabályozásban vesz részt, hanem sérülése (mutációja) esetén meghatározó szerepet játszik az emberi daganatok (pl. tüdőrák, vastagbélrák) kialakulásában is. Emiatt az EGF jelpálya komponenseinek azonosítása nem csak a normális sejtek működésének megismerésében fontos, hanem lehetőséget adhat az érintett daganatok oki kezelésére is.

A jelátviteli jelpályákban, így az EGF jelpályáiban is, fontos szerepet játszanak az ún. állványfehérjék, amelyek funkciója, jelentősége csak az elmúlt években kezd teljességében kibontakozni. Ezek a fehérjék tipikusan nagyméretűek, enzimaktivitással nem rendelkeznek, valamint több ún. fehérje domént tartalmaznak, amelyek

membránokkal vagy más fehérjékkel való kapcsolódást segítik elő. Ennek következtében az állványfehérjék „felszínükön” több jelátviteli fehérjét tudnak egymással fizikai közelségbe hozni, lehetővé téve például enzimreakciók gyors lefutását.

Buday László előadásában munkacsoportja 2013-óta (a levelező tagi székfoglaló óta) elért legfontosabb eredményeit mutatja be.

**2021. október 12. (kedd) 10:00 óra, MTA Székház, Felolvasóterem**

*A levelező tagságra ajánlott jelöltek bemutatkozó előadásai II.*

Előadók:

Deli Mária, az MTA doktora

Kovács Mihály, az MTA doktora

Vértessy Beáta, az MTA doktora

Vellai Tibor, az MTA doktora

*Székfoglaló előadás: Information processing in the input layer of the cerebellar cortex*

*Előadó: Robin Angus Silver, az MTA tiszteleti tagja (Department of Neuroscience, Physiology and Pharmacology, UCL)*

Összefoglaló: Angus Silver's research investigates how neural circuits in the brain represent and process sensory and motor information. In this presentation, he will draw largely on his own experimental and theoretical studies of the input layer of the cerebellar cortex to illustrate how the structural and functional properties of synapses and neurons in this brain region facilitate the transmission and transformation of sensorimotor information. Topics covered will include electrical and chemical synaptic transmission, neural population coding, pattern separation and the relationship between network structure and function. He will also briefly describe some of the methods he has developed to investigate circuit function across multiple spatial scales.

**2021. november 9. (kedd) 10:00 óra, MTA Székház, Elnöki Tanácsterem / Zoom**

*A levelező tagságra ajánlott jelöltek bemutatkozó előadásai III.*

Előadók:

Virág László, az MTA doktora

Barta Zoltán, az MTA doktora

Kellermayer Miklós, az MTA doktora

Báldi András, az MTA doktora

**2021. december 14. (kedd) 10:00 óra, MTA Székház, Elnöki Tanácsterem / Zoom**

***A levelező tagságra ajánlott jelöltek bemutatkozó előadásai IV.***

Előadók:

Haracska Lajos, az MTA doktora  
Molnár V. Attila, az MTA doktora  
Haller József, az MTA doktora  
Ulbert István, az MTA doktora

*A levelező tagságra ajánlott jelöltek bemutatkozó anyagai és előadásai az Osztály zárt tárbelyén kerültek publikálásra.*

4. A tudományos osztály 2021. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással. A leírás a rendezvény címén, időpontján és helyszínén kívül tartalmazza a rövid szakmai értékelést, a program társadalmi hatását, amennyiben volt, akkor a visszajelzéseket – pl. sajtóban való megjelenés –, illetve a rendezvény látogatottsági adatait. (Eseményenként maximum 1500 karakter szóközökkel)

A *mikrobiológiai szakterületen* továbbra is megrendezésre kerülnek olyan tudományos ülések, amelyek egyúttal a tudományos továbbképzés szerepét is betöltik (Lányi és Virologiai Nap). A cél olyan alkalmak megszervezése, ahol a továbbképzés vizsgával zárul és a megfelelő szakterületen kreditpont értéke is van. A rendezvények a mikrobiológia aktuális bakteriológiai, ill. virológiai közegészségügyi vonatkozásaival kapcsolatosak. Az előadások nem pusztán a közegészségügyben, hanem a tágabb szakmai területen dolgozók érdeklődésére is számot tarthatnak, az elmélet, a laboratóriumi diagnosztika és a napi klinikai rutin közötti kapcsolatot tárják fel. Az előadók az egyes témakörök vezető szakemberei.

**Lányi Béla Tudományos Nap - akkreditált továbbképzés**

2021. február 21., online előadássorozat

A Nemzeti Népegészségügyi Központ, az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye.

**Virologiai Nap - akkreditált továbbképzés**

2021. április 21. online előadássorozat

A Nemzeti Népegészségügyi Központ, az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye.

A *koronavírus járvánnyal* kapcsolatos legújabb tudományos eredményeket, felmerülő kérdéseket több bizottság is tudományos ülés keretében ismertette az érdeklődőkkel.

**Hazai tapasztalatok a COVID-19 járvány kapcsán**

A Magyar Mikrobiológiai Társaság éves Közgyűlésének tudományos előadóülése



2021. április 29. online rendezvény

A Magyar Mikrobiológiai Társaság és az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága közös rendezvénye

### **A koronavírus járvány sajátosságai, kiemelt kérdései és új felismerései**

2021. június 24., MTA Székház Nagyterem

Az MTA Környezet és Egészség Osztályközi Állandó Bizottság, a Megelőző Orvostudományi Bizottság, a Nemzeti Népegészségügyi Központ és a Magyar Környezetvédelmi Egyesület közös rendezvénye

A rendezvényről készült videófelvételt több mint 900 alkalommal tekintették meg az MTA Youtube csatornáján.

### **12. Magyar Ökológus Kongresszus**

2021. augusztus 24-26., Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác

A Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete, az ELKH Ökológiai Kutatóközpont és az MTA Biológiai Tudományok Osztálya közös rendezvénye.

A konferencián 201 kutató vett részt, öt plenáris és 108 szekció előadás hangzott el, 76 kutatást poszter formájában mutattak be a résztvevők. A három teremben párhuzamosan zajló huszonegy szekcióülés témái között voltak olyanok, amelyek az ökológia alapkérdéseivel foglalkoztak, mint a társulások szerveződése, a közösségi ökológia, a vegetációdinamika, a populációbiológia, a viselkedés ökológia, tájökológia, a molekuláris ökológia, az ökoszisztémák működése, vagy az ökofiziológia. Más szekciók a globális problémákhoz kapcsolódó alkalmazott ökológiai kutatásokat gyűjtötték össze, mint a gyepek és erdőkezelés ökológiai hatásai, a városokban zajló ökológiai folyamatok, a klímaváltozás és invázió hatásai, természetvédelmi területek tervezése és kezelése, az ökológia és a társadalomtudományok kapcsolódási pontjai.

### **Talaj-növény holobiont komplex - a megismeréstől az alkalmazásig**

2021. szeptember 16. online rendezvény

Az MTA Agrártudományok és Biológiai Tudományok Osztálya, a Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság, az ELKH Agrártudományi Kutatóközpont Mezőgazdasági Intézete, az ELTE Természettudományi Kara és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye.

### ***A Magyar Tudomány Ünnepe kiemelt programjai:***

#### **Honnan érkezik a koronavírus utódja - és hogyan készülünk rá?**

2021. november 15. 18:00, MTA Székház Díszterem és élő közvetítés az MTA Youtube csatornáján

Nézettség az MTA Youtube csatornáján: 39 000 megtekintés.

Előadások:

**A zoonózisok tanulságai: miért láthattuk előre a COVID-pandémia érkezését, és mik várnak még ránk?**

Kemenesi Gábor PhD kiemelt tudományünnepi előadása

Összefoglaló: Denevérek, rágcsálók és ízeltlábúak. Csupán néhány élőlénycsoport melyek kapcsán az emberiség évezredek küzdelmet folytat az általuk terjesztett zoonózisokkal, tehát állatokról emberekre terjedő betegségekkel. Az emberiség globális térhódítása azonban nagy mértékben megváltoztatta a járványok előfordulásának gyakoriságát és azok mértékét. Az előadás ismerteti azokat a főbb tényezőket amelyek a jelenlegi pandémiához is elvezettek, és ennek mentén bemutatja a következő évtizedek nagy járványainak lehetséges forgatókönyveit.

### **Természetpusztítás, klímaváltozás, felbukkanó kórokozók: összefüggések és a megelőzés lehetőségei**

Földvári Gábor PhD kiemelt tudományünnepi előadása

Összefoglaló: A természetes élőhelyek csökkenése és a klímaváltozás olyan ökológiai helyzeteket teremt, amelyek elősegítik számos kórokozó új helyeken és új gazdaszerzetekben való megtelepedését, így serkentve a járványok felbukkanását emberekben és háziállatokban. Mivel nem tudjuk megállítani vagy visszafordítani a jelenséget, létfontosságú érdekünk, hogy mindent megtegyünk a megelőzés érdekében, felkészüljünk jelentősebb hatásaira, és védekezési stratégiát dolgozzunk ki. A jelenleg elterjedt utólagos döntéshozói, orvosi vagy technológiai megoldások (korlátozó intézkedések, vakcina, gyógykezelés) nem elegendők, hiszen evolúciós, ökológiai és járványtani jelenségek bonyolult hálózatai állnak a háttérben. Az előadás ezek összefüggéseit mutatja be, és olyan preventív gyakorlati lehetőségeket vesz sorra, amelyek lehetővé teszik a jelenlegihez hasonló járványok megfékezését még azok kitörése előtt.

### **Fenntarthatóság az energetikában - környezetvédelem a pénzügyekben**

2021. november 17. 18:00, MTA Székház Díszterem és élő közvetítés az MTA Youtube csatornáján

Nézettség az MTA Youtube csatornáján: 418 megtekintés.

Előadások:

#### **Környezetvédelem a pénzügyekben – mit adhat a tudomány, mit tehet a lakosság?**

Dr. Kandrács Csaba kiemelt tudományünnepi előadása

Összefoglaló: A közelmúltban mind nemzetközi téren, mind itthon reflektorfénybe került a pénzügyi rendszer és a természeti környezet sajátos kapcsolata. A klímaváltozás és más környezeti problémák kockázatot jelentenek például a bankrendszer számára. Finanszírozóként viszont a piaci szereplők döntései is kihatnak a természetre. A szabályozók, köztük az MNB dolgoznak a kihívások körültekintő rendezésén, de e folyamatban nagy szükség van a közgazdaságtudomány és a természettudományok hozzájárulására. Sőt, a tudományos élet képviselőin kívül a lakossági edukáció és szemléletformálás is kulcstényező lehet. Az előadás ezen összefüggéseket mutatja be.

#### **Fenntarthatóság és klímavédelem – az energetika szempontjai és lehetőségei**

Ifj. Chikán Attila kiemelt tudományünnepi előadása

Összefoglaló: A fenntarthatósági szempontok erőteljes megjelenése a vállalati stratégiákban általánosságban is megfigyelhető. Az energetikában azonban ez találkozott az elmúlt egy-két évtized robbanásszerű technológiai fejlődésével, ami

számos új lehetőséget teremt, diszruptív változásokat is hoz az energetikában és az iparággal szorosan összefüggő klímavédelemben. Előadásomban ezeket a trendeket, azok hatásait tekintem át, rövid kitekintéssel az európai és magyarországi szabályozásra is.

### *Osztályrendezvények a Magyar Tudomány Ünnepeén:*

#### **Bioinformatika 2021**

2021. november 12. 9:00, ELKH Természettudományi Kutatóközpont és Zoom videókonferencia

Az MTA Bioinformatikai Osztályközi Állandó Bizottsága és a Magyar Bioinformatikai Társaság tudományos konferenciája

Résztevők száma: 120 fő

A Magyar Bioinformatikai Társaság éves konferenciája, amelyben a hazai bioinformatikai kutatások széles palettáját mutatják be a meghívott előadók. A konferencián 2 szekcióban, szenior és fiatal kutatók adnak elő a legfrissebb tudományos eredményekről. Emellett idén először, a különböző hazai egyetemeken bemutatott és - a Társaság által kiadott - Bioinformatika különdíjat nyert TDK előadások is helyet kapnak.

#### **Modern informatikai módszerek a biodiverzitás kutatásában**

2021. november 17. 13:00, MTA Székház Nagyterem és élő közvetítés az MTA Youtube csatornáján

Az MTA Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottságának előadói ülése

Nézettség az MTA Youtube csatornáján: 455 megtekintés.

Összefoglaló: Napjainkra, sok esetben a civil kutatók tevékenységének is köszönhetően, gyorsan bővülő, óriási mennyiségű adatot tartalmazó biotikai adatbázisok jönnek létre és válnak mindenki számára elérhetővé. Az egyik legnagyobb ilyen jellegű adatbázis a GBIF ([gbif.org](http://gbif.org)) például több mint másfél milliárd rekordot tartalmaz, de a magyarországi hasonló szolgáltatás, az OpenBioMaps ([openbiomaps.org](http://openbiomaps.org)) adatmennyisége is 5 millió rekord körüli. Nyilvánvalóan ezen adatok minősége sokszor nem a legjobb, de hatalmas mennyiségük talán - megfelelő módszerek alkalmazásával - kompenzálhatja ezt. Az adatok ilyen mértékű felduzzadása mellett, a kiterjedt informatikai, adatbányászati kutatásoknak köszönhetően, rendkívül gyorsan bővül a nagy tömegű adatok feldolgozását, értelmezését könnyítő módszerek, eljárások, algoritmusok mennyisége és hozzáférhetősége. E módszerek fejlesztése során külön hangsúlyt fektetnek a zajos adatok elemzésére, ami megoldást jelenthet a biotikai adatok esetleges hiányosságaira. Sajnos e két gyorsan növekedő terület közötti kapcsolódási pontok/lehetőségek száma és mélysége elmarad a kívánatostól. Előadói üléseinken e területek közötti szorosabb hazai kapcsolatok létrejöttét szeretnénk katalizálni.

**Az év kiemelkedő szünbiológiai témájú egyetemi doktori (PhD) értekezése díj ünnepélyes átadása és előadózás**

2021. november 23. 11:00, MTA Székház Kisterem

Az MTA Diverzitásbiológiai és Ökológiai Tudományos Bizottságainak szervezésében megrendezésre kerülő díjátadó és tudományos ülés.

Az újonnan alapított díj átadására előadózás keretében került sor 22 fő jelenlétében. A pályázók a szünbiológia területén a tavalyi évben szerzett egyetemi doktori (PhD) értekezésüket mutatták be.

5. A tudományos osztály díjai (az osztályhoz tartozó köztisztviselői tagok állami és szakmai kitüntetések, akadémiai elismerések, az osztály saját díjai):

***Osztálydíjak:***

**Jermy Tibor-díj:**

Gergőcs Veronika PhD: az Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa. Szakterülete: a talajlakó pánccsoportok faunisztikai és ökológiai vizsgálata, a talajok mezofaunájának feltárása és új, nem destruktív jellegű mezofauna feltáró módszerek kifejlesztése.

Nagy Dávid PhD: az MTA-DE Biodiverzitás Kutatócsoport munkatársa. Szakterülete: az urbanizáció hollyvákra gyakorolt hatásainak, illetve a természetvédelmi célú gyep- és erdőkezelések ízeltlábúegyütteseket befolyásoló hatásainak vizsgálata.

Szekeres Sándor PhD: az Állatorvostudományi Egyetem Parazitológiai és Állattani Tanszékének egyetemi adjunktusa. Kutatási területe a parazita gerinctelenek (kullancsok, bolhák) és az általuk közvetített kórokozók vizsgálata.

**„Az év kiemelkedő szünbiológiai témájú egyetemi doktori (PhD) értekezése”-díj:**

Preisznér Bálint PhD: az Ökológiai Kutatóközpont Balatoni Limnológiai Kutatóintézetének Hal- és Konzervációökológiai Kutatócsoportjának tudományos munkatársa.

Rádai Zoltán PhD: az Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézetének tudományos segédmunkatársa, a Lendület Vegetáció és Magbank Dinamikai Kutatócsoport tagja.

***Egyéb díjak:***

**Szöllősi János** akadémikus *Széchenyi-díj* kitüntetésben részesült.

Megosztott *Akadémiai Díj* kitüntetésben részesült **Papp Balázs** PhD és **Pál Csaba**, az MTA doktora.

*Akadémiai-Szabadalmi Nívódíjat* vehetett át **Málnási-Csizmadia András**, az MTA doktora.

*Eötvös József-koszorú* kitüntetésben részesült **Váradai András**, az MTA doktora.

**Liker András**, az MTA doktora a *Magyar Érdemrend tisztikeresztje* kitüntetésben részesült.

**Isépy István**, köztestületi tag, ny. egyetemi docens, az ELTE Botanikus Kertjének korábbi igazgatója a *Magyar Érdemrend lovagkeresztje* kitüntetésben részesült.

**Szinetár Csaba**, köztestületi tag, az ELTE SEK Biológia Tanszék főiskolai tanára a *Magyar Érdemrend lovagkeresztjét* vehette át.

**Pálfi György**, a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Embertani Tanszékének tanszékvezető docense a *Magyar Érdemrend Lovagkeresztje* kitüntetésben részesült.

**Kondorosi Éva** akadémikus *Prima Primissima* díjat vehetett át.

**Szathmáry Eörs** akadémikust a *Norvég Tudományos Akadémia* külső tagjává választotta, valamint az *UNESCO International Basic Sciences Programme (IBPS) Board* tagja lett.

Az *Academia Europaea* tagjává választotta **Vértessy Beátát**, az MTA doktorát, **Geiszt Miklóst**, az MTA doktorát, valamint **Dénes Ádámot**, az MTA doktorát.

**Báldi András**, az MTA doktora a *Magyar Ökológiáért Emlékplakett* kitüntetésben részesült, a Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete által.

**Padisák Judit** akadémikus átvehette a *Cholnoky-emlékdíjat*, valamint a *Dr. Schafarzik Ferenc emlékérmét*.

**Barta Zoltán**, az MTA doktora, a Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság társelnöke, a Debreceni Egyetem *Dr. Tankó Béla Emlékdíját* vehette át.

**Wilhelm Imolát**, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont kutatóját a Fiala Kutatók Akadémiájának tagjává választották, valamint elnyerte a *L'Oréal – UNESCO a nőkért és a tudományért díjat*.

6. A tudományos osztály kiadványai: Az osztály akadémiai keretből támogatott kiadványai, folyóiratai, (Továbbá egyéb, nem akadémiai támogatású könyvek, tankönyvek, kiemelt publikációk)

#### **Könyvek:**

Molnár V. Attila: Csodálatos növényvilág (Debreceni Egyetem)

Lövei Gábor: Foundations of zoocoenology and its application to cultivated habitats (L'Harmattan Könyvkiadó és Terjesztő Kft.)  
Grynaeus András: Történeti ökológia (Martin Opitz Bt.)  
Máthé Csaba (szerk.): Növényi sejtbiológia (Debreceni Egyetem)

**Folyóiratok:**

Acta Botanica Hungarica  
Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae  
Állattani Közlemények  
Antropológiai Közlemények  
Biologia Futura (Acta Biologica Hungarica)  
Botanikai Közlemények  
Community Ecology  
Kitaibelia (Journal of Pannonian Botany)  
Studia Botanica Hungarica  
Tájökológiai Lapok  
Természetbúvár  
Természetvédelmi Közlemények

7. A tudományos osztály által felvett új köztestületi tagok száma (nevek nélkül, tudományos bizottságonkénti bontásban):

Összesen 99 köztestületi tag felvételéről, valamint 4 köztestületi tag átjelentkezéséről döntött az Osztály 2021-ben.

Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság: 31 fő és 2 átjelentkezés

Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság: 19 fő

Neurobiológiai Tudományos Bizottság: 11 fő

Ökológiai Tudományos Bizottság: 17 fő

Antropológiai Osztályközi Tudományos Bizottság: 1 fő

Biofizikai Osztályközi Tudományos Bizottság: 6 fő

Bioinformatikai Osztályközi Tudományos Bizottság: 1 fő és 1 átjelentkezés

Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottság: 3 fő

Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság: 10 fő és 1 átjelentkezés

8. A tudományos osztály közreműködése az MTA doktora cím eljárásaiban: (habitusvizsgálatok, védések, címodaitélések csak számszerűen, név és a disszertáció címének, illetve a habitusvizsgálatot végző tudományos/doktori bizottság megjelölésével)

Habitusvizsgálatok:

1. Név: Tóth Erika

Disszertáció címe: Új prokarióta taxonok leírása és módszerfejlesztések alkalmazott mikrobiológiai és mikrobiális ökológiai kutatások során

- Bizottság: Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság
2. Név: Nagy Nándor  
Disszertáció címe: Az extracelluláris mikrokörnyezet szerepe a vastagbél idegrendszerének embryonális fejlődésében  
Bizottság: Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság
  3. Név: Ambrus Attila  
Disszertáció címe: A lipoamid-dehidrogenáz és az alfa-ketoglutarát-dehidrogenáz komplex molekuláris patológiája  
Bizottság: Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság
  4. Név: Tóth Szilvia Zita  
Disszertáció címe: Az aszkorbát (C-vitamin) bioszintézise és szerepei a fotoszintézisben és a zöldalgák hidrogéntermelésében  
Bizottság: Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság
  5. Név: Wittner Lúcia  
Disszertáció címe: Fiziológiás és epilepsziás szinkronizációs folyamatok vizsgálata humán és rágcsáló agykéregben  
Bizottság: Neurobiológiai Tudományos Bizottság
  6. Név: Táncsics András  
Disszertáció címe: Kőolajeredetű szénhidrogénnel szennyezett, oxigén-limitált felszín alatti közegek mikrobiális ökológiája  
Bizottság: Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság

Védett doktori ügyek:

1. Név: Garay József  
Disszertáció címe: Az evolúciós mátrix-játékelmélet kiterjesztésének lehetőségeiről: Eredmények az evolúciós játékelmélet területéről  
Elért eredmény: 97,5 %
2. Név: Csík Gabriella  
Disszertáció címe: A porfirinek kölcsönhatásainak néhány biofizikai aspektusa  
Elért eredmény: 98 %
3. Név: Balogh Péter  
Disszertáció címe: Az egér perifériás nyirokszövetek vaszkuláris-stromális elemeinek differenciálódása és szerepe a limfoid sejtek homeosztázisában  
Elért eredmény: 100%
4. Név: Kriska György  
Disszertáció címe: Vízirovarok polarizációérzékelése, poláros ökológiai csapdák  
Elért eredmény: 100%
5. Név: Hornung Erzsébet  
Disszertáció címe: Skála – mintázat – élőhelyválasztás – életmenet: a szárazföldi ászkarák (Isopoda, Oniscidea) ökológiája

- Elért eredmény: 93,3 %
6. Név: Kubinyi Enikő  
Disszertáció címe: Életkorral, élethosszal összefüggő viselkedési, agyi és genetikai mintázatok kutyákban  
Elért eredmény: 91%
7. Név: Szüts Dávid  
Disszertáció címe: A mutagenesis mechanizmusai  
Elért eredmény: 100%
8. Név: Nyiri Gábor  
Disszertáció címe: A memória agykéreg alatti szabályozása  
Elért eredmény: 100%
9. Név: Csősz Éva  
Disszertáció címe: Kvantitatív proteomikai módszerek fejlesztése és alkalmazása komplex biológiai kérdések tanulmányozására és potenciális biomarkerek azonosítására  
Elért eredmény: 93,3 %
10. Név: Káldi Krisztina  
Disszertáció címe: A cirkadián ritmus sejt- és szervezetszintű vizsgálata  
Elért eredmény: 97,5 %

Címadaítélések: 10 fő.

9. Egyéb (bármilyen, az előző pontokhoz nem sorolható, a tudományos/állandó/osztályközi bizottsághoz és tagjaihoz kötődő tudományos siker, közfeladathoz (Lsd. az Akadémia közfeladatai) kapcsolódó eredmény – pl. bírálatok, szakvélemények elkészítése, joganyagok (törvények, rendeletek, EUs szabályozások stb.) véleményezésében való közreműködés, szabadalmak, szerkesztőbizottsági tagságok, nemzetközi szervezetekben való tagságok, együttműködések stb. –, a magyar tudományos élet szempontjából jelentős esemény):

### **Választások:**

2021. február-március hónapokban sor került a **tudományos és osztályközi tudományos bizottságok megújítására**. Az alakuló ülések során a tagok megválasztották tisztségviselőiket.

Az Osztály tagokat delegált a **megújult osztályközi állandó bizottságokba**.

Az Osztály több ülés alkalmával előkészítette a **2022. évi tagjelölést**. Az Osztályhoz 3 rendes, 16 levelező, 4 külső és 3 tiszteleti tagjelölt ajánlási dokumentumai érkeztek be a megadott határidőre. A levelező tagjelöltek az őszi ülészak során bemutatkozó előadásokat tartottak.



### Állásfoglalások, szakvélemények:

Az Osztály csatlakozott az Orvosi Tudományok Osztálya a SARS-CoV-2 elleni védőoltásról szóló felhívásához.

Az Osztály 138/2021. (XII. 14.) számú osztályhatározatában, nyílt szavazással, többségi támogatottság (1 nem szavazat leadása és 1 tartózkodás) mellett **elfogadta a Fertő tó területén folyó beruházásról szóló állásfoglalás** kiadását:

„Amint a sajtóból széles körben ismertté vált, a Sopron-Fertő Turisztikai Fejlesztő Nonprofit Zrt. a Fertő tó nádasának nyíltvízi szegélyében, a Fertő-Hanság Nemzeti Park és Fertő-táj UNESCO Világörökségi terület magterületén, Natura 2000 területen, mintegy 60 hektáron tervez államilag finanszírozott beruházást. Ebben fedett sportkomplexumot, műfüves futballpályát, 16 apartmanházat, 100-szobás szállodát, 880 gépjárművet befogadó parkolót, többszintes látogatóközpontot, motelt, kempinget, 850 vitorlás és 400 evezős csónak befogadását biztosító kikötőt találunk. A beruházás így a jelenleginél nagyobb területet venne el a Fertő tó nádasából és medréből, a környezetére nehezedő turisztikai nyomás sokszorozódna, és ezáltal súlyosan károsítaná a Fertő tó növény- és állatvilágát.

A várható kártétel nemcsak a beépítendő területre korlátozódna, mert a megnövekedett autó-, illetve vízijármű-forgalom egy széles zónát és a teljes nyíltvízfelületet érintené. A beruházást már számos nemzetközi szervezet is ellenzi, valamint az osztrák kormány is erőteljesen kifogásolja. Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya vélekedése szerint természetvédelmi területen nem engedhető meg egy ekkora volumenű beruházás, ami egyébként a jövő generáció természethez és egészséges környezethez való jogát is veszélyezteti. Ezért kérjük a tervezett túlzó és a helyhez méltatlan beruházás leállítását, és egy, a 21. századi követelményeknek megfelelő, szelíd, ökológikus rekreációs fejlesztéssel való lecserélését.”

Az Osztály tárgyalta az Alapszabály és Ügyrend Módosítását Előkészítő Elnöki Bizottság, valamint az MTA Szavazási Rendjét Felülvizsgáló Elnöki Bizottság javaslatát és módosító javaslattal élt.

Az Osztály nyílt szavazás keretében támogatta, hogy az **egyetemek fenntartói átalakulását** az Elnökség tűzze napirendre és dolgozzon ki egy, az átalakulást segítő javaslatcsomagot.

Az Osztályhoz felkérés érkezett **szakvélemény készítésére** az Agrárminisztériumtól a **kis lilik svéd állományának genetikai tisztaságáról** folyó tudományos vitára vonatkozóan. A szakvéleményt a Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság készítette el.

A Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya **állásfoglalás kialakítását** kérte az **IAP "Climate change and biodiversity: interlinkages and policy options"** című nyilatkozatáról. A nyilatkozatot kiadó munkacsoport tagja Lengyel Szabolcs, az MTA

doktora. Az Osztály nyílt szavazással, egyöntetűen támogatta az IAP "Climate change and biodiversity: interlinkages and policy options" című nyilatkozatát.

Az **Állatorvos-tudományi Egyetem szakindítási kérelmet** kívánt beterjeszteni "kutató zoológus" 5 éves, osztatlan szak alapítására, majd indítására. A szakindítást támogatta az Ökológiai és a Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság is.

### **Bírálatok:**

A **Környezetvédelmi Tudományos Ifjúsági Pályadíjra** beérkezett pályázatok értékelését a tudományterületileg illetékes osztályok végezték. Az Osztályhoz az idei évben 6 db pályázat tartozott, melyek értékelésére az Ökológiai Tudományos Bizottság elnöke, Ódor Péter, az MTA doktora kapott felkérést.

Az **MTA Kiváló Kutatóhely** címre beérkező pályázatok bírálati folyamatában mind a bizottságok, mind az Osztály tagjai aktívan részt vettek.

Az Osztályhoz 14 db pályázat érkezett be az **Akadémiai Ifjúsági Díjra**. Az egyes pályázatok előzetes értékelését a szakterületileg illetékes tudományos bizottságok végezték el. Ezt követően az osztálytagok közül felkért *ad hoc* bizottság rangsorolta a pályázatokat.

A bizottsági tagok és osztálytagok számos nemzetközi és hazai pályázat értékelésében vettek részt (részletek a bizottsági beszámolókból kerültek feltüntetésre).

### **Egyéb:**

**2021-ben az Osztály 4 rendes tagjától búcsúzott:** Bíró Péter, Papp László, Hámori József, Alföldi Lajos.

Az Osztály Diverzitásbiológiai és Ökológiai Tudományos Bizottságainak kezdeményezésére, az MTA Elnöksége 41/2021. (VI. 22.) számú határozatával, a szünbiológiai témában adott naptári évben egyetemi doktori (PhD) értekezésüket megvédő fiatal kutatók közül a legkiválóbbak elismerésére „**Az év kiemelkedő szünbiológiai témájú egyetemi doktori (PhD) értekezése-díj**” alapításáról döntött.

Az Osztály módosította **doktori eljárásrendjét** a Bioinformatikai Osztályközi Tudományos Bizottság megjelenítése céljából.

Az Osztály felülvizsgálta és módosította a **doktori eljárások** során alkalmazott, **MTMT** által szolgáltatott **tudományometriai táblázatot**.

Az Osztály javaslatot tett a **Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma** 8. számú tudományterületi Kollégiumának összetételére, valamint a kollégiumot segítő szakértők névsorára.

Az Osztály a járványügyi helyzetre tekintettel kénytelen volt elhalasztani több **székfoglaló** előadást az előző évben. Ezek közül idén két székfoglaló szervezésére került sor: Buday László rendes tag szeptemberben, Robin Angus Silver tiszteleti tag októberben tartotta meg előadását.

Az osztálytagok és a bizottsági tagok jelentős szerkesztőbizottsági munkát látnak el hazai és nemzetközi folyóiratoknál (részletek a bizottsági beszámolókból kerültek feltüntetésre).

### **Az Osztály képvisellete az MTA testületeiben:**

#### A Közgyűlés Bizottságai

##### Doktori Tanács:

Padisák Judit akadémikus  
Nyitrai László, az MTA doktora (titkár)  
Szöllősi János akadémikus (póttag)  
Gácsér Attila, az MTA doktora (póttag)

##### Jelölőbizottság:

Fésüs László akadémikus  
Ódor Péter, az MTA doktora  
Podani János akadémikus (póttag)  
Kovács Mihály, az MTA doktora (póttag)  
Könyv-és Folyóirat Kiadó Bizottság:  
Podani János akadémikus  
Miklósi Ádám akadémikus (póttag)

##### Tudományetikai Bizottság:

Buzás Edit Irén akadémikus (elnök)  
Pósfai György, az MTA doktora  
Nusser Zoltán akadémikus (póttag)  
Kovács M. Gábor, az MTA doktora (póttag)

#### Elnöki Bizottságok

##### Fenntartható Fejlődés Elnöki Bizottság:

Szathmáry Eörs akadémikus (elnök)  
Báldi András, az MTA doktora  
Földvári Gábor PhD  
Jordán Ferenc, az MTA doktora  
Kemenesi Gábor PhD

##### Tudományértékelési Elnöki Bizottság:

Buday László akadémikus

Elnöki Bizottság az Egészségért:  
Falus András akadémikus

Közoktatási Elnöki Bizottság:  
Erdei Anna akadémikus (elnök)  
Falus András akadémikus

Magyar Nyelv a Tudományban Elnöki Bizottság:  
Falus András akadémikus

MTA Székház Rekonstrukciós Szakértői Elnöki Bizottság:  
Erdei Anna akadémikus

Nők a Kutatói Életpályán Elnöki Bizottság:  
Solymosi Katalin PhD  
Vértessy Beáta, az MTA doktora

Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság:  
Izsvák Zsuzsanna, az MTA külső tagja

A Vezetői Kollégium állandó bizottságai

Szociális Bizottság:  
Teplán István akadémikus

Könyvtári Bizottság:  
Podani János akadémikus

Bolyai János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma:  
Acsády László akadémikus (tag)  
Vigh László akadémikus (VIII. sz. Kollégium elnöke)

Kutatóhelyeket Minősítő Tanács:  
Acsády László akadémikus

MTMT Tudományos Tanács:  
Szöllősi János akadémikus

**Nemzetközi szervezetekben való tagságok:**

International Union of Biochemistry and Molecular Biology  
Nemzetközi Biokémiai és Molekuláris Biológiai Unió (IUBMB)  
magyar képviselő: Buday László, az MTA rendes tagja

International Association for Danube Research  
Nemzetközi Dunakutató Munkaközösség (IAD)  
magyar képviselő: Berczik Árpád, az MTA rendes tagja

International Union of Pure and Applied Biophysics  
Nemzetközi Elméleti és Alkalmazott Biofizikai Szövetség (IUPAB)  
magyar képviselő: Závodszy Péter, az MTA rendes tagja

International Union of Biological Sciences  
Nemzetközi Biológiai Tudományi Szövetség (IUBS)  
magyar képviselő: Lénárd László, az MTA rendes tagja

Federation of European Neuroscience Societies  
Európai Idegtudományi Társaságok Szövetsége (FENS)  
magyar képviselő: Acsády László, az MTA levelező tagja

European Molecular Biology Conference  
Európai Molekuláris Biológiai Konferencia (EMBC)  
magyar képviselő: Patthy László, az MTA rendes tagja

European Molecular Biology Organization  
Európai Molekuláris Biológiai Szervezet (EMBO)  
magyar képviselő: Patthy László, az MTA rendes tagja

European Molecular Biology Laboratory  
Európai Molekuláris Biológiai Laboratórium (EMBL)  
magyar képviselő: Nagy Ferenc István, az MTA rendes tagja

10. Kapcsolatok más szervezetekkel (ipari kapcsolatok, kutatás-fejlesztési együttműködések, civil szervezetekkel való együttműködések, oktatási intézményekkel való együttműködések, kulturális szervezetekkel való együttműködések, egyházakkal való együttműködések, bármilyen az előzőekben nem felsorolt társadalmi szervezetekkel való együttműködések) Amennyiben ezek a kapcsolatok a tudományos bizottságokon keresztül valósulnak meg, elegendő az érintett tudományos bizottság beszámolójára történő utalás:

Az Osztály az alábbi **tudományos társaságokat** támogatja:

Magyar Immunológiai Társaság;  
Magyar Bioinformatikai Társaság;  
Magyar Mikrobiológiai Társaság;  
Magyar Ökológusok Tudományos Egyesülete.

A támogatás lehetővé teszi többek között konferenciák, tudományos előadóülések megrendezését külföldi előadók meghívásával.

Összhangban az Akadémia közfeladataival az Osztály és a bizottságok tagjai (az egyetemeken dolgozók napi rendszerességgel, de a kutatóintézetekben dolgozók is jelentős számban és gyakorisággal) folyamatosan részt vesznek a **felsőoktatásban**, különösképpen a **doktori iskolák** munkájában. Ezzel kiemelkedő hozzájárulást adnak a hazai tudományos utánpótlásnevelés sikeréhez.

A bizottságok tagjai számos **nemzeti parkkal, természetvédelmi egyesülettel** tartanak kapcsolatot, ezzel is hozzájárulva a környezet megóvásáért tett erőfeszítésekhez.

Budapest, 2022. március

Lénárd László  
osztályelnök