

ÉGHAJLATVÁLTOZÁS MULTIDISZCIPLINÁRIS NEMZETI LABORATÓRIUM

ÉGHAJLATVÁLTOZÁS: TUDOMÁNNYAL A HATÉKONYABB ALKALMAZKODÁSÉRT

Az Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium tevékenysége kiterjed az éghajlatváltozást okozó tényezőkre, valamint a természetre, a gazdasági rendszerekre és a társadalomra gyakorolt hatásuk tanulmányozására, továbbá a kutatás-fejlesztési tevékenység ellátására a technológiai és társadalmi adaptáció területén.



FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK

- Éghajlatváltozást okozó tényezők és hatásaik
- A koromrészecskék éghajlati hatásai
- Planktonikus szervezetek és klímaváltozás
- A klímaváltozás hatása a kémiai kommunikációra élővizekben
- A biológiai diverzitás megőrzésével kapcsolatos kutatások
- Az ökológiai rendszerek változásainak kísérletes vizsgálata
- Tavi üledékek és bioásványok
- Bioakkumulátorok

KONZORCIUMVEZETŐ:

Pannon Egyetem

KONZORCIUMI PARTNER:

HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont
HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Miskolci Egyetem
Országos Meteorológiai Szolgálat
Semmelweis Egyetem

PROJEKTAZONOSÍTÓ: RRF-2.3.1-21-2022-00014

TÁMOGATÁSI IDŐSZAK: 2022.03.01 - 2026.02.28

TÁMOGATÁSI ÖSSZEG: 3.571.000.000 Ft

LABORATÓRIUMI KUTATÁSTÓL VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

LÉGKÖR, LEVEGŐMINŐSÉG, EGÉSZSÉG

- A koromrészecskék eddig szabályozatlan forrásainak feltárása, különösen az illegális lakossági hulladékégetés mértékének becslése, a részecskék kémiai és elnyelési tulajdonságainak meghatározása, az éghajlatváltozáshoz való energetikai hozzájárulásuk számszerűsítése, továbbá közreműködés a koromkibocsátás minimalizálását célzó ipari tüzeléstechnikai fejlesztésekben.
- Levegőminőségi trendek bemutatása. Az éghajlatváltozás levegőkörnyezeti következményeinek feltárása. Hatékony levegőminőségi előrejelzések készítése. A változó éghajlati viszonyok hatásainak elemzése a mezőgazdaságban, lakossági szemléletformálás.

VÍZI ÖKOSZISZTÉMÁK, BALATON

- A klímaváltozást kísérő hőmérsékleti szélsőségek és az antropogén stresszorok együttes hatása édesvízi ökoszisztémákban, többek között az ökoszisztémák trofikus hálózatában zajló kémiai kommunikációra fókuszálva.
- Bioásványok (kagylóhéjak, halak hallócsontjai) potenciális környezet- és éghajlatjelző szerepének tisztázása.
- Az éghajlatváltozással összefüggésben várhatóan bekövetkező vízellátási problémák kezelésére a Water 4.0 kutatási infrastruktúra-rendszer kifejlesztése, amelynek segítségével megoldhatóvá válik a különböző víztisztítási, vízkezelési feladatok automatizálása, távoli elérése és üzemeltetése új és meglévő víztechnikai rendszerekben egyaránt.
- A klímaváltozás planktonikus szervezetekre és azok közösségeire gyakorolt hatásának feltárása, a megszerzett ismeretek birtokában a döntéshozók támogatása és az eredmények disszeminációja.
- Felszínalatti vizek rendszerszemléletű bevonásával a klímaváltozás hatásainak komplexebb megértése. Hatékonyabb vízgazdálkodás és ökoszisztémakezelés. A csapadékviszonyok jövőben várható extrém változásaival és annak hidrológiai következményeivel számoló adaptációs megoldások. Komplex felszíni és felszínalatti vízutánpótlási lehetőségek és területspecifikus vízutánpótlási módszertan
- Szerves szennyezők vizsgálata tavi üledékekben, teljes szerves szén és kéntartalom vizsgálatok, biotikus üledékproxik laboratóriumi vizsgálatai (pollen, árvaszúnyog lárva extraktciók), kormeghatározás ^{210}Pb és ^{137}Cs módszerekkel, üledék degradált DNS kivonás, amplifikáció és szekvenálás.

BIOLÓGIAI DIVERZITÁS MEGŐRZÉSE

- Globális ökológiai problémák (klímaváltozás, tájhasználat változása, invazív fajok megjelenése, stb.) biológiai diverzitásra gyakorolt hatásának feltárása, a megszerzett ismeretek birtokában a döntéshozók támogatása és az eredmények disszeminációja.
- Hozzájárulás a klímaváltozás, különös tekintettel a felmelegedés és a hőhullámok, állóvizekre gyakorolt hatásainak jobb megértéséhez. Emellett a klímaváltozás más stresszorokkal (pl. élőhely-fragmentáció, urbanizáció, invazív fajok) való kölcsönhatásainak vizsgálata, illetve ezek következményeit a biodiverzitásra és az ökoszisztémák által a társadalom számára biztosított szolgáltatásokra is, valamint a sekély tavak használóinak lehetséges szerepét a klímaváltozás hatásainak erősítésében. Eredményeink már rövid távon hasznosulnak a felsőoktatásban, illetve tudományos ismeretterjesztő tevékenységeink és citizen science programjaink keretében a társadalom számára is elérhetővé válnak.
- Vulkanizációk éghajlatmódosító hatásának vizsgálata. Szaharai eredetű por megjelenésének vizsgálata hazánkban. Városklíma vizsgálatok, extrém időjárási események vizsgálata.

IPARI ALKALMAZKODÁS, SEKTORIÁLIS HATÁSOK

- A napjainkban kifejlesztett bio-elektrokémiai rendszerek (mikrobiális üzemanyagcellák [MÜC], mikrobiális elektrohidrogenezis-cellák [MEC], mikrobiális elektroszintézis-cellák [MESZC]) képesek az elektromos áram tárolására és kinyerésére is. Integrált alkalmazásukkal az akkumulátorokkal analóg rendszer alakítható ki, mely akár CO₂ megkötésre is alkalmazható.
- Származtatott produktumok előállítása az éghajlatváltozás mindennapi életre, levegőminőségre, városokra, vízgazdálkodásra, mezőgazdaságra és különböző szektorokra gyakorolt hatásainak elemzésére. Az éghajlati információk közzététele a döntéshozók, a gazdasági szereplők, a különböző szektorok és a lakosság számára.
- A fosszilis tüzelőanyagok égetése által keletkező CO₂ kibocsátás csökkentése technológiai átállással; kutatás-fejlesztés a szén- és gáz-tüzelésű erőművek, építőanyagok és építési technológiák terén a CO₂ kibocsátás csökkentése érdekében.
- A low-cost szenzorhálózatok kiépítése pontos adatokat szolgáltat a precíziós talajműveléshez, öntözéshez és vízgazdálkodáshoz, így hozzájárulva a gazdálkodás alkalmazkodóképességének javításához, valamint a települési környezet védelméhez és a lakossági károk csökkentéséhez.

DÖNTÉSTÁMOGATÁS, STRATÉGIAALKOTÁS

- A klímaváltozás kihívásainak és kezelési lehetőségeinek azonosítására az adat- és rendszertudomány eszközeivel elemzések készítése és döntéstámogató megoldások fejlesztése, amelyekkel minősíthető a települések klímaérzékenysége, javítható a környezet és a társadalom ellenállóképessége, fejleszthetők az egyének, települések, ellátási hálózatok, valamint a közösségek adaptációs, átalakítási és tanulási képességei.
- A klímaváltozás komplex hatásainak nyomonkövetése.
- Az éghajlatváltozás hatásainak vizsgálatához elengedhetetlen jó minőségű meteorológiai alapadatok előállítása, folyamatos frissítése.
- A FORESEE klímaadatbázis bővítése, publikus közzététele. A Biome-BGCMuSo biogeokémiai modell fejlesztése és közzététele.
- Matematikai módszerek segítségével olyan előrejelző rendszer kialakítása, mellyel az időjárásváltozás okozta szív- és érrendszeri és neurológiai kóresemények bekövetkezési valószínűsége alapján az ellátórendszer személyi és infrastrukturális feltételeit megfelelően lehet tervezni.

SZAKMAI CSAPAT BEMUTATKOZÁSA

Abonyi János DSc, egyetemi tanár, a HUN-REN-PE Komplex rendszerek figyelemmel kísérése Lendület kutatócsoport vezetője. Okleveles vegyészmérnök (1997), minőségügyi szakmérnök (2010), 2011-ben műszaki (informatikai) tudományok területén szerzett MTA doktora fokozatot. Kutatási területe az irányítástechnika, a rendszer-identifikáció, az adatbányászat, a számítási intelligencia mérnöki alkalmazásai, a fenntarthatóság és a folyamatmenedzsment. Több mint 250 publikáció, köztük hét könyv szerzője.

András Ferenc PhD, egyetemi docens, a PE-MFTK Társadalomtudományi Intézetének igazgatója, a Klímaváltozás, társadalom, etika című kötet társszerkesztője.

Bakonyi Péter PhD, tudományos főmunkatárs, kutatói profiljának egyik fő irányát a membrános bioelektrokémiai rendszerek fejlesztése jelenti, elsősorban a mikrobiális üzemanyagcelláknál a membránok cellahatékonyaságra kifejtett hatásának kutatása elektrokémiai, fizikai, valamint mikrobiológiai módszerek alkalmazásával. 80 angol nyelvű közleményének összesített impakt faktora több mint 320, független hivatkozásainak száma 1200, Hirsch-indexe 21.

Barcza Zoltán PhD, meteorológus, egyetemi docens 1998 óta az ELTE Meteorológiai Tanszékén. Fő kutatási területe a légköri üvegházhatású gázok felszíni mérlegének számszerűsítése, illetve biogeokémiai modellezése. 77 tudományos folyóiratcikk és 20 könyvrészlet szerzője, független hivatkozásainak száma 1940, Hirsch-indexe 29, összesített impakt faktora 185. MTA doktori címének megszerzése folyamatban van.

Bélafiné Bakó Katalin egyetemi tanár, az MTA doktora, 2010 óta a Pannon Egyetem Biomérnöki, Membrántechnológiai és Energetikai Kutató-intézetének igazgatója. Fő kutatási területe a membránszeparációs műveletek, valamint az enzimes és mikrobiológiai folyamatok. Membrános kutatócsoportja hazánkban egyedülként foglalkozik e műveletek komplex vizsgálatával, elméleti és alkalmazástechnikai szempontból is. 172 tudományos publikációjának összesített impakt faktora 301, 3000-nél több hivatkozást kapott, továbbá 9 találmányi bejelentést tett.

Bernát Gábor PhD, biofizikus, a Hidrobotanikai és Mikrobiális Ökológiai Kutatócsoport tudományos főmunkatársa a HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézetben. Kutatási területe a fotoszintézis- és algakutatás, spektroszkópia, tápanyagforgalom, és környezeti alkalmazkodás.

Boros Gergely PhD, biológus/ökológus, a Zooplankton és Interakció Ökológiai Kutatócsoport vezetője a HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézetben. Kutatási területe az ökológiai sztöchiometria, a fogyasztó-vezérelt tápanyagforgalom, mezokozmosz kísérletek, és tó-rehabilitáció.

Boussoussou Nora Ph.D, kutatóorvos, a Semmelweis Egyetemen végzett, és PhD-fokozatát is ugyanott szerezte kardiológusként. A Fenntarthatóság az egészségügyben c. egyetemi kurzus alapítója és oktatója. Nagykövete a nemzetközi Planetary Health Alliance szervezetnek. A HECATE alapítvány létrehozója. Számos publikációt közölt magyar és nemzetközi szakmai folyóiratokban. A kardiometeorológia megalkotója.

Csizmadiáné Dr. Czuppon Viktória PhD, a Pannon Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézeti Tanszékének docense 2014 óta. PhD kutatásának középpontjában a társadalmi-gazdasági mutatók kistérségi szintű alkalmazásának lehetőségei álltak. Gyakorlati tapasztalattal rendelkezik a területfejlesztés, vidékfejlesztés és helyi gazdaságfejlesztés területeken.

Erős Tibor DSc, ökológus, hidrobiológus, a HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet Hal- és Konzervációökológiai kutatócsoportjának vezetője. Fő kutatási területe az édesvizek fenntarthatósága, környezeti állapotuk meghatározása, természetvédelmi biológiai és restaurációs ökológiai kutatások, inváziós fajok ökológiája, halökológia.

Fejes Edina, meteorológus, a HungaroMet Marketing és Kommunikációs Osztályának munkatársa. Az elmúlt 3 évtizedben számos rendezvény, köztük a Múzeumok Éjszakája aktív szervezője és résztvevője. 2014 és 2022 között a Magyar Meteorológiai Társaság ügyvezető titkára. 2018-tól a Csodák Palotája rendezvénysorozat meteorológiai részének koordinátora. 2021-től a Légkör című meteorológiai folyóirat főszerkesztője.

Felföldi Tamás PhD, mikrobiológus, szakterülete a mikrobiális ökológia, környezeti genomika és a molekuláris filogenetika. PhD fokozatát az ELTE-n szerezte, nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik több ország kutatóival, témavezetésével számos nemzetközi pályázat valósult meg (Kína, Románia). Jelenleg az ÖK Vízi Ökológiai Intézetében a Mikrobiális Ökológiai Kutatócsoport vezetője, valamint az ELTE TTK Biológiai Intézetében a Mikrobiológiai Tanszék Genomikai Laboratóriumának vezetője, adjunktus.

Galambos Ildikó PhD, egyetemi docens, pályázati projektek, ipari K+F munkák vezetője vagy résztvevője (pl. MOL, Falco, TVK, Richter). Hazai és nemzetközi szakmai szervezetek tagja (Nemzetközi Humuszanyag Társ., Magyar Ker. és Iparkamara, Magyar Mérnöki Kamara) ill. tisztségviselője (MKE, Membrántechnikai Szakosztály titkár). Szakterülete a membrántechnikai, illetve egyéb technológiai folyamatok, felszín alatti vizek tisztítása.

Gelencsér András, az MTA levelező tagja, a Nemzeti Laboratórium szakmai vezetője, levegőkémikus, egyetemi tanár, 2005. óta a HUN-REN-PE Levegőkémiai Kutatócsoportjának vezetője. Fő kutatási területe a széntartalmú aeroszol részecskék kémiája és légköri hatásai. 91 tudományos publikációjának összesített impakt faktora 208, független SCI hivatkozásainak száma 6100, Hirsch-indexe 40. Nemzetközi együttműködései széleskörűek, például Max Planck Kémiai Intézet, Bécsi Műszaki Egyetem, Antwerpeni Egyetem, Desert Research Institute, Lawrence Berkeley Nemzeti Laboratórium Kalifornia.

Hoffer András PhD, okl. vegyész (Veszprémi Egyetem, 1999), PhD (2003), tudományos főmunkatárs (MTA-PE Levegőkémiai Kutatócsoport). 2003-2006 között a mainzi Max Planck Kémiai Intézet posztdoktori ösztöndíjasa. Számos közvetlen EU és nemzetközi projekt szakmai megvalósítója. 51 tudományos publikációjának összesített impakt faktora 125, független SCI hivatkozásainak száma 2255, Hirsch-indexe 27.

Horváth Zsófia PhD, közösségökológus, ezen belül elsősorban metaközösségek ökológiájával foglalkozik, empirikus, kísérletes és közösségi tudományos módszerek használatával. Korábban az ausztriai WasserCluster Lunz kutatóintézet, a németországi iDiv (German Centre for Integrative Biodiversity Research, Halle-Jena-Leipzig) intézet, és a belgiumi KU Leuven egyetem kutatója. Jelenleg a HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont Vízi Ökológiai Intézetében a Biodiverzitás és Metaközösség-ökológia Kutatócsoport vezetője.

Konkolyné Bihari Zita, meteorológus, a HungaroMet Éghajlatkutatási Osztályának vezetőjeként koordinálja a statisztikus klimatológiai és alkalmazott meteorológiai kutatásokat, valamint az ezekre épülő szolgáltatásokat. Az elmúlt 3 évtizedben számos hazai és nemzetközi projekt, tudományos együttműködés résztvevője és intézményi vezetője a statisztikai klimatológia, az agrometeorológia és az aszály témakörében. Szervezője több hazai és nemzetközi statisztikus klimatológiai rendezvénynek, konferenciának.

Mádlné Szőnyi Judit MTA doktora, hidrogeológus, egyetemi tanár, az ELTE TTK FFI Általános és Alkalmazott Földtani Tanszéke és a Tóth József és Erzsébet Hidrogeológia Professzúra kutatócsoport vezetője. Kutatási területe a felszínalatti vízáramlási rendszerek elemzése, a hipogén karsztok hidrogeológiai vizsgálata, geotermikus és szénhidrogén-földtani alkalmazások kidolgozása. Kutatócsoportjában kollégáival és hallgatóival jelenleg a klímaváltozás felszínalatti vizekre gyakorolt hatásainak értékelésén, innovatív alkalmazkodási megoldásokon, természet alapú felszínalatti vízpótlási módszerek fejlesztésén dolgozik.

Magyar Enikő az MTA levelező tagja, paleoökológus, egyetemi tanár, az ELTE TTK Környezeti és Tájföldrajzi Tanszékének munkatársa. Kutatási területe a késő negyedidőszaki klímaváltozás és a klímaváltozás ökoszisztéma hatásainak kutatása, emberi tevékenység hatása a környezetre, különös tekintettel a növénytakaró átalakulására.

Mészáros Róbert PhD, meteorológus, egyetemi docens, az ELTE Meteorológiai Tanszék vezetője. Főbb kutatási területei a légszennyező anyagok terjedésének és ülepedésének modellezése, a városi levegőminőség meghatározása, a levegőminőség éghajlati tényezőkkel való kapcsolatának, valamint hatásainak elemzése.

Nemestóthy Nándor, az MTA doktora, egyetemi tanár, 2006-ban szerzett PhD fokozatot, 2008 óta membrános kutatásokkal, főként azok energetikai alkalmazásaival foglalkozik, mint a gázseparáció vagy az üzemanyagcellák. Referált nemzetközi közleményeink száma 98, impakt faktora 254, ezekre 1890 független hivatkozást kapott, Hirsch-indexe 26. 5 szabadalma van és számos nemzetközi ipari kutatást vezetett. 5 PhD hallgatója szerzett doktori fokozatot.

Neumanné Virág Ildikó PhD, egyetemi docens, a Pannon Egyetem Nemzetközi Gazdaságtan Tanszékének vezetője. A Nemzetközi Gazdálkodás alapképzés (BA) és a Nemzetközi gazdaság és -gazdálkodás MA szakvezetője. Ösztöndíjasként dolgozott az Advanced Studies Institute (iASK), a KRAFT Social Innovation Lab és az MTA-PE (Magyar Tudományos Akadémia-PE) Regionális Innovációs és Fejlődéstani Hálózati Kutatócsoportban. Kutatási területei a nemzetközi gazdaság és a nemzetközi kereskedelem, valamint statisztikai elemzésük és modellezésük.

Pósfai Mihály, az MTA rendes tagja, egyetemi tanár, Széchenyi-díjas. A környezeti ásványtan területén, elsősorban elektronmikroszkópos munkái révén nemzetközileg ismert kutató. Csaknem 100, nemzetközi folyóiratokban megjelent cikkére 5000 feletti független hivatkozást kapott, Hirsch-indexe 49, a Mineralogical Society of America tiszteleti tagja, jelenleg az European Association of Geochemistry titkára. Több nemzetközi és hazai nagy projekt szakmai vezetője volt (EU FP7, TÁMOP, GINOP), illetve 5 egyéni OTKA projektet vezetett.

Rodek Nóra PhD, adjunktus, 2008 óta a Pannon egyetem munkatársa. Kutatási területe a felelős és fenntartható vállalatirányítás, a CSR mérése és tudatos, menedzsment szintű alkalmazása. 2020-tól az Innovációs és Technológiai Minisztérium Fenntarthatósági és Szemléletformálási főosztályának vezetője. Az ESDN - fenntarthatósággal foglalkozó kormányzati szakértők informális európai hálózatának tagja, az EIONET - Európai Környezetvédelmi Ügynökség szakértői hálózatának tagja.

Schmera Dénes, az MTA doktora, a HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet Vízi Gerinctelenek és Közösségökológiai Kutatócsoport vezetője. A Limnologica és a Community Ecology folyóiratok szerkesztője. Kutatási területe a közösségeket befolyásoló mechanizmusok feltárása, illetve a numerikus ökológiai módszerek.

Sebestyén Viktor PhD, tudományos munkatárs, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet. Kutatási területe a környezeti modellezés, komplex rendszerek ok-okozati összefüggései, különös tekintettel a fenntartható fejlődési célokkal kapcsolatos adatvezérelt döntéstámogató rendszerek fejlesztésére és a környezeti hatások tényezőinek azonosítására.

Sótonyi Péter, PhD, sebészet, érsebészet, és egészségbiztosítás szakvizsgával rendelkezik, regisztrált igazságügyi szakértő. Jelenleg a Semmelweis Egyetem Érsebészeti és Endovaszkuláris Tanszékének tanszékvezető professzora. 2021-ben Magyar Érdemrend tisztikereszt (polgári tagozat) elismerésben részesült. A Semmelweis Egyetem Érsebészeti Grémiumának, valamint a Belügyminisztérium Egészségügyi Szakmai Kollégium Angiológiai és Érsebészeti Tagozatának elnöke. Kutatási területei: a Nociceptin/Orphanin FQ kardiovaszkuláris megbetegedésekben és a stressz válaszban betöltött szerepének klinikai vizsgálata; a mechanikai stressz thrombus képződés folyamatában betöltött szerepének vizsgálata humán mintákon; az aorta aneurizmák radiológiai vizsgálata és geometriai modellezése; orvosmeteorológiai faktorok kapcsolata a kardiovaszkuláris betegségekkel; perifériás artériás betegségek epidemiológiája és klinikuma; a nyaki verőér szűkületes betegek cerebrovaszkuláris eseményeinek értékelése a morfológiai és hemodinamikai sajátságok tükrében; vascularis képződés klinikai alkalmazása.

Szalontai Lajos PhD, egyetemi docens, Műszaki Földtudományi Kar oktatási-tanulmányi dékánhelyettese. Szakfelelőse az országos szinten elsőként létrehozott Klímaadaptációs szakirányú továbbképzési szaknak, résztvevője számos, korábban megvalósított megújuló energiaforrásokkal és hasznosíthatósággal, klímaadaptációval, települési és létesítményfelügyeleti szenzorhálózat létrehozásával kapcsolatos nemzetközi (FP7) és hazai (OTKA, GINOP, TÁMOP) projektnek. Érdekelte szakmai és civil szervezetekkel egyaránt széles kapcsolati hálót alakított ki.

Szépszó Gabriella az MTA doktora, meteorológus, a HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt. Klimatológiai és Kutatás-fejlesztési Igazgatóságának vezetője, ahol a rövidtávú időjárás-előrejelzéshez és az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kutatási, fejlesztési és egyéb tevékenységet koordinálja. Doktori fokozatát a REMO regionális éghajlati modell hazai adaptálása témájában szerezte. Az elmúlt két évtizedben számos numerikus modellezéshez, regionális klímamodellezéshez és éghajlatváltozáshoz kapcsolódó tevékenységben vállalt aktív szerepet. Részt vett a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia elkészítésében és felülvizsgálatában; klímamodellezési szakembere, vezető kutatója több hazai és nemzetközi projektnek, szervezője több hazai és nemzetközi modellezési rendezvénynek.

Vad Csaba Ferenc PhD, közösségökológus, szűkebb szakterülete a planktonökológia. Kutatásaiban megfigyelésen alapuló és kísérletes megközelítést egyaránt alkalmaz. PhD fokozata (ELTE, 2014) megszerzését követően az osztrák WasserCluster Lunz kutatóintézetben volt Marie Skłodowska-Curie posztdoktori ösztöndíjas (2015-2018), majd a KU Leuven egyetemen dolgozott posztdokorként (2019), ahol jelenleg is vendégkutató. 2019. június óta az Ökológiai Kutatóközpont (ÖK) munkatársa, 2021. áprilisától az ÖK Vízi Ökológiai Intézet Plankton-ökológiai Kutatócsoportjának vezetője.

Viskolcz Béla, PhD, egyetemi tanár, intézetigazgató, a Korszerű Anyagok és Intelligens Technológiák Felsőoktatási Ipari Együttműködési Központ (FIEK) vezetője, kutatási területe a fizikai kémia, CO₂ megkötés és katalízis. Kutatási területe a katalitikus redukációs folyamatok. Jelenleg a LIFE-Climcoop klímaalkalmazkodási projekt szakmai vezetője. Kiterjedt iparági kapcsolatokkal, jelentős nemzetközi projekt tapasztalattal rendelkezik.

LEHETSÉGES PARTNERI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

A Nemzeti Laboratórium szakmai területein HORIZON kutatási és egyéb K+F (pl. LIFE IP, Biodiversa+) pályázatok benyújtásához és megvalósításához kutatóintézetek, egyetemek.

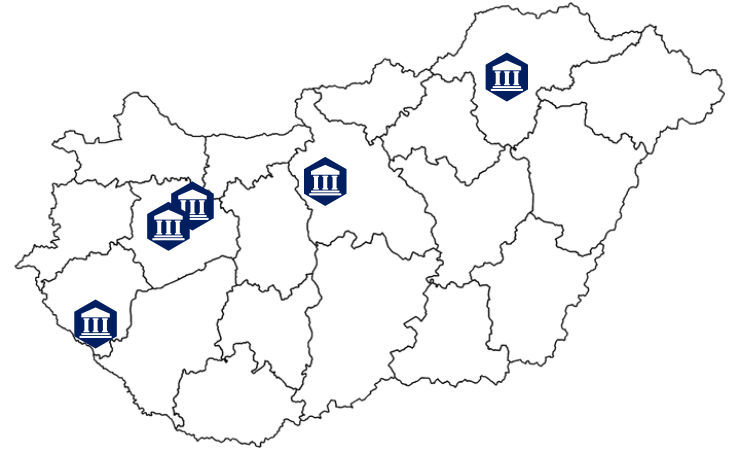
Kutatási és fejlesztési partnerek, különösen olyan iparvállalatok, amelyek a CO₂-kibocsátás csökkentését célzó technológiák kutatásában és fejlesztésében érdekeltek.

MEGSZÓLÍTANI KÍVÁNT CÉLCSOPORT

- Döntéshozók
- Társudományok képviselői
- Kutatóintézetek, egyetemek
- Pedagógusok, oktatási intézmények
- Társadalom érdeklődő csoportjai, Vidéki lakosság
- Iparvállalatok
- Mezőgazdasági szektor vállalatai
- Önkormányzatok

MEGVALÓSÍTÁS HELYSZÍNEI:

- Budapest
- Miskolc
- Nagykanizsa
- Tihany
- Veszprém



SZAKMAI KAPCSOLATTARTÓ

DR. GELENCSÉR ANDRÁS

szakmai vezető



gelencser.andras@mk.uni-pannon.hu



+36 (88) 624 - 533

ELÉRHETŐSÉG



emnl@uni-pannon.hu



klimavaltozas.org