



■ Kutatás.
Innováció.
Hatás.

LEZAJLOTT A HUN-REN HARMADIK STRATÉGIAI WORKSHOPJA

Fókuszban az értékelés és a kutatásokat segítő mesterséges intelligencia



A március 20–21-én megtartott, immár harmadik HUN-REN Stratégiai Workshop rendezvényünkön számos kiváló előadó és előadás volt hallható a kutatóhelyeket érintő átfogó tudományos értékelésről, újabb nemzetközi „benchmark” példák ismertetéséről, a kutatók mindennapi munkavégzéséhez kapcsolódó témákról, többek között az adminisztrációs terhek csökkentéséről, a kutatói bérekről és a szintlépéshez szükséges körülmények biztosításáról.

A szekcióüléseken az élettudományok (LIFE), a matematikai és természettudományok (STEM), illetve a bölcsészet- és társadalomtudományok (SHAPE) területein tevékenykedő kutatóintézetek vezetői lehetőséget kaptak a közös eszmecserére olyan kulcsfogalmakról, mint a stratégiai vízió, az innováció, a hatás, az együttműködések jelentősége.

A második napra a hálózat hatvan fiatal kutatója kapott meghívást azzal a céllal, hogy a HUN-REN vezetésének közvetlenül is elmondhassák véleményüket, és feltehessék

kérdéseiket a hálózat jövőjével kapcsolatban. A HUN-REN Központ vezetői kiemelt figyelmet fordítanak a tehetséges ifjú kutatógeneráció karrierfejlődésére és a tudományos közösségen belüli együttműködéseinek támogatására.

A mintegy százhusz résztvevőt, köztük számos világhírű kutatót **Gulyás Balázs**, a HUN-REN elnöke köszöntötte, aki elmondta, hogy elnöki megbízatása óta harmadik alkalommal szerveztek workshopot, ahol a hálózat vezetése és a kutatóintézetek vezetői közötti párbeszéd a főszerep. Gulyás Balázs kiemelte, a Magyar Kutatási Hálózat egy folyamat közepén tart, amelynek célja, hogy a kutatókkal együtt formálják a jövő irányvonalait, közösen érik el a szintlépést a tudományos eredményekben. A soron következő IV. workshop június 26–27-én kerül megrendezésre.



A HUN-REN vezetői elkötelezettek a Központ munkafolyamatainak finomhangolásában annak érdekében, hogy egy támogató, szolgáltatóközpontú, a HUN-REN egész közösségét szolgáló szervezet álljon rendelkezésre, egyúttal kiemelt célnak tekintik újabb források bevonását.

Jakab Roland, a HUN-REN vezérigazgatója *Pathways to Crafting Our Future* című előadásában kifejtette, hogy a jelenlegi túl sok adminisztrációs kötelezettség feleslegesen terheli a kutatókat, és a kutatástól vonja el az időt. Ezért az adminisztrációs terhek csökkentése érdekében a HUN-REN új intézményi irányítási rendszert vezet be, amely mind a Központ, mind a hálózat szintjén számos terhet vesz le a dolgozók válláról. A rendszer nemcsak az adminisztratív adatkezelésben segít majd, hanem a legmodernebb mesterséges intelligencia alkalmazásait is bevonja a kutatási tevékenységbe. Az új irányítási struktúra célja, hogy biztosítsa az erőforrások hatékony és átlátható kezelését, támogassa a kutatók sikerét, a fiatal kutatók előrejutását, kiszámítható jövőképet kínálva nekik. Jakab Roland hangsúlyozta, hogy az új rendszert fokozatosan kívánják bevezetni – először egy „pilot” programon keresztül –, figyelembe véve az intézményi rendszer sajátosságait és az összegyűlt jógyakorlatokat, egyúttal megőrizve az értékeket.

A HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat stratégiájának megvalósítását segíti a munkáját április 15-től megkezdő, nyolc munkacsoportból álló stratégiai projektszervezet, amelybe várják az intézetek delegáltjait, ezzel is erősítve a párbeszédet a Központ és a kutatóhelyek között.



Kiemelte, hogy a nemzetközi hírv professzorok segítségével jelenleg is zajló kutatóhelyi értékelések eredményei megmutatják, miként tudnak a kutatóhelyek intenzívebben hozzájárulni a gazdasági és társadalmi innovációhoz, a kutatók és a kutatási hálózat további alkalmazottai bérének versenyképesebb szintre emeléséhez. A Hazahívó Programhoz hasonlóan ez ösztönző lehet a magyar kutatók számára, hogy visszatérjenek hazájukba.

Előadásának végén Jakab Roland a mesterséges intelligencia (MI) nagyköveti programról és a mesterséges intelligencia használatának szükségességéről beszélt. Hangsúlyozta, hogy a HUN-REN Központ egy új, stratégiai prioritásként kezelt kezdeményezést indított MI Akcióterv néven. Megkezdődött az MI kutatási célú alkalmazási lehetőségeinek, illetve a hazai és a nemzetközi jógyakorlatoknak a feltérképezése, egy átfogó kutatói képzési és kompetencianövelő program kidolgozása. Az MI Akcióterv részeként a kutatóhelyeken megkezdődött az MI-nagykövetek hálózatának kiépítése, melynek tagjai a témában szerzett tapasztalatuk révén képesek a híd szerepét betölteni azon kutatótársaik felé, akiknek a munkáját segítheti a mesterséges intelligencia alapú eszközök használata.

Lengyel László, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal tudományos és nemzetközi elnökhelyettese előadásában hazánk KFI-programstratégiáját vázolta fel. Ez három pilléren nyugszik, a Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégián, Magyarország Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Stratégiáján, valamint a Neumann János Programon. Az utóbbi talán a legfontosabb, célja többek között a magyar kutatás nemzetközivé tétele, a kiemelkedő innovációs ötletek piacra jutásának elősegítése.

Andreu Mas-Colell, a HUN-REN Elnök Köre tagja, Katalónia korábbi gazdasági és tudományügyi minisztere (2010–2016), a European Research Council (ERC) korábbi főtitkára, jelenleg a Barcelona Institute of Science and Technology elnöke a multidiszciplináris kutatások segítésére 2015-ben létrehozott, hét kutatóközpont működését egyesítő barcelonai intézetet mutatta be, illetve a megvalósítás nehézségeit, buktatóit vázolta. Mint elhangzott, a közel 8 milliós Katalóniában 2000-ben kezdték a fejlesztést, ahol annak idején 12 egyetem és 25 kutatóközpont működött. A prezentáció bemutatta, miként vált Katalónia és azon belül Barcelona Európa egyik meghatározó tudásközpontjává.

Horváth Péter, a HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézetének igazgatója az általuk kifejlesztett, mesterséges intelligencián alapuló képfeldolgozó módszer részleteibe avatta be a hallgatóságot, amellyel új szintre emelték a sejtek karakterizálását azzal az eljárással, hogy a beteg daganatából kinyert paraffinos szövetszövetmintáról egy mikroszkóp nagy felbontású képet készít, amelyet elemezve a

gépi tanuláson alapuló algoritmus kiválasztja a rendellenes morfológiát mutató sejteket. Ezeket aztán a precíz lézeres mikroszkóp segítségével kivágják, és továbbküldik molekuláris vizsgálatokra.

Alexander J. B. Zehnder, a HUN-REN Tanácsadó Testületének elnöke, a kutatóhelyeket értékelő bizottságok vezetője, aki évtizedek óta a nemzetközi rangsorok élmezőnyébe tartozó egyetemek vezetésében vesz részt, előadásában elmondta, hogy az élettudományi területeken működő intézetekben tett látogatásokat, és nemrég zárult a hálózat matematikai, természettudományi, műszaki és informatikai területen tevékenykedő hét intézményének helyszíni értékelése is. A folyamat minden esetben az adott központ vagy intézet vezetőinek bevonásával történik.



Az eddigi látogatások alapján a nemzetközi szinten is magasan jegyzett kutatók részvételével működő értékelő bizottságok megállapították, hogy a HUN-REN-hez tartozó kutatóhelyek egyedülálló nemzeti értéket jelentenek, sok az elhivatott, világszínvonalú kutatást végző fiatal. Összességében azt tapasztalták, hogy a legtöbb munkatárs „szívét-lelkét beleteszi” a kutatásba, és sokan képesek kivételes eredmények elérésére. Egyes csoportok és intézetek a világ legjobbjai közé sorolhatók, bizonyos kutatási témák világszinten is egyedülállóak. Ami az infrastruktúrát illeti, számos helyen világszínvonalúak az eszközök, néhány esetben azonban szükséges a berendezések megújítása.

A workshop második napján a figyelem kifejezetten a fiatal kutatókra helyeződött. Ahogy Gulyás Balázs elnök megfogalmazta, a HUN-REN vezetői, tanácsadói a szekcióbeszélgetéseken és kötetlen formában is szeretnék megismerni a fiatal kutatók jövőképét, véleményét.

A második nap első előadója **Richard Pestell**, a világ egyik vezető rákkutatója, a HUN-REN Tanácsadó Testületének tagja volt, aki a globális innovációs index fontosságát, illetve az indexérték kiszámításának tényezőit elemezte, megmutatva, hol helyezkedik el hazánk az innovációs rangsorban. A kutató vázolta azt a rendkívül hosszú folyamatot is, amely során a tudományos felfedezés a technológiai demonstráción és a fejlesztésen át eljut a kereskedelmi forgalomba hozatalig.

Sir Philip Campbell, a Nature korábbi főszerkesztője, a HUN-REN Elnök Köre tagja előadásában azt mutatta be, miként lehet a tudományos kutatások hatását erősíteni. Négyfajta kategóriát állított fel és elemzett a HUN-REN szempontjából: közepes minőségű kutatás alacsony hatással, közepes minőségű kutatás nagy hatással, magas minőségű kutatás alacsony hatással és magas minőségű kutatás jelentős hatással. Beszélt a társadalmi, helyi hatások fontosságáról és az „open access”, azaz szabad hozzáférésű publikációk előnyeiről, illetve hátrányairól is.

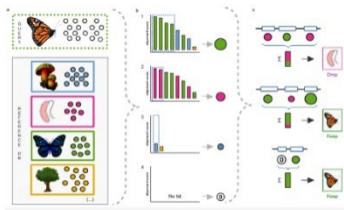
Steve Evans, a Cambridge-i Egyetem professzora és Ipari Fenntarthatósági Központjának kutatási igazgatója, a HUN-REN Tanácsadó Testületének tagja *A current Scientific Revolution: having fun, working with nice people, saving the planet* című előadásában a tudományos kutatás aktuális kihívásairól, a paradigmaváltás jelentőségéről beszélt a világban jelenleg zajló tudományos forradalom tükrében. Az áttörő eredmények elérésére képes, kiváló kutatás fontos jellemzőjeként kiemelte a jelentős újdonságokra való törekvést, legyenek azok fogalmi vagy jelenségbeli változások.

Melanie Seymour, a HUN-REN Tanácsadó Testületének tagja, a BlackRock globális ügyfélszolgálatának vezetője, aki több mint 35 éves pénzügyi és vállalkozói tapasztalattal rendelkezik, prezentációjában saját karrierjét mutatta be. Hangsúlyozta, hogy az üzleti világban és a tudományos kutatás területén is hasonló kihívásokkal kell szembenézniük az ambiciózus fiataloknak, amelyek sikeres leküzdéséhez a hosszú távú tervezés mellett mindenekelőtt kockázatvállalásra, kitartásra, valamint a saját képességek, a fejlődési potenciál és az erőforrások ismeretére van szükség.



A második napon két panelbeszélgetésre is sor került a fiatal kutatók számára kiemelten fontos témák érintésével. Az első panel résztvevői Richard Pestell, Steve Evans, a moderátori teendőket is ellátó Szabó István, a HUN-REN stratégiai és innovációs vezérigazgató-helyettese, Fejérdy András (HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont), Wilhelm Imola (Fiatal Kutatók Akadémiája) és Solymosi Katalin (Young Academy of Europe) voltak. A második panelben Melanie Seymour, Sir Philip Campbell és Szabó István beszélgetett három fiatal kutatóval, Prokop Susannával (HUN-REN Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet), Boza Istvánnal (HUN-REN Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont) és Lovas-Kiss Ádámmal (HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont). A résztvevők a mentorálással, a kutatások intellektuális, gazdasági és társadalmi hatásaival, az infrastruktúrával és a forrásokkal, valamint az adminisztrációval kapcsolatos kérdéseket és tapasztalataikat vitatták meg, majd a jelenlévők kérdéseire is válaszoltak. Valamennyien egyetértettek abban, hogy a karrierépítés és a tudományos munka szempontjából különösen fontos az intézmények közötti tudományos együttműködések erősítése.

HUN-REN Hírszemle



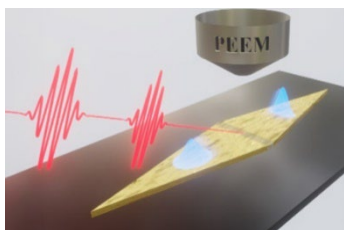
2024.03.25. – A HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézetében működő Szintetikus és Rendszerbiológiai Egység tudományos főmunkatársa, Nagy László vezette kutatócsoport a szennyezett genomatok következményeit vizsgálta. A magyar kutatók egy olyan genom-tisztító szoftvert fejlesztettek ki, amely a korábbiaknál jóval pontosabban szűri ki és távolítja el a genomi adatokba bekerült szennyeződések.

[Tovább olvasom](#)



2024.03.21. – A HUN-REN-ELTE-PPKE Serdülőkorú Fejlődés Kutatócsoport (SFK), a barcelonai Pompeu Fabra Egyetem és az Oxfordi Egyetem munkatársai az agykérgi hálózatok termodinamikai elveken alapuló elemzése során kimutatták, hogy az agy hierarchikus hálózatainak fejlődése szempontjából létezik egy olyan optimális zóna, amelyben a fejlődés üteme se nem túl gyors, se nem túl lassú.

[Tovább olvasom](#)



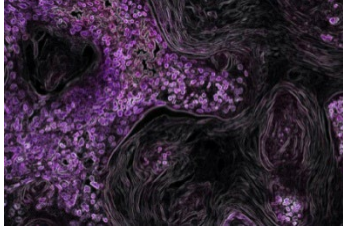
2024.03.13. – A Grazi Műszaki Egyetem, a HUN-REN Wigner Fizikai Kutatóközpont és az ELI-ALPS Lézeres Kutatóintézet munkatársai olyan új nanooptikai eszközt fejlesztettek ki, amely képes ultragyors optikai jelek nanométeres felületi struktúrák mentén történő továbbítására, új utat nyitva ezzel a még gyorsabb és egyben miniaturizált optoelektronikai eszközök jövőbeli létrehozásához. Az eredményt a nanotudomány vezető nemzetközi folyóirata, a *Nano Letters* közölte.

[Tovább olvasom](#)



2024.03.12. – A HUN-REN Állatorvostudományi Kutatóintézet „Új kórokozók felderítése” nevű témacsoportja a sertések reprodukciós zavarokkal és légzőszervi tünetekkel járó szindrómáját (PRRS) okozó vírust vizsgálta. A kutatók által kifejlesztett, helyi törzsdiverzitást feltáró szekvenálási protokoll segíthet a betegség epidemiológiájának és a vírus evolúciós dinamikájának jobb megértésében, ezáltal pedig hatékonyabbá válhat a betegség ellenőrzése, illetve megelőzése.

[Tovább olvasom](#)



2024.03.06. – A HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet tudományos munkatársának, Kerepesi Csabának az elsőszerzőségével a rangos Journal of Clinical Oncology folyóirat egy allapjában megjelent tanulmány a rák elleni immunterápia mellékhatásait vizsgálta. A kutatók megállapítása szerint minél inkább különböznek a ráksejtek az egészséges sejtektől, annál erősebbek a terápia autoimmun mellékhatásai, azaz annál inkább támadja az immunrendszer az egészséges sejteket is.

[Tovább olvasom](#)

Naponta megjelenő friss hírek a <https://hun-ren.hu/hirek> weboldalon olvashatók.

Kutatás. Innováció. Hatás.