

Lovas Róbert

HUN-REN SZTAKI
igazgatóhelyettes

HUN-REN Cloud
Projektigazgató



HUN-REN Cloud



Új projekt és GPU igénylési lehetőségek a HUN-REN Cloudon az AI4Science programban

Köszöntő

<https://science-cloud.hu>
<https://hun-ren.hu/ai-4-science-program>

KUTATÁSOK HATÉKONYSÁGÁNAK NÖVELÉSE

*Innovációs értéklánc -
növekedjen a megvalósuló
kutatások, innovációk
társadalmi hasznosulása*

HAZAI ÉS NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS FEJLESZTÉSE, BEÁGYAZÓDÁS A NEMZETKÖZI HÁLÓZATBA

*Cél: a tudásmegosztás, a
multidiszciplináris
együttműködések serkentése*

LEGMODERNEBB TECHNOLÓGIÁK HASZNÁLATÁNAK TÁMOGATÁSA

*Cél: a rendelkezésre álló
technológiák folyamatos
fejlesztése*

A szolgáltatási funkció fejlesztésének zászlóshajója: az AI4Science program
Indítás: 2024. szeptember 23.

INTÉZMÉNYI AI NAGYKÖVETI HÁLÓZAT



Milyen témákkal lehet a kutatóhelyi AI Nagykövethez fordulni?

Minden kutatóhelyen dedikált AI Nagykövet segíti a kutatókat, hogy a mesterséges intelligencia használatát beépítsék a kutatásaikba. A nagykövetek inspirációt adnak az AI használatához, elősegítik az új módszerek megismerését és támogatják, hogy minden kutató megtalálja a számára legnagyobb hozzáadott értéket, amelyet az AI hozhat.

AI OKTATÁS ÉS INSPIRÁCIÓ



Az AI milyen területein mélyíthetik el a kutatók a tudásukat?

Alapozó képzések

A cél az általános alapok elsajátítása, amelynek nyomán a kutatók tovább tudnak lépni személyes témák felé.

Specialista képzések

A hálózaton belül fejlesztett saját képzések, amelyek egy-egy tudományterület egyedi kérdéseit járják körül

SZEMÉLYES AI TÁMOGATÁS



Hová lehet fordulni az AI-t igénylő kutatási ötlettel?

HUN-REN Központ AI szakértői csapat

1. kutatási ötletek validálási és kutatástervezési támogatása
2. infrastruktúra-támogatás
3. alkalmazástámogatás

Külső szakértői csapat

Neuron Solutions külső szerződéses partnerként

AI kutatási partnerkereső

AI kompetenciákkal rendelkező, más kutatási területek iránt nyitott kutatók + AI alkalmazási ötletekkel rendelkező kutatók.

ELÉRHETŐ AI TECHNOLÓGIÁK



Milyen biztonságos AI technológiák használhatók érzékeny kutatási területekhez?

Számítási infrastruktúra

1. Biztonságos GenAI futtatása, akár saját környezetben
2. Gépi tanulás elősegítése akár elosztott, több GPU kártya támogatásával

Saját, hazai AI keretrendszerek

1. HUN-REN Cloud
2. Komondor

AI KUTATÁSI HÍREK



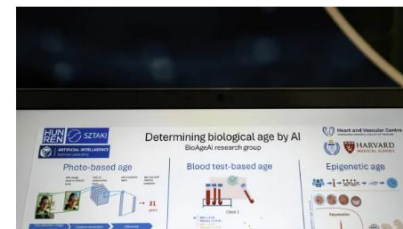
2025.01.17. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Már több mint 100 kutatást támogatott az AI 4 Science program



2024.12.02. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Kitárult az adatkapu



2024.12.02. | [VIDEÓK](#) HUN-REN videók

Ilyennek láttuk a Science Expót - Szatmári Eszter, a HUN-REN SZTAKI fejlesztője



2024.11.18. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Hogyan válaszol az AI a földtudomány alapkérdéseire? Mekkora a Nap születésének időskálája? Tényleg lett társa a...



2024.11.14. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Arany János hivatali iratainak AI-alapú feldolgozásáért kapott innovációs díjat egy új fejlesztés



2024.10.30. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Bonyolult biokémiai összefüggéseket is segít megoldani az új magyar szimulációs modell



2024.10.11. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

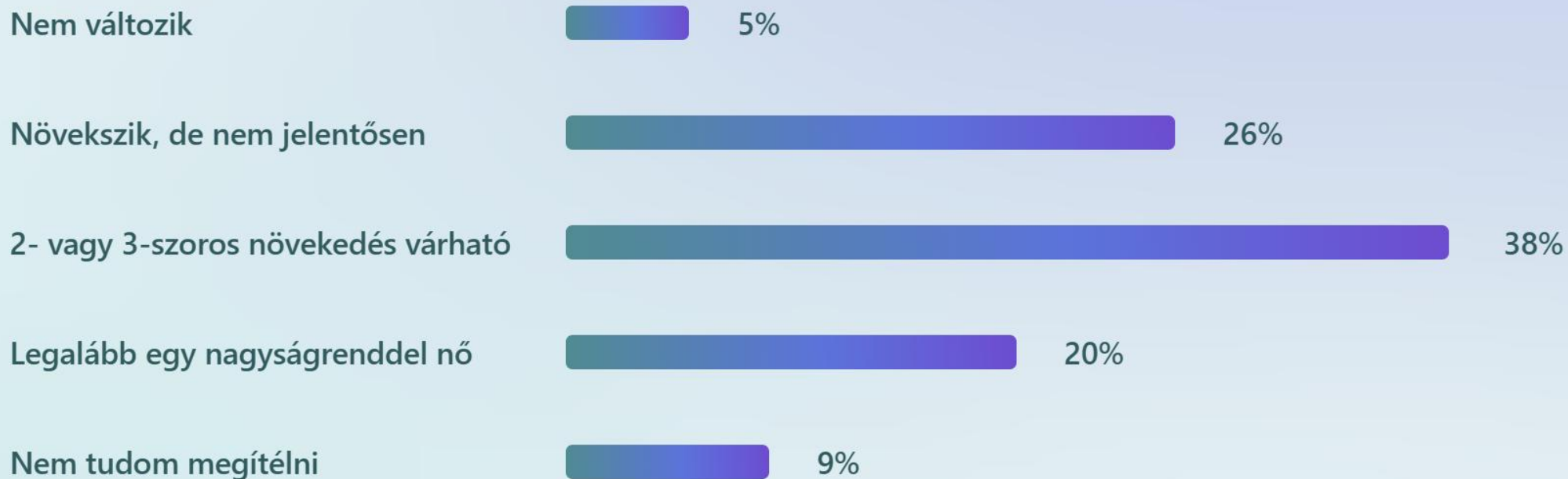
És a 2024-es Nobel-díjat a mesterséges intelligencia kapja!



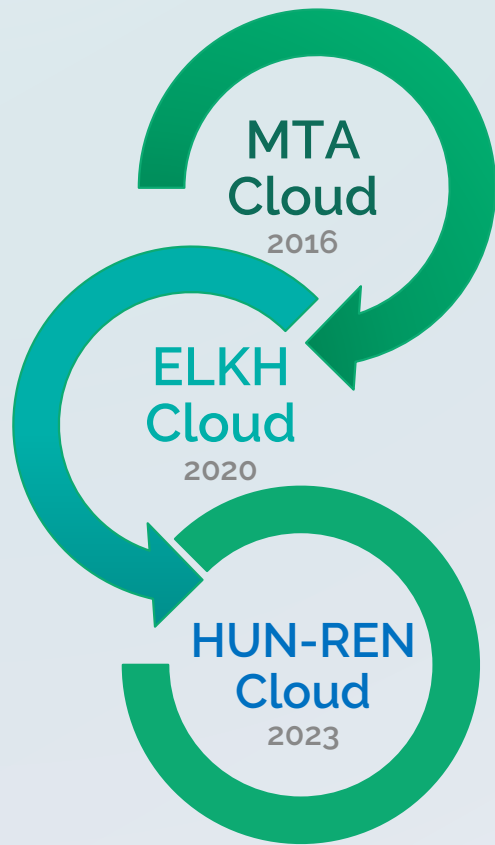
2024.10.03. | [HÍREK](#) Tudományos hírek

Hogyan növelhetik idezettségüket a kutatók?

Ön szerint a kutatásai során használt MI megoldásokhoz szükséges informatikai erőforrások mennyisége a közeljövőben (2-3 éven belül) hogyan fog változni?

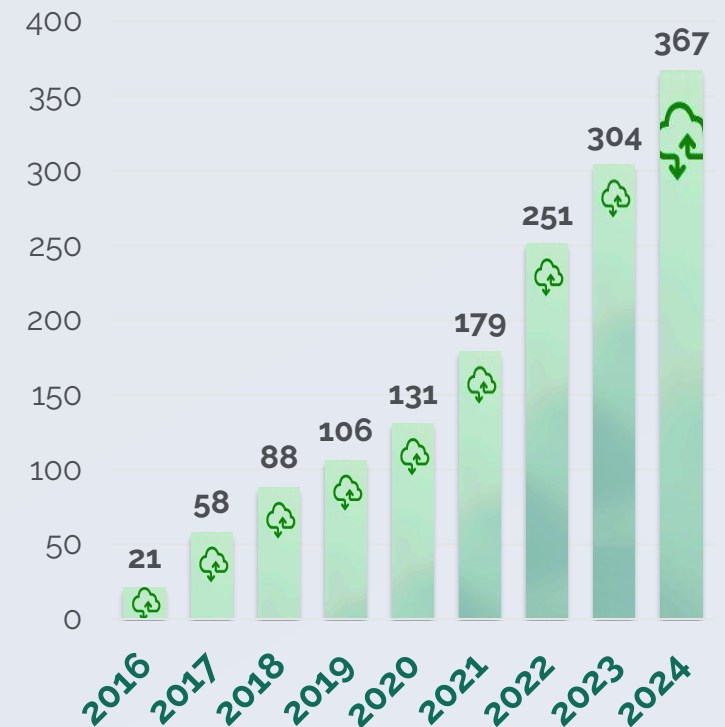


A HUN-REN Cloud projekt céljai



- Európai színvonalú és kapacitású számítási infrastruktúra biztosítása a **HUN-REN SZTAKI** és **HUN-REN Wigner Adatközpont** felhőinek föderációjával
- Nem csak az HUN-REN tagintézmények számára, hanem a teljes magyar kutatói közösség felé nyitni
- Kiemelten támogatni a mesterséges intelligencia kutatásokat
- Terjeszteni a felhő alkalmazásának **kultúráját** a hazai kutatók körében
- Támogatni a kutatókat alkalmazásaik felhőre történő **adaptálásában**
- Bekapcsolódni az **európai informatikai infrastruktúra**-fejlesztések ökoszisztémájába

Összesen igényelt projektek száma
Aggregált adatok évenkénti lépésekben
(db)



A HUN-REN Cloud kapacitása vs. felhasználás

	MTA Cloud	HUN-REN Cloud
vCPU	1356 db	7344 db
vGPU	12 db	72 db*
RAM	3.25 TB	35.6 TB
SSD	0 TB	338 TB
HDD	527 TB	1248 TB
Hálózati kapacitás	10 GBPS	100 Gbps



Ágenda

9:10 - 9:35	Az új projekt és GPU igénylési lehetőségek áttekintése a HUN-REN Cloudon Előadó: Kacsuk Péter, HUN-REN SZTAKI
9:35 - 10:00	Az új projekt és GPU igénylési folyamat a gyakorlatban a HUN-REN Cloudon Előadó: Farkas Attila, HUN-REN SZTAKI
10:00 - 10:10	Szünet
10:10 - 10:30	A kötegetelt feldolgozás (SLURM) lehetősége és előnyei a HUN-REN Cloudon Előadó: Emődi Márk, HUN-REN SZTAKI
10:30 - 10:50	A GenAI4Science platform használata a HUN-REN Cloudon Előadó: Farkas Attila, HUN-REN SZTAKI
10:50 - 11:00	Kérdések és válaszok



Köszönöm a figyelmet!

www.science-cloud.hu

