

# MESTERSÉGES INTELLIGENCIA NEMZETI LABORATÓRIUM

## AZ MI JELENTI A JÖVŐT

Új alap- és alkalmazott kutatási eredmények, innováció stratégiai fontosságú területeken: mesterséges intelligencia, a mélytanulás matematikai alapjai, gépi látás, természetes nyelvfeldolgozás, biztonság és a személyes adatok védelmét biztosító adatfeldolgozó technológiák, valamint iparági kutatások az orvosi diagnosztikai és biometriai alkalmazások, az agrár- és élelmiszeripar, a közlekedés, a gyártás, a feldolgozóipar és a távközlés területein. Forrásmultiplikáció, kockázatos vagy magas társadalmi hasznosságú kutatások. Kiemelt alap- és alkalmazott témák finanszírozása (publikációk, szabadalmak, létrejövő új ipari kapcsolatok, technológiatranszfer). Hálózatos működés kialakítása, szinergiákra építés az egyes szereplők között, kompetenciák képviselője piaci és nemzetközi projekteken. Nemzetközi működésbe kapcsolás, összekapcsolt kutatói ökoszisztéma. Demók és konferenciák szervezése.



## FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK

- Elméleti matematika és a gépi tanulás
- Biztonság és a személyes adatok védelme
- Gépi látás és érzékelés
- Gépi tanuláson alapuló intelligens gyártás, logisztika, távközlés, IoT
- Nyelvtechnológia
- Orvosi, egészségügyi alkalmazások

### KONZORCIUMVEZETŐ:

HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet

### KONZORCIUMI PARTNER:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Eötvös Loránd Tudományegyetem

HUN-REN Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet

HUN-REN Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet

HUN-REN Társadalomtudományi Kutatóközpont

KINCSINFO Nonprofit Kft.

Nemzetbiztonsági Szakszolgálat

Semmelweis Egyetem

Szegedi Tudományegyetem

Széchenyi István Egyetem

**PROJEKTAZONOSÍTÓ:** RRF-2.3.1-21-2022-00004

**TÁMOGATÁSI IDŐSZAK:** 2022.03.01 - 2025.06.30

**TÁMOGATÁSI ÖSSZEG:** 9.439.666.600 Ft

## LABORATÓRIUMI KUTATÁSTÓL VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

- Új alap- és alkalmazott kutatási eredmények, innováció stratégiai fontosságú területeken: mesterséges intelligencia, a mélytanulás matematikai alapjai, gépi látás, természetes nyelvfeldolgozás, biztonság és a személyes adatok védelmét biztosító adatfeldolgozó technológiák, valamint iparági kutatások az orvosi diagnosztikai és biometriai alkalmazások, az agrár- és élelmiszeripar, a közlekedés, a gyártás, a feldolgozóipar és a távközlés területein.
- Forrásmultiplikáció, kockázatos vagy magas társadalmi hasznosságú kutatások.
- Kiemelt alap- és alkalmazott témák finanszírozása (publikációk, szabadalmak, létrejövő új ipari kapcsolatok, technológiatranszfer).
- Hálózatos működés kialakítása, szinergiákra építés az egyes szereplők között, kompetenciák képviselése piaci és nemzetközi projekteken.
- Nemzetközi működésbe kapcsolás, összekapcsolt kutatói ökoszisztéma.
- Demók és konferenciák szervezése.

## SZAKMAI CSAPAT BEMUTATKOZÁSA

A Konzorciumot a **HUN-REN Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet**, az ország legnagyobb informatikai kutatóintézete vezeti. Feladata az alap- és alkalmazott kutatás az informatika- és kapcsolódó tudományok kiválasztott területein, a tudás- és technológia transzfer, közreműködés kutatási eredményeik innovációjában. A SZTAKI által működtetett MILAB Projektiroda koordinálja a belső és külső partnerek közötti kapcsolattartást, az ipari, társadalmi, kormányzati igények becsatornázását, pályázati források figyelését, európai uniós és más nemzetközi együttműködési lehetőségeket keres, szakmai napokat, demonstrációkat szervez.

Az „Alapkutatás” alprojektet vezető **HUN-REN Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet** a nemzetközi matematikai élet jelentős központja, a MILAB keretében feladata a mélytanulás matematikai alapjai, optimalizáció, személyes adatkezelés, adatbiztonság, anonimizálás feladatok koordinálása.

A **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**, az ország egyik vezető kutatóegyeteme, a „Szenzor, IoT, Távközlés” alprojektet irányítja, emellett alkalmazott kutatási projekteket vezet a gyártás, logisztika, távközlés, információbiztonság és a szoftvertechnológia területein, valamint ipari és nemzetközi kapcsolatokat épít.

A „Gépi látás és érzékelés” alprojektet is vezető **Eötvös Loránd Tudományegyetem** az egyik legrégebbi és legnagyobb hazai egyetem, amely a MILAB tagjaként alapkutatási projekteket folytat a hálózatok kutatás, gráfelmélet, egészségügyi adatfeldolgozás területein, valamint kapcsolatot tart fenn európai mesterséges intelligencia hálózatokkal.

Az ország egyik legrangosabb oktatási, tudományos KFI műhelye a **Szegedi Tudományegyetem**, melynek feladatai közül legfontosabbak a szoftvertechnológiákkal, megbízható mesterséges intelligencia módszerekkel, gépi tanulással és a természetes nyelv feldolgozással kapcsolatos kutatások. Az Egyetem vezeti a „Nyelvtechnológia” és a „Biztonság, személyes adatvédelem és Infrastruktúra” alprojekteket.

Közép-Európa vezető orvos-egészségügyi felsőoktatási intézményeként a **Semmelweis Egyetem** koordinálja az „Egészségügy” alprojektet, melynek keretében a mesterséges intelligencia orvostudományi, egészségügyi alkalmazási lehetőségeinek kutatása folyik pl. a telemedicina, képalkotó diagnosztika, szívinfarktus-ellátás big data alapú megközelítése, sportkardiológia.

A **HUN-REN Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet** Közép-Európa vezető idegtudományi kutatóintézeteként az „Alapkutatás” alprojekt keretében idegtudományi alapkutatásokat végez többek között az idegingerület-átvitel, a tanulás és emlékezés, a viselkedés és az öregedéssel összefüggő agykutatási területeken.

A **HUN-REN Társadalomtudományi Kutatóközpont** az ország egyik legjelentősebb társadalomtudományi kutatóhelye, mely a jogtudomány, szociológia, politikatudomány és kisebbségkutatás területén végez alap- és alkalmazott kutatásokat, a MILAB munkájába pedig három alprojektet keresztül kapcsolódik be.

A **Magyar Államkincstár** által alapított **Kincsinfo Kft.** feladata pénzügyi folyamatok és lakossági szolgáltatások adatainak elemzése, modellezése, optimalizálása mesterséges intelligencia módszerekkel, a MILAB partnerek bevonásával.

A **Széchenyi István Egyetem** Járműipari Kutatóközpontja a vállalati partnerek számára nyújt modern innovációs háttérrel, hozzájárulva az Egyetem, valamint a vállalkozói és fenntartható versenyképesség fejlődéséhez az egyetemi kulcskompetencia-területeken, melyekhez a MILAB három alprojektjének kutatásaiban közreműködve kapcsolódik.

A **Nemzetbiztonsági Szakszolgálat** MILAB projekten belüli feladatai közé tartozik a kibertérben zajló folyamatok kontrollálásával, illetve a kibertérből az állami, önkormányzati, illetve gazdasági szereplőkre, vagy egyenesen az állampolgárokra fenyegetést jelentő rosszindulatú magatartások elleni védekezéssel összefüggő kutatások megvalósítása.

## LEHETSÉGES PARTNERI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

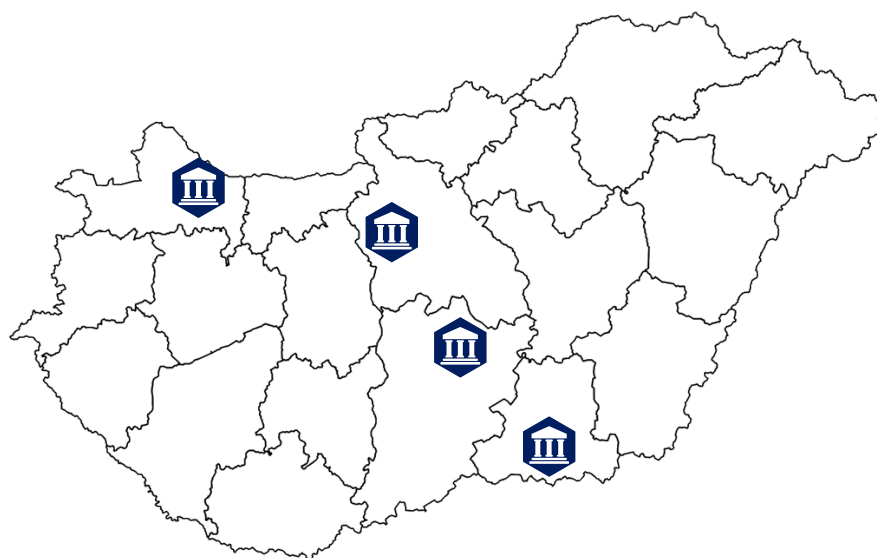
- Ágazati kiemelt projektekkel, ipari partnerekkel koordinált kutatás (pl. egészségügy, távközlés, Ipar 4.0).
- Piaci partnerek bevonása, amelynek keretében az MILAB integráltan tudja kijánlani a kutatói erőforrásokat és forrásokat tud biztosítani a kiemelt területekről jövő alkalmazott kutatási projekteknek.
- Nemzetközi partnerség területén elsődleges partnerünk az Európai Unió.

## MEGSZÓLÍTANI KÍVÁNT CÉLCSOPORT

- Mesterséges intelligenciával foglalkozó kutatók
- Ipari szakemberek
- Döntéshozók
- Államigazgatás
- Nagyvállalatok, kis- és középvállalkozások

## MEGVALÓSÍTÁS HELYSZÍNEI:

- Budapest
- Győr
- Kecskemét
- Szeged



### SZAKMAI KAPCSOLATTARTÓ

**ÉRDI-KRAUSZ GÁBOR**

*projektmenedzser*



erdi-krausz.gabor@sztaki.hu



+36 20 227 6129

### ELÉRHETŐSÉG



milab@sztaki.hu



[mi.nemzetilabor.hu](http://mi.nemzetilabor.hu)