



## PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

### **RRF-2.3.1-21-2022-00004 azonosítószámú "Mesterséges Intelligencia Nemzeti Laboratórium létrehozása és komplex fejlesztése (MILAB)" c. projekt 62 30 0N001 forrásból támogatott 2023.10.01.-től induló tudományos ösztöndíjak SZTE hallgatói számára**

Az SZTE Informatikai Intézet tudományos ösztöndíjpályázatot hirdet a Szegedi Tudományegyetem tudományos tevékenységet folytató tehetséges fiatal hallgatók számára az alábbi kutatási tevékenységek végzésére:

#### 1. Megerősítéses gépi tanulási megoldások a kockavilágban.

**Leírás:** A hallgató feladata, hogy a kockavilágban empirikusan hasonlítson össze megerősítéses gépi tanulási algoritmusokat. Hangsúlyos az egyes algoritmusok paraméterterének vizsgálata, Grid Search alapú paraméter optimalással. A kísérleti eredményeket technikai riport formájában kell dokumentálni.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

#### 2. Megerősítéses gépi tanulási keretrendszer fejlesztése a kockavilágban.

**Leírás:** A hallgató feladata a kockavilágban megerősítéses gépi tanulási algoritmusok elemzése. Ehhez olyan eszközt készítsen, mellyel a népszerű SHAP és LIME csomagokhoz hasonlóan értelmezni tudjuk mélytanuló hálókat súlyainak alakulását.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

#### 3. Sportolók HRV adatainak és időjárás kapcsolatának elemzése.

**Leírás:** A hallgató mesterséges intelligencia alapú eszközök segítségével vizsgálatokat végez, melyben a különböző meteorológiai adatok és a HRV adatok közötti összefüggéseket, előre jelezhetőséget vizsgálja (például Laged korreláció segítségével).

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR  
INFORMATIKAI INTÉZET

4. Releváns bekezdések megtalálása magyar nyelvű kérdés-megválaszolásban.

**Leírás:** A hallgató feladata a már meglévő magyar nyelvű kérdés-megválaszoló rendszer kiegészítése új hibrid dokumentum visszakereső modullal, illetve az ezt demonstráló felület bővítése. A felületnek támogatnia kell különböző gépi tanulási modellek és adatbázisok kiválasztását, illetve részletes visszajelzés adásának lehetőségét.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

5. Szöveges utasítások megértése a kockavilágban.

**Leírás:** A hallgató feladata olyan nyelvtechnológiai algoritmusok implementálása és empirikus tesztelése, amelyek szöveges utasítások alapján nagy nyelvi modellek segítségével automatikusan meghatározzák a kockavilágban építendő új objektumok relatív pozícióját más már előre felépített objektumok viszonyában.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

6. Diffúzió alapú átfedő klaszterezés tudásgráfokban.

**Leírás:** A hallgató feladata a gráfokon értelmezett átfedő klaszterezési feladat megoldásához újfajta diffúziós modellek kidolgozása. Az algoritmusokat empirikusan tesztelni kell különböző hálózatok felett.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 140000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

7. Szöveges utasítások osztályozása a kockavilágban.

**Leírás:** A hallgató feladata olyan nyelvtechnológiai algoritmusok implementálása és empirikus tesztelése, amelyek segítségével egy előre megadott témakörhöz nem tartozó kérdéseket tud kiszűrni, támogatva ezzel téma specifikus kérdés-válasz rendszerek építését.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 140000 Ft

**Támogatás időtartama:** 6 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2024.03.31.



---

#### 8. Robusztus szemantikus szegmentálás.

**Leírás:** Az elmúlt hónapokban több robusztus szegmentáló módszer is megjelent a szakirodalomban, és a támadások és a kiértékelési módszertan is csiszolódott. A feladat a legmodernebb szegmentáló módszerek, mint pl. SegPGD, alapos kiértékelése az általunk kifejlesztett módszertan segítségével.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 120000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2023.12.31.

#### 9. Neuronhálóok robusztusságát ellenőrző algoritmusok fejlesztése bizonytalansági számításokkal.

**Leírás:** A hallgató feladata olyan algoritmus fejlesztése mely alkalmas a neuronhálóok robusztusságának ellenőrzésére. A módszernek szükséges a számítási pontosságot figyelembe venni a neuronhálózhoz kapcsolódó optimalizálási modellek felállításakor. Ezen módszer tesztelése és ellenőrzése verifikáló ellenőrzésére szolgáló algoritmussal vagy algoritmusokkal.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 6 hónap

**Támogatás kezdete:** 2023.10.01.

**Támogatás vége:** 2024.03.31.





SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR  
INFORMATIKAI INTÉZET

Az külső forrásból támogatott tudományos ösztöndíjkiírás az SZTE Hallgatói Juttatási Szabályzatának (<http://www.u-szeged.hu/szabalyzatok>) megfelelően készült el, a kiírásban nem részletezett információk esetén ezen szabályzat a mérvadó.

*A támogatás igénylésének alapfeltételei:*

Az ösztöndíj-támogatási programra pályázhatnak a Szegedi Tudományegyetem alap illetve, mesterképzéseiben, PhD képzéseiben tanulmányokat folytató, magyar állampolgárságú hallgatók, függetlenül attól, hogy tanulmányaikat milyen tagozaton és képzési formában végzik.

Egy hallgató jelen pályázati felhívásra egyszerre csak egy pályázatot adhat be!

Nem részesülhet támogatásban az a pályázó, amely

- a benyújtott támogatás iránti kérelmében támogatási döntés tartalmát érdemben befolyásoló valótlan, hamis vagy megtévesztő adatot szolgáltatott, vagy ilyen nyilatkozatot tett,
- a pályázati program megvalósítása során, illetve a működtetés alatt engedély nélkül eltér a támogatási szerződésben foglaltaktól,
- a pályázónak - a pénzügyi, szociális, jóléti ellátások és a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatások kivételével - adó-, járulék-, illeték- vagy vámtartozása (köztartozása) van,
- pályázóval szemben a közpénzekből nyújtott támogatások átláthatóságáról szóló 2007. évi CLXXXI. törvény (a továbbiakban Knyt.) 6. § (1) bekezdése szerint foglalt összeférhetlenségi ok, valamint a Knyt. 8. § (1) bekezdésében foglalt érintettség áll fenn, és ezen körülmény közzétételét a Knyt. szerint határidőben nem kezdeményezi.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR  
INFORMATIKAI INTÉZET

---

A pályázatok benyújtásának módja és helye

Az ösztöndíj pályázatokat kizárólag elektronikusan a Modulo (<https://modulo.etr.u-szeged.hu>) felületen lehet benyújtani a pályázati űrlap kitöltésével és a mellékletek csatolásával. A beadás helye a Szegedi Tudományegyetem elnevezésű virtuális iroda. A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt mellékletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt mellékletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázatok beadási határideje

2023.09.19. 23:59:00

Határidőben benyújtottnak minősül az a pályázat, amely az elektronikus beadás útján befogadást nyer.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR  
INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázatok értékelése, bírálati szempontok:

A benyújtott pályázatok pontozásra kerülnek az alábbi táblázat alapján:

a) tanulmányi teljesítmény (KKI)	legfeljebb 60 pont	
b) tudományos tevékenység	legfeljebb 25 pont	
1. nyelvtudás alapján idegen nyelvekből tett államilag elismert harmadik és további nyelvvizsga	középfokú 'C' típusú	3 pont
	felsőfokú 'C' típusú	5 pont
2. a hallgató képzésén fennálló jogviszonyának időtartama alatt területi, országos vagy nemzetközi tanulmányi versenyen megszerzett versenyhelyezés vagy különdíj	TDK 1. helyezés	3 pont
	TDK 2. helyezés	2 pont
	TDK 3. helyezés	1 pont
	OTDK 1. helyezés	5 pont
	OTDK 2. helyezés	4 pont
	OTDK 3. helyezés	3 pont
	OTDK különdíj	1 pont
3. tudományos-szakmai publikáció	tudományos recenzió (nem könyvismertető)	2 pont
	magyar nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	3 pont
	idegen nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	5 pont
	külföldi szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	8 pont
	könyv	15 pont
c) egyéb tényezők alapján az elbíráló saját mérlegelési jogkörén belül megállapítható pontszám	legfeljebb 15 pont	
összesen	legfeljebb 100 pont	

A c) pontban szereplő egyéb tényezőkre adható pontszám a benyújtandó pályázati adatlapban kitöltött, korábbi, releváns tudományos tevékenység mező alapján kerül megállapításra. A pályázatok pontozását, bírálatát az SZTE Informatikai Intézet erre kijelölt legalább 3 tagú bizottsága végzi.





SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR  
INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázók döntést követő kiértékelése

A döntést követően a pályázat kezelője 10 napon belül elektronikus értesítést küld a pályázónak a pályázat elbírálásáról, és az eredményeket közzéteszi.

További információk

A jelen pályázati felhívás és a teljes pályázati dokumentáció elérhető az SZTE alábbi oldalán:

<http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/osztondij>

Jelen pályázati kiírás képezik a pályázati dokumentációt és tartalmazza a pályázáshoz szükséges összes feltételt. A pályázat kezelője fenntartja a jogot a pályázat futamideje alatt, hogy amennyiben a pályázati célra rendelkezésre álló keretösszeget – a beérkezett pályázatok száma vagy tartalma miatt – nem tudta felhasználni, úgy további beadási határidőt és/vagy módosított feltételeket határozzon meg egy módosított pályázati kiírás keretében.

A pályázattal kapcsolatban további információkat az alábbi elérhetőségeken kaphatnak:

Dr. Bánhelyi Balázs

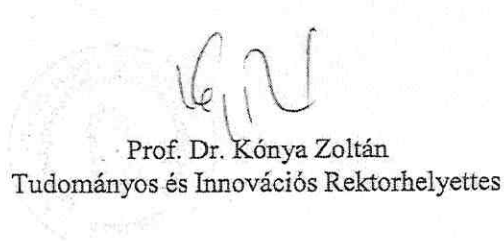
E-mail: [banhelyi@inf.u-szeged.hu](mailto:banhelyi@inf.u-szeged.hu)

Telefon:+36 (62) 544 810

Szeged, 2023.08.21.



Dr. Nyúl László  
Intézetvezető



Prof. Dr. Kónya Zoltán  
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes