



## PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

### 26 05 1T907 forrásból támogatott 2021.11.01.-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. Demencia és enyhe kognitív zavar felismerése spontán beszédből autoenkóder-alapú jellemző reprezentációval

**Leírás:** Az enyhe kognitív zavar és az Alzheimer-kór befolyásolja az alany spontán beszédét, így az automatikus beszédelemzés olcsó és neminvazív szűrőtesztek alapjául szolgálhat. A hangfelvételekből kinyert jellemzők típusa azonban nem triviális. A hallgató feladata egy külső adatbázison autoenkóder neurális háló modell tanítása, hiperparaméter-optimalizálása, majd a modell segítségével jellemzők kinyerése enyhe kognitív zavarban szenvedő, illetve egészséges kontroll alanyok beszédéből. A jellemzők használatával osztályozási kísérleteket is végeznie kell.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 140000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

#### 2. Radiológiai leletek elemzését segítő információs platform fejlesztése

**Leírás:** A feladat egy meglévő, magyar nyelvű gerincleletek szövegének értelmezését támogató demo szoftver új, interaktív funkciókkal való bővítése, illetve a korábbi megoldások javítása, optimalizálása. A készülő rendszer új funkciói a leletek elemzésének megjelenítésére mind sematikus ábrán, mind az eredeti képi leleteken, lehetővé téve az elemzés dinamikus paramétereizhetőségét, illetve valós időben történő elemzését.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 90000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.



### 3. Robot üdvözlési interakció fejlesztése

**Leírás:** A hallgató feladata, hogy a Misty II robotra olyan skilleket fejlesszen, amelyek biztosítják azokat a képességeket, hogy a robot egy felhasználóval felveszi a kapcsolatot (szemkontaktus, üdvözlés, válasz üdvözlésre, stb). A hallgatónak meg kell ismerkedni a Misty SDK-val és a legegyszerűbb üdvözlési interakciókat implementálnia.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 70000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

### 4. Neuronhálók szemantikus konzisztenciája

**Leírás:** A különböző feladatokra betanított neuronhálók azonos input esetén más és más jellemzőkészséget tanulhatnak meg, ha a tanulás nem robusztus, ezért a rájuk vonatkozó ellenséges példák nem transzferálódnak. Ennek a hipotézisnek az ellenőrzése a feladat képfeldolgozási feladaton.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

### 5. Magyar nyelvi elemző modulok időpontegyeztető chatbothoz

**Leírás:** A hallgató részt vesz a MILAB Nyelvtechnológiai alprojektjének 'magyar hangalapú dialógusrendszer demó' feladatában, ahol a szükséges magyar nyelvi elemző kézségek kidolgozása lesz a feladata. Ehhez a spacy keretrendszer felhasználásával kell a szükséges felismerő (pl. tagadás hatóköre) és szöveggeneráló modulokat kiterjesztenie vagy fejlesztenie.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 70000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

### 6. Magyar nyelvű barkóba chatbot fejlesztése

**Leírás:** A hallgató feladata egy olyan chatbot fejlesztése, amiben barókba játékot játszhatunk a géppel. A felhasználó gondol egy jól definált halmazból (pl autómárkák) egy elemére, majd a chatbot feltesz olyan kérdéseket, amelyekre igen/nem/talán-al válaszol a felhasználó. A dialógus környezet mellett a feladat megában foglalja a kérdések optimális magasságú döntési fájának automatikus felépítését is.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 50000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.



### 7. Magyar tulajdonnév-felismerő fejlesztése a spacy keretrendszerben

**Leírás:** A hallgató részt vesz a MILAB Nyelvtechnológiai alprojektjének 'magyar spacy elemzőlánc fejlesztése' feladatában. Meg kell ismernie tulajdonnév-felismerés legfrissebb nemzetközi tudományos eredményeit és ezekre építve, mind pontosság, mind hatékonyság szempontjából erős megoldást kidolgoznia és valid összehasonlító kiértékeléseket végrehajtania.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 50000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

### 8. Magyar szótövező fejlesztése a spacy keretrendszerben

**Leírás:** A hallgató részt vesz a MILAB Nyelvtechnológiai alprojektjének 'magyar spacy elemzőlánc fejlesztése' feladatában. Meg kell ismernie a statisztikai szótövező eljárások legfrissebb nemzetközi tudományos eredményeit és ezekre építve, mind pontosság, mind hatékonyság szempontjából erős megoldást kidolgoznia és valid összehasonlító kiértékeléseket végrehajtania.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 70000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2022.02.28.

### 9. Magyar nyelvű viccmesélő chatbot

**Leírás:** A hallgató feladata, hogy egy chatbotot fejlesszen a "Mondjak egy jó viccet?" témakörben. A hallgatónak meg kell ismerkednie a rasa nyílt forráskódú chatbot keretrendszerrel, és a viccek adatbázisát, attribútókkal, is automatikusan kell feltöltenie webes adatbázisból.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 2 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2021.12.31.





## 10. Neuronháló támadó algoritmusok áttekintése

**Leírás:** A bemenet észrevehetetlen módosításával történő megtévesztése a neuronhálóknak, egy manapság aktívan kutatott terület, mely során számos kereső algoritmust fejlesztenek kutatók. A kereső algoritmusok avagy támadó algoritmusok, olyan módszerek melyek képesek megadott inputhoz meghatározni a neuronháló számára kártékony módosítást. A hallgató feladata a szakirodalomban elérhető támadó algoritmusok megkeresése, kategorizálása és lehetséges új támadási modellek meghatározása további kutatás céljából.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 100000 Ft

**Támogatás időtartama:** 2 hónap

**Támogatás kezdete:** 2021.11.01.

**Támogatás vége:** 2021.12.31.



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.

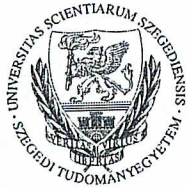
A támogatás igénylésének alapfeltételei:

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 melléletek 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 melléletek csatolásával kell benyújtani.

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

A pályázatok beadási határideje

2021.10.28. 16:00:00

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



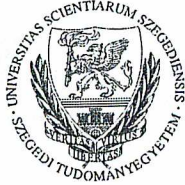


A pályázatok értékelése, bírálati szempontok:

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 képezi 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 tudja 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, 2021.09.28.



Dr. Nyúl László  
Intézetvezető



Prof. Dr. Kónya Zoltán  
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes