



## PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

### EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00002 forrásból támogatott 2017. október 1-től induló tudományos ösztöndíjak SZTE hallgatói számára

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

*(a) Hálózatok a számítógépes nyelvészetben*

A hallgató bekapcsolódhat a hétköznapi (commonsense) tudás számítógépes ábrázolására és kiaknázására irányuló számítógépes nyelvészeti kutatásokba. A hétköznapi tudás legelterjedtebb reprezentációs eszköze a tudásgráf. A hallgató feladata számítógépes nyelvészeti kísérletek elvégzése amelyek az ilyen tudásgráfok hozzájárulását vizsgálják valamilyen konkrét alkalmazásban. Az ösztöndíj 3 hónapra szól, összege 50 000,- Ft havonta.

*(b) Globális optimalizáló lokális keresőjének fejlesztése*

A Számítógépes Optimalizálás Tanszék évtizedek óta fejleszt egy globális optimalizáló eljárást. A szoftver és a kapcsolódó dokumentumok megtalálhatók <http://www.inf.u-szeged.hu/~csendes/Reg/regform.php> címen. Az optimalizáló eljárásunk több nehéz feladaton jó eredményeket ért el. Az optimalizáló hatékonyságában kulcsfontosságú kérdés a lokális optimalizáló eljárás. Több lokális optimalizáló létezik és ezek a különböző feladatokon máshogy viselkednek, ezek megvalósítása, implementálása és tesztelése a feladat. Az ösztöndíj 6 hónapra szól, összege 100.000,- Ft havonta.

*(c) Gömbi kalibrációs objektum alapú CT kalibráció*

Gömbi kalibrációs objektum mozgásán alapuló CT szkennerek kalibráció implementálása. Matematikai modell elemzése a paraméterek szabadsági fokának meghatározásával, optimalizáló eljárások implementálása. Kalibráció eredményének előállítás és elemzése. Az ösztöndíj 1 hónapra szól, összege 100.000,- Ft havonta.

*(d) Befolyás terjedés gráf alapú elemzése*

Szociális hálózatokban történő befolyás terjedés maximalizálása egy kombinatorikus optimalizálási feladattal modellezhető. A probléma jellegéből adódóan a célfüggvény tulajdonságairól, alakjáról nagyon keveset tudunk. Lehetséges azonban a kérdéses

probléma lokális optimumainak feltérképezése és gráf alapú reprezentációja után a kapott gráf elemzésével különböző jellemzők megadása, amely segíthet a feladat mélyebb megértésében. A hallgató feladata, hogy a módszert kidolgozza, számítógépes implementációját elkészítse és az elemzéseket elvégezze, amelynek eredményeit TDK dolgozatban foglalja össze, valamint járuljon hozzá a cikk megírásához. Az ösztöndíj 4 hónapra szól, összege 100.000,- Ft havonta.

*(e) Hálózatok és lineáris algebra - algoritmusok kutatása*

Gráfelméleti problémák egyik lehetséges módon történő megfogalmazása a lineáris algebra nyelvezetére. A hallgató feladata egy, a gráfelmélet vagy hálózatok kutatás területéről származó algoritmus átírása a lineáris algebra fogalomrendszerébe, az ebből készülő cikkhez való hozzájárulás. Az ösztöndíj 4 hónapra szól, összege 60.000,- Ft havonta.

*(f) Hálózatok és lineáris algebra – benchmarking*

Gráfelméleti problémák egyik lehetséges módon történő megfogalmazása a lineáris algebra nyelvezetére. Ennek számítógépes megvalósításakor a BLAS rendszer használata alapvetés. A hallgató feladata néhány algebrai algoritmus futási sebességének kimérése különböző BLAS rendszerek használata mellett, az eredmények részletes dokumentálása. Az ösztöndíj 4 hónapra szól, összege 60.000,- Ft havonta.

*(g) Hálózatok és lineáris algebra – implementációk*

Gráfelméleti problémák egyik lehetséges módon történő megfogalmazása a lineáris algebra nyelvezetére. A hallgató feladata néhány, már meglévő átírás, valamint a projekt során kifejlesztett eljárásaink számítógépes implementációjának elkészítése. Az ösztöndíj 4 hónapra szól, összege 60.000,- Ft havonta.

*(h) Hálózatok és lineáris algebra – alkalmazások*

Gráfelméleti problémák egyik lehetséges módon történő megfogalmazása a lineáris algebra nyelvezetére. A hallgató feladata a témakör alkalmazások irányából jövő felderítése, valamint elosztott rendszereken vagy grafikus kártyákon történő alkalmazhatósága, amelynek kimenete egy részletes összefoglaló jelentés. Az ösztöndíj 4 hónapra szól, összege 60.000,- Ft havonta.

*(i) Feature modellezési módszerek kutatása 4GL környezetben*

Közreműködés Magic 4GL programok elemzésére szolgáló eszközök fejlesztési, tesztelési és dokumentálási feladataiban. Részvétel a termékcsalád architektúra kialakításához szükséges ún. feature modellezési kísérletek tervezésében, elvégzésében és kiértékelésében és dokumentálásában. Az ösztöndíj 6 hónapra szól, összege 66.500,- Ft havonta.

A 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) a benyújtott támogatás iránti kérelmében támogatási döntés tartalmát érdemben befolyásoló valótlan, hamis vagy megtévesztő adatot szolgáltatott, vagy ilyen nyilatkozatot tett,
- b) a pályázati program megvalósítása során, illetve a működtetés alatt engedély nélkül eltér a támogatási szerződésben foglaltaktól,
- c) a pályázónak – a pénzbeli szociális, jóléti ellátások és a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatások kivételével – adó-, járulék-, illeték- vagy vámtartozása (köztartozása) van,
- d) 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.

#### 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 pályázatok benyújtásának határideje

A pályázatok beadási határideje: 2017. szeptember 28. du. 15:59 óra

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

#### A pályázatok értékelése, bírálati szempontok

A benyújtott pályázatok pontozásra kerülnek az alábbi táblázat alapján:

<b>a) tanulmányi teljesítmény (KKI)</b>	<b>legfeljebb 60 pont</b>	
<b>b) tudományos tevékenység</b>	<b>legfeljebb 25 pont</b>	
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
3. tudományos-szakmai publikáció	OTDK különdíj	1 pont
	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
<b>c) egyéb tényezők alapján az elbíráló saját mérlegelési jogkörén belül megállapítható pontszám</b>	<b>legfeljebb 15 pont</b>	
<b>összesen</b>	<b>legfeljebb 100 pont</b>	

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 TTIK Informatikai Intézetének erre kijelölt legalább 3 tagú bizottsága végzi.

#### 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 tudta felhasználni, úgy további beadási határidőt és/vagy módosított feltételeket határoz 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, 2017.08.29.



Dr. Nyúl László  
Intézetvezető



Prof. Dr. Kemény Lajos  
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes

