



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

Hallgatói Kutatói Ösztöndíjra

A Pannon Egyetem Mérnöki Kara (továbbiakban: Kar) pályázatot hirdet az **EFOP-3.6.2-16-2017-00002** számú „**Autonóm járműrendszerek kutatása a zalaegerszegi autonóm tesztpályához kapcsolódóan**” című projekt keretében **Hallgatói Kutatói Ösztöndíj** elnyerésére.

A kutatói pályázat célja:

Az ösztöndíj kiírás célja, hogy hallgatóink megismerkedjenek a zalaegerszegi tesztpályával kapcsolatos autonóm járműves kutatásokkal, s azokban aktívan részt is vegyenek. Hallgatói ösztöndíjat nyerhetnek el az elektromos járművek hajtásrendszereinek, az energia visszanyerés, a járműipari beágyazott rendszerek, a szenzorika, a jelfeldolgozás, az intelligens anyagok járműipari felhasználása és a járművek kommunikációs rendszereinek kutatása területén.

Az ösztöndíjkiírás további célja, hogy hallgatóink egy része hosszútávon is csatlakozzon az autonóm járműves kutatásokhoz, amivel segíteni kívánjuk jövőnk munkahelyük kiválasztását is. A kiírt feladatokat együttműködő kutatócsoportokban kell elvégezni, ami hosszútávon hozzájárul a projektmunkák módszertanának elsajátításához is.

Jelen kiírásra pályázatot nyújthatnak be az intézmény **PhD, MSc és BSc képzésben résztvevő hallgatói**, az alábbiak szerint:

I. PhD hallgatók számára meghirdetett kutatási témák:

- a) Villamos/Autonóm járművek hajtásláncában használt ISZM áramirányítók szabályozási algoritmusaira és kommunikációs moduljainak tesztelésére alkalmas HIL szimulációs környezet specifikálása, teszt szcenáriók létrehozása. (Dr. Fodor Dénes)
- b) Autonóm/Villamos járművek energia menedzsmentjét segítő energiatároló elemek (pl. Lítium-ion akkumulátorok) töltöttség és élettartam vizsgálata HIL/SIL környezetben (dr. Fodor Dénes)
- c) Deep reinforcement learning alapú (jármű)irányítási algoritmusok komponenseinek elemzése és fejlesztése (dr. Abonyi János)

II. MSc hallgatók számára meghirdetett kutatási témák:

- a) Villamos/Autonóm járművek hajtásláncában használt ISZM áramirányítók szabályozási algoritmusaira és kommunikációs moduljainak tesztelésére alkalmas HIL szimulációs környezet specifikálása, teszt szcenáriók létrehozása. (Dr. Fodor Dénes)
- b) Autonóm/Villamos járművek energia menedzsmentjét segítő energiatároló elemek (pl. Lítium-ion akkumulátorok) töltöttség és élettartam vizsgálata HIL/SIL környezetben (dr. Fodor Dénes)



- c) Járművek állapotának (sebesség, haladási irány, gyorsulás, stb.) becslése különböző szenzorok jeleinek felhasználásával (dr. Nagy Lajos)

III. BSc hallgatók számára meghirdetett kutatási témák:

- a) ADAS (Advanced Driver Assistant Systems) rendszerek tesztelésére alkalmas HIL szimulációs környezet specifikálása, különös tekintettel a Radar és Lidar szenzorokra. (Dr. Fodor Dénes)
- b) Járműiparban alkalmazott Lidar szenzorok tesztelésére alkalmas stimuláló környezet vizsgálata (dr. Fodor Dénes)
- c) Virtuális járműkörnyezet létrehozása IPG CarMaker szoftverkörnyezetben. (dr. Fodor Dénes)
- d) Járművek rezgéseinek vizsgálata gyorsulásérzékelők alkalmazásával (dr. Szalai István)
- e) Elektromágneses átalakító tervezése és konstrukciója vibrációs energia visszanyerésére (dr. Szalai István)
- f) Piezoelektromos és elektromágneses vibrációs energia visszanyerés modellezése (dr. Szalai István)
- g) Adatgyűjtő rendszer kialakítása járművek állapotának mérésére különböző szenzorok felhasználásával (dr. Nagy Lajos)

A pályázat időtartama: 2017. november 1. – 2018. február 28. (4 hónap)

A megítélhető támogatás összege kategóriánként:

- PhD hallgatók esetében: 100.000 Ft/hó
- MSc hallgatók esetében: 75.000 Ft/hó
- BSc hallgatók esetében: 50.000 Ft/hó

A pályázathoz mellékelni kell:

- A kitöltött és aláírt pályázati űrlapot
(A pályázati űrlap letölthető: <http://mk.uni-pannon.hu> > Hallgatóknak > Pályázatok, Ösztöndíjak > **PÁLYÁZATI FELHÍVÁS Hallgatói Kutatói Ösztöndíjra - EFOP-3.6.2-16-2017-00002 - „Autonóm járműrendszerek kutatása a zalaegerszegi autonóm tesztpályához kapcsolódóan”**)
- Europass formátumú szakmai önéletrajzot
- A pályázat benyújtásakor érvényes hallgatói jogviszony/doktorandusz jogviszony igazolást



A pályázatokat elektronikus formában a majord@almos.uni-pannon.hu e-mail címre kell megküldeni, legkésőbb 2017. október 31.-én 11:00 óráig. Az e-mail tárgyában fel kell tüntetni: **„EFOP-3.6.2-16-2017-00002 – Hallgatói kutatói ösztöndíj”**

A pályázattal kapcsolatban további felvilágosítás a projekt kutatási vezetőjénél, Dr. Szalai István dékán Úrnál kérhető a szalai@almos.uni-pannon.hu e-mail címen.

A **határidőig** beérkezett pályázatokat a Bíráló Bizottság legkésőbb 2017. november 3. napjáig elbírálja. A döntésről a pályázók e-mailben kapnak értesítést.

Veszprém, 2017. október 25.

Dr. Szalai István
kutatási vezető
sk.

Csillag Zsolt
főirányvezető
sk.