



DEBRECENI EGYETEM
Gazdaságtudományi Kar
KARI TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TANÁCS

AJÁNLÁS

Tóth Mihály

Szakigazgatás-szervező és informatikus agrármérnöki MSc szakos hallgató

Pro Scientia Aranyérem kitüntetésre

Tisztelt Bizottság!

Tóth Mihály hallgatónk 2015. június 26.-én vette át *jeles minősítésű* informatikus és szakigazgatási agrármérnök diplomáját a német nyelvű „C” típusú nyelvvizsgájának birtokában. Az elkészült szakdolgozata elnyerte a *Magyar Agrárinformatikai Szövetség pályázatának* III. helyezését. Mesterszakos tanulmányait Szakigazgatás-szervező és informatikus agrármérnöki szakon végzi karunkon, mely képzés során 2016-ban tagja lett a *Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programjának (DETEP)*, illetve az ekkor alapuló *Ihrig Károly Szakkollégiumnak*, melyekbe jeles tanulmányi és szakmai eredményeinek köszönhetően jutott be. A hallgató ezen felül 2015 óta *demonstrátori tevékenységet* lát el karunk Alkalmazott Informatika és Logisztika Intézetében, mely során leginkább informatikai jellegű tevékenységet végez a témáján belül. Szakmai közösséghez való kötődése a *Magyar Agrárinformatikai Szövetséghez (MAGISZ)* való csatlakozásával bővült, melyre 2016-ban került sor.

A nevezett hallgató *két TDK dolgozatot* készített alap és mesterszakos tanulmányai során. Az első dolgozata „Mezőgazdasági robot fejlesztése és jövőbeli bővíthetősége” címmel a 2014. április 29.-én került bemutatásra a *15. DE GVK Kari Tudományos Diákköri Konferencia* keretein belül, logisztika és informatika tagozatában, mely során a tagozaton belül *harmadik helyezést* ért el, illetve elnyerte a *XANGA Investment & Development Group* által biztosított

különdíjat. Ezt követően az említett TDK dolgozat bemutatásra került a *XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia* Agrártudományi Szekciójának agrárműszaki és agrárinformatika tagozatában. A második TDK dolgozata „Gazdálkodást támogató adatgyűjtő rendszer fejlesztése és alkalmazási lehetőségei” címen került bemutatásra a 2016. november 16.-án megrendezett *DE GTK Kari Tudományos Diákköri Konferencia* keretein belül, informatika tagozatban, mely során a tagozati *első helyezésen* felül elnyerte a *Dékáni Kiemelt Díjat*, amely a kari hagyományoknak megfelelően magasabb rangú díj, mint az első helyezés. Az említett dolgozat ezt követően bemutatásra került a *XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia* Agrártudományi szekció agrárműszaki és informatika tagozatában, mely során a dolgozatával *első helyezést* ért el a tagozaton belül.

A hallgatónak lehetősége adódott különböző szakmai konferenciákon történő *előadásra*. A 2014-ben megrendezésre kerülő *Agricultural Informatics International Conference* során megismerhettük a mezőgazdasági robotikával kapcsolatos fejlesztőmunkáját, majd a későbbiekben leginkább mezőgazdasági folyamatok során használható adatgyűjtési és vezérlési célokat ellátó rendszerek fejlesztésével foglalkozott. Erre példa a 2016-ban megrendezésre kerülő *Jövő Internet NTP Agrár - és Élelmiszeripari Tagozat - és a MAGISZ* műhelymunka rendezvénye, mely során az „IoT alapú mezőgazdasági adatgyűjtő prototípus fejlesztési tapasztalatok” című előadását volt lehetősége bemutatni az Agrárgazdasági Kutatóintézetben. 2016-ban az *Alkalmazott Informatika Szakmai Nap (Üzleti életet és az agrár-élelmiszergazdaságot támogató megoldások)* keretein belül bemutatásra került általa a „Gazdálkodást támogató adatgyűjtő rendszer fejlesztése és alkalmazási lehetőségei” című előadása. 2017-ben lehetősége nyílt az *Intertalent UNIDEB Konferencián* való előadásra a „Gazdálkodást támogató szenzorhálózat fejlesztése” témájával, mely során elnyerte a *legjobb előadónak* járó díjat a tagozaton belül. Az általa tartott előadások kiterjednek a tudományos tevékenység népszerűsítését elősegítő rendezvényeken való megjelenésre is, mint a 2016-ban megrendezésre került *Kutatók Éjszakája rendezvénysorozat*, mely során az „Az IoT alapú mezőgazdasági adatgyűjtő fejlesztése és alkalmazási lehetőségeit” bemutató előadását mutatta be. Emellett a *Kutatói Attitűd fejlesztő kurzus rendezvényen (Alkalmazott informatika és logisztika: és ami mögötte van)* bemutatta a „Szenzorhálózatok fejlesztése” kapcsán tartott előadását. A felsoroltak mellett a hallgató a szakkollégiumi kutatói fórumok rendszeres résztvevője és előadója. Bár az előbb bemutatott előadási közé nem feltétlen sorolható tétel, a hallgató a közelmúltban a szakdolgozat és diplomadolgozat elkészítését (szövegszerkesztés és

táblázatkezelés) segítő eseményen vett részt előadásával, ezzel segítve a résztvevő hallgatókat. Az esemény az Ihrig Károly Szakkollégium keretein belül került megrendezésre.

A hallgató egy magyar és egy angol nyelvű publikációval rendelkezik, melyből az első 2014-ben került kiadásra a *Gazdálkodástudományi Közlemények* V. évfolyam 1. számában „Mezőgazdasági robot fejlesztése és jövőbeli bővíthetősége” címmel. A második publikációja angol nyelven jelent meg 2015-ben „Development of an open source agricultural mobile data collector system” címen a *Journal of Agricultural Informatics* 6. évfolyamának 2. számában. A hallgató jelenleg két angol nyelvű cikken dolgozik, melyből a várhatóan leghamarabban megjelenő egy korábban készített adatgyűjtő rendszer fejlesztésével és üvegházban történő alkalmazási tapasztalataival foglalkozik.

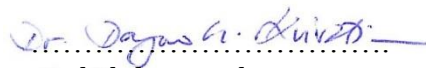
A hallgató az eddigiekben említett teljesítményein túl szívesen foglalkozik egyénileg és csoportosan további fejlesztőmunkákkal, melyek érintik témáját. Erre példa több folyamatban lévő kísérlet, mint például egy térszázárító kamra szenzorhálózattal való ellátása a homogén eredmény elérése érdekében, egy biogáz laboratóriumban dolgozó kutatók segítése adatelemző és eszközkészítő alkalmazás fejlesztésével, illetve egy precíziós gazdálkodás kapcsán alkalmazott eszköz vezérlő alkalmazásának elkészítése, míg az otthon végzett kísérletei kapcsán kedvelt témái közé tartozik az üvegházak automatizálása egyénileg fejlesztett informatikai eszközökkel, melyek kifejezetten kisgazdaságok igényeinek kielégítését célozzák meg az előállítási költség csökkentésével, a funkciókészlet célorientált változtatása mellett.

A hallgató eddigi tudományos munkája leginkább agrárfolyamatokra specializált műszaki eszközök fejlesztésében mutatkozott meg, mely köszönhető a két témához való kötődésének, ám a későbbiekben nagy figyelmet szeretne fordítani az általa fejlesztett adatgyűjtő és vezérlő eszközök használatának gazdasági hatására és azok vizsgálatára különböző kísérletek lebonyolításával, melyek magukba foglalják a mért adatok elemzését, vizualizálását, döntéselőkészítő rendszer kialakítását, melyek elvégzését reményei szerint lehetősége nyílik folytatni nappali tagozatos PhD hallgatóként végzett kutatási tevékenysége során, sikeres felvétel esetén.

A felsoroltak alapján meggyőződésem, hogy Tóth Mihály tanulmányi -és tudományos- szakmai eredményei érdemessé teszik a Pályázat elnyerésére. A szükséges kutatói kompetencia és az ehhez nélkülözhetetlen készségek meglétéről több alkalommal tanúbizonyságot tett.

Mindezek figyelembe vételével örömmel támogatom Tóth Mihály jelentkezését a Pro Scientia Aranyérem pályázatra.

Debrecen, 2017. május 04.



Dr. habil. Dajnoki Krisztina
egyetemi docens
kari TDT elnök