

## Szakmai beszámoló az NTP-HHTDK-17-004 pályázat keretében végzett munkáról a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán



A program segítségével folytattuk és fejlesztettük az SZTE Mérnöki Kar tudományos diákköri műhelyének működését. A kar jellegéből adódóan több tudományterületen (Élelmiszer tudomány és technológia, Műszaki tudományok, Környezet biotechnológia és Ökonómia), több munkacsoportban folyik a munka. A pályázat segítette a kutatómunkát, hozzájárulva a szükséges eszközök, könyvek, valamint a mindennapi működéshez elengedhetetlen szolgáltatások, irodaszerek beszerzéséhez.

### Az őszi kari TDK

A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán 2017. november 7-én tartottuk meg az őszi Tudományos Diákköri Konferenciát. Hat szekcióban közel 50 hallgató mérte össze a tudását élelmiszertechnológia, élelmiszertudomány, műszaki tudomány és ökonómia tárgykörben.



A szakmai zsűri eligazítása

Fotó: Dani Géza

A rendezvény finanszírozásában közreműködött az Emberi Erőforrások Minisztériuma, az Emberi Erőforrások Támogatáskezelő és a Nemzeti Tehetségprogram „A hazai Tudományos Diákköri műhelyek rendezvényeinek támogatása” című NTP-HHTDK-17-0004 számú pályázaton keresztül.

A rendezvény kiemelt támogatója a SOLE-MIZO Zrt. volt, akinek köszönhetően a résztvevők különféle tejtermékeket kóstolhattak a rendezvény teljes időtartama alatt. További támogatók: az SZTE MK Hallgatói Önkormányzata, a Rotary Club Szeged-Tisza és a Kecskeméti Konzerv Kft.

A nevezett hallgatók között 6 első helyet, 7 második helyet, 4 harmadik helyet és 6 különdíjat osztott a zsűri. Továbbá 21 fő képviselheti a kart a 2018-as MÉTE OTDK-n és 23 fő a 2019-es OTDK-n.

A díjakat a helyezettnek a Mérnöki Kar dékánja, Dr. habil. Bíró István adta át.



Díjkiosztás  
Fotó: Dani Géza

A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának Hallgatói Önkormányzata biztosította a díjazottaknak a pénzjutalmat. Az I. helyezettek fejenként 15.000 Ft-ot, a II. helyezettek fejenként 10.000 Ft-ot, a III. helyezést és különdíjat átvevők fejenként 5.000-5.000 Ft-ot kapnak.

A Mérnöki Kar Hallgatói Önkormányzatának elnöke, Kiss Sándor tájékoztatta a díjazottakat a pénzjutalmak átvételének módjáról.

A Rotary Club Szeged-Tisza 20.000 Ft értékű különdíjat ajánlott fel egy tehetséges hallgatónak, melyet Streitmann Gábor kincstárnok adott át.

A díjkiosztó ünnepség végén Dr. Zsótér Brigitta, a Mérnöki Kar Tudományos Diákköri Tanácsának elnöke megköszönte a zsűri, a TDK szervezésében résztvevő kollégák, demonstrátorok, HÖK képviselők munkáját. Külön köszönetet mondott Joóné Muhi Piroska TDT titkárnak a fáradságot nem ismerő, áldozatos munkájáért.

További, Dani Géza által készített fényképek az alábbi oldalon érhetők el <http://www.mk.u-szeged.hu/karunkrol/kari-tdk-otdk-161128/kari-tdk-2017-november-7>

A díjazottak névsora és az eredmények részletesen az SZTE MK Tudományos Diákköri Tanács oldaláról is letölthetők: <http://www.mk.u-szeged.hu/kutatas-tudomany/tudomanyos-diakkor/tudomanyos-diakkor>

**A díjazottak 2017. november 7.**

### **Élelmiszertechnológiai Szekció**

**Első helyezett:**

**Márton Vanda Fruzsina**

Kísérletek flexibilis lapcsokoládé-modell előállítására

Témavezetők: Dr. Gyimes Ernő, Csercsics Dóra

**Második helyezett:**

**Szász Noémi**

Zabpéhely alapú édesipari termékek fejlesztése

Témavezetők: Dr. Gyimes Ernő, Csercsics Dóra

**Harmadik helyezett:**

**Figura Tímea**

A hőkezelés (pörkölés) hatása adott kakaóbab antioxidáns tartalmára

Témavezetők: Dr. Gyimes Ernő, Csercsics Dóra

**Különdíj:**

**Szalai Zsolt**

Adalékanyagok hatása néhány bélbaktériumra

Témavezető: Dr. Krisch Judit

**OTDK-ra továbbjutott hallgató:**

**Szalai Zsolt**

**MÉTE OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Márton Vanda Fruzsina, Szász Noémi, Figura Tímea, Szalai Zsolt, Kuklis Áron, Mérai Péter, Téglás Petra**

### **Élelmiszertechnológiai és Élelmiszertudományi Szekció**

**Első helyezett:**

**Balla Zsófia**

Cheddar sajt kisüzemi gyártási körülményeinek elemzése

Témavezetők: Dr. Csanádi József, Dr. Lendvai Edina, Prof. Dr. Fenyvessy József

**Második helyezettek:**

**Borbíró Cintia**

Az élelmiszerjelölések és a csomagolás hatása a vásárlói magatartásra- Vizsgálat négy járásszékhelyen

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Mihalkó József**

Többváltozós folyamatszabályozás illusztrálása élelmiszeripari példákon keresztül

Témavezetők: Prof. Dr. Rajkó Róbert, Erdélyi Péter

**Különdíj:**

**Kertész Anasztázia**

Különböző tartási körülmények között nevelt Master Gris brojlerek összehasonlító vizsgálata

Témavezető: Prof. Horváthné Dr. Almássy Katalin

**OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Balla Zsófia, Borbíró Cintia, Mihalkó József, Kertész Anasztázia**

**MÉTE OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Balla Zsófia, Borbíró Cintia, Mihalkó József, Kertész Anasztázia, Hajagos Gyöngyi, Süli Kálmán Botond**

**Műszaki Szekció**

**Első helyezett:**

**Oroszi Ámor**

Pneumatikus mesterséges izom által működtetett, felső végtag mozgását támogató exoskeleton megtervezése és kivitelezése

Témavezetők: Dr. Sárosi József, Csikós Sándor

**Második helyezett:**

**Péger János**

Pneumatikus mesterséges izom mérésére alkalmas berendezés fejlesztése

Témavezetők: Csikós Sándor, Dr. Sárosi József

**OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Oroszi Ámor, Péger János**

**Ökonómia I. Szekció**

**Első helyezett:**

**Túri István**

Egy sertéshús feldolgozó üzem füstöléstechnológiai beruházásával kapcsolatos gazdaságossági számítások

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Második helyezett:**

**Briják Dávid**

A József Attila Tanulmányi Központ szennyvízhő alapú hűtés-fűtés rendszerének, mint környezetvédelmi beruházás gazdasági hatásainak értékelése

Témavezető: Dr. Benkő Kiss Árpád

**Harmadik helyezett:**

**Nagy Miklós**

Fröccsöntő üzem hatékonyságának növelése, az 5S rendszer bevezetésével

Témavezető: Dr. Gál József

**Különdíj:**

**Milojev Ágnes**

A Hercegszántói Mezőgazdasági Zrt. „Meglévő hizlalda felújítása, új fiaztató és malacnevelő létesítése” című beruházásának bemutatása, indoklása és az ezzel kapcsolatos gazdaságossági számítások, különös tekintettel NPV-re, IRR-re, PB-re, DPB-re, reÉSPI-re

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Túri István, Briják Dávid, Nagy Miklós, Milojev Ágnes, Koleszár Olga**

**MÉTE OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Túri István, Cselei Tamás**

## Ökonómia II. Szekció

### **Első helyezett:**

#### **Dulai Dóra**

Egy termelő kis kertészeti működésének bemutatása

Témavezető: Dr. Benkő-Kiss Árpád

### **Második helyezett:**

#### **Köteles Dávid**

Az ivari dimorfizmus hatásának vizsgálata a sertések hízekonysági teljesítményére

Témavezető: Mikó Józsefné Dr. Jónás Edit

### **Harmadik helyezett:**

#### **Festő Dávid Róbert, Zoltán Gábor**

A levéltrágyázás hatásának vizsgálata a kukoricatermesztésben

Témavezető: Dr. Jakab Péter, Dr. Komarek Levente

### **Különdíjak:**

#### **Fülöp Dolli**

Az AKG-s támogatásokkal kapcsolatos vélemények, érvek és ellenérvek a Bács-Kiskun megyei gyümölcsstermesztők körében

Témavezető: Dr. Lendvai Edina

#### **Pszota Anett**

A borversenyek kialakulása és szerepük a Kunsági borvidéken

Témavezető: Dr. Lendvai Edina

### **OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Dulai Dóra, Fülöp Dolli, Pszota Anett, Bogyó Mihály, Gombár Gyöngyi**

### **MÉTE OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Köteles Dávid, Pszota Anett, Balogh Csaba, Bogyó Mihály**

## Ökonómia III. Szekció

### **Első helyezett:**

#### **Farkas Zoltán**

A fűszerpaprika és a turizmus találkozása Szegeden

Témavezető: Dr. Székely Andrea

### **Második helyezett:**

#### **Gyuricza Tamás**

A gyomaendrői "Lélekkel a Körösök Mentén" című beruházással (2014-2015) kapcsolatos lakossági elégedettség vizsgálata

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

### **Harmadik helyezett:**

#### **Kovács Helga**

A TAR-TÓ 2000 Szövetkezet működésének értékelése a tagok és a menedzsment véleményének tükrében

Témavezető: Dr. Kis Krisztián

**Különdíj:**

**Kállai Krisztina**

A derekegyházi vadászház turisztikai fejlesztési lehetőségei

Témavezető: Dr. Horváth József, Dr. Majzinger István

**OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Farkas Zoltán, Gyuricza Tamás, Kovács Helga, Hulmán Benita, Kisdéák Marcell Péter, Szigeti Máté**

**MÉTE OTDK-ra továbbjutott hallgatók:**

**Farkas Zoltán, Kovács Helga**

**Különdíjat ajánlott fel: a Rotary Club Szeged-Tisza**

**Megkapta:**

**Gombár Gyöngyi**

Biológiailag aktív növényi kondicionálószer vizsgálata

Témavezető: Prof. Dr. Hodúr Cecília



## A tavaszi kari TDK

A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karán **2018. március 21-én tartottuk meg a tavaszi Tudományos Diákköri Konferenciát**. Ez alkalommal négy szekcióban mérték össze a versenyzők tudásukat: élelmiszertudomány és technológia; műszaki, környezet-biotechnológiai és ökonómia tárgykörben.

A rendezvény finanszírozásában újfent közreműködött az Emberi Erőforrások Minisztériuma, az Emberi Erőforrások Támogatáskezelő és a Nemzeti Tehetségprogram „A hazai Tudományos Diákköri műhelyek rendezvényeinek támogatása” című és NTP-HHTDK-17-0004 számú pályázaton keresztül.



A rendezvény kiemelt támogatója a SOLE-MIZO Zrt. volt, akinek köszönhetően a résztvevők immár második alkalommal különféle tejtermékeket kóstolhattak a rendezvény teljes időtartama alatt. További támogatók: az SZTE MK Hallgatói Önkormányzata, a Rotary Club Szeged-Tisza, a Soroptimist Club Szeged, a HERBÁRIA Zrt., a Givaudan Hungary Kft., a Contitech Rubber Industrial Kft. és a Pick Szeged Szalámigyár és Húsüzem Zrt.

A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának Hallgatói Önkormányzata biztosította ismételten a díjazottaknak a pénzjutalmat. Az I. helyezettek fejenként 15.000 Ft-ot, a II. helyezettek fejenként 10.000 Ft-ot, a III. helyezést és különdíjat átvevők fejenként 5.000-5.000 Ft-ot kaptak. A Mérnöki Kar Hallgatói Önkormányzatának gazdasági alelnöke, Borgula Viktor tájékoztatta a díjazottakat a pénzjutalmak átvételének módjáról.

A díjakat a helyezetteknek a Mérnöki Kar dékánja, Dr. habil. Bíró István adta át.

A Rotary Club Szeged-Tisza különdíjat ajánlott fel egy tehetséges hallgatónak, melyet ismételten Streitmann Gábor kincstárnok adott át. A Soroptimist Club Szeged pénzjutalmát Dr. Boda Krisztina adta át.



Csoportkép a díjazottakkal, a zsűrivel és a felkészítő tanárokkal az SZTE MK tavaszi Tudományos Diákköri Konferenciáján

Fotó: Dani Géza

**A díjazottak 2018. március 21.**

### **Élelmiszertudomány és -technológia szekció**

**Első helyezett:**

és a Pick Szeged Szalámigyár és Húsüzem Zrt. ajándécsomagját kapta:

**Sipos Áron**

Melatonin szint alakulása tehéntejben

Témavezetők: Dr. Csanádi József

**Megosztott második helyezett:**

és a Pick Szeged Szalámigyár és Húsüzem Zrt. ajándécsomagját kapták:

**Rafael Bence**

Termoanalitikai vizsgálatok édesipari alapanyagok és késztermékek minősítésére

Témavezetők: Dr. Gyimes Ernő, Dr. Regdon Géza

**Wenner-Várkonyi Kristóf**

A hámozás hatása a liszt tulajdonságaira eltérő szemkeménységű búzáknak esetén

Témavezetők: Prof. Dr. Véha Antal, Bakos Tiborné

A hallgatók dolgozatukkal képviselik a kart a XXII. MÉTE OTDK-n.

### **Műszaki, környezet-biotechnológia szekció**

**Megosztott második helyezett** és a Givaudan Hungary Kft. ajándécsomagját kapta:

**Berta Adrienn**

Élelmiszeripari szennyvizek dielektromos jellemzőinek vizsgálata

Témavezető: Dr. Beszédes Sándor, Prof. Dr. Hodúr Cecília

**Megosztott második helyezett** és a ContiTech Rubber Industrial Kft. ajándécsomagját kapta:

**Farkas Péter**

Gyártásra való kihatás vizsgálata vezető nélküli vontató alkalmazásakor

Témavezető: Dr. Sárosi József

Berta Adrienn dolgozatával képviseli a kart a XXII. MÉTE OTDK-n, míg Farkas Péter a XXXIV. OTDK-n.

### **Ökonómia I. Szekció**

**Megosztott első helyezett** és a Givaudan Hungary Kft. ajándécsomagját kapta:

**Viktor Zoltán**

Szuburbanizációs vizsgálatok Deszken.

Témavezető: Dr. Kis Krisztián



**Megosztott első helyezett** és a Herbária Zrt. különdíját kapta:

**Rafael Bence**

Quality by Design - Étrend-kiegészítők színének, ízének és formájának hatása fiatal vásárlókra

Témavezető: Dr. Csóka Ildikó, dr. Fekete Helga, Dr. Gál József

**Második helyezett:**

**Szebelédi Krisztina**

A termelői értékesítő szervezetek szerepe a vidék gazdaságában

Témavezető: Dr. Panyor Ágota

**Harmadik helyezett:**

**Virrasztó Ádám**

Vásárlói elégedettség mérése a Tompaker Kft üzletében

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Küldön díjas:**

**Szikora Balázs**

Mezőberény kommunális ellátottsága

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

A Pick Szeged Szalámigyár és Húsüzem Zrt. ajándécsomagját kapta:

**Görbe Lilla**

Hagyományosan feldolgozott gyümölcstermékek megítélése érzékszervi vizsgálat alapján

Témavezető: Dr. Panyor Ágota

Görbe Lilla, Rafael Bence és Szebelédi Krisztina dolgozatukkal képviselik a kart a XXII. MÉTE OTDK-n.

## **Ökonómia II. Szekció**

**Első helyezett** és a Rotary Club Szeged-Tisza. különdíját kapta:

**Ács Eszter**

Halhús fogyasztási szokások vizsgálata egy szegedi középiskola valamint egy egyetemi kar hallgatóinak körében

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Második helyezett:**

és a Soroptimist Club Szeged különdíját kapta:

**Lázár Mária**

Hódmezővásárhelyi szegregátum-vizsgálat

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Harmadik helyezett:**

**Németh Tímea**

Teljesítményértékelés, mint motiváció egy közigazgatási szervnél

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

**Különdíjas:**

**Kis Zoltán**

Munkaerőhiány a hajtított paprika termesztésben Szentesen és környékén

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

A Givaudan Hungary Kft. ajándécsomagját kapta:

**Gorzás Evelin**

Munkaerő ösztönzés szerepe és kihívásai egy dél-alföldi mezőgazdasági gépgyártással foglalkozó cég vonatkozásában

Témavezető: Dr. Zsótér Brigitta

Ács Eszter dolgozatával képviseli a kart XXII. MÉTE OTDK-n.

**További, Dani Géza által készített fényképek az alábbi oldalon érhetőek el**  
**<https://www.dropbox.com/sh/0fhby9nm63mlbda/AADXOJUOlsaxeQNzvbj6wxVJa?dl=0>**

## XXII. MÉTE OTDK-n való részvétel

A 2018. május 10-én Mosonmagyaróváron megrendezett XXII. MÉTE OTDK-n az SZTE MK hallgatói résztvevőinek száma 13 fő volt. A díjazottak száma 6 fő, akik közül 4 fő II. helyezést, 2 fő pedig különdíjat hozott el.

**A díjazottak 2018. május 10.**

### **Élelmiszeripari gazdaságtan és élelmiszer-marketing szekció**

**Második helyezett:**

**Kovács Helga**

*A TAR-TÓ 2000 Szövetkezet működésének értékelése a tagok és a menedzsment véleményének tükrében*

Témavezető: Dr. Kis Krisztián, főiskolai docens

**Küöldíjas**

**Ács Eszter**

*Halhús fogyasztási szokások vizsgálata egy szegedi középiskola, valamint egy egyetemi kar hallgatóinak körében*

Témavezető: Dr. habil. Zsótér Brigitta, főiskolai docens

### **Élelmiszer-technológia és műveletek I. (Állati eredetű élelmiszerek) szekció**

**Második helyezett:**

**Sipos Áron**

*Melatoninszint alakulása tehéntejben*

Témavezető: Dr. Csanádi József, egyetemi docens

### **Élelmiszer-technológia és műveletek II. (Növényi eredetű élelmiszerek) szekció**

**Második helyezett:**

**Wenner-Várkonyi Kristóf**

*A hámozás hatása a liszt tulajdonságaira eltérő szemkeménységű búzák esetén*

Témavezető: Prof. Dr. Véha Antal, egyetemi tanár

Bakos Tiborné, mesteroktató

### **Műszaki, informatika és mérés technika szekció**

**Második helyezett:**

**Berta Adrienn**

*Élelmiszeripari szennyvizek dielektromos jellemzőinek vizsgálata*

Témavezető: Dr. Beszédes Sándor, főiskolai docens

Prof. Dr. Hodúr Cecília, egyetemi tanár

## Táplálkozástudományi szekció

**Különdíjas**

**Görbe Lilla**

*Hagyományosan feldolgozott gyümölcsstermékek megítélése érzékszervi vizsgálat alapján*

Témavezető: Dr. Panyor Ágota, egyetemi docens



Fénykép a XXII. MÉTE OTDK-ról



Előadás a XXII. MÉTE OTDK-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



Előadás a XXII. MÉTE OTDK-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta

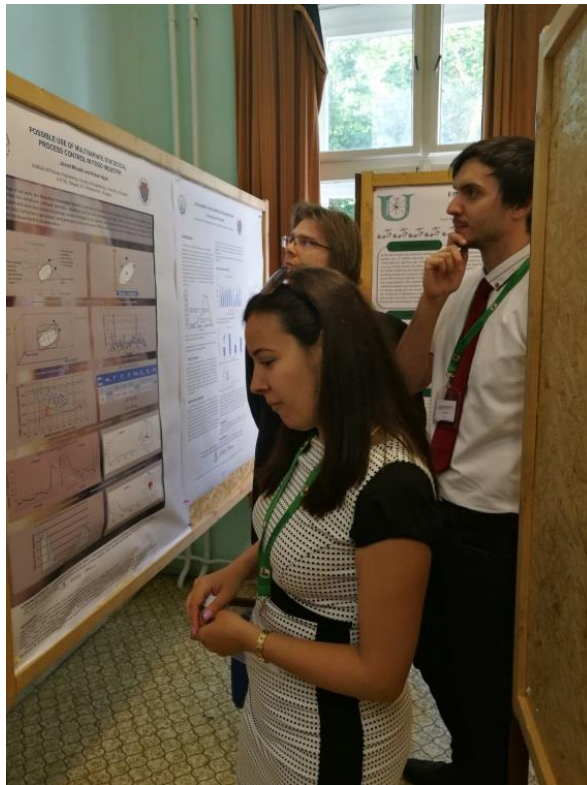
## Megjelentetett publikációk, konferencia részvételek

TDK dolgozatokon, illetve műhelymunkán alapuló publikációk megjelentetése angol és magyar nyelven történt a következő szakmai folyóiratokban: Annals of Faculty of Engineering Hunedoara (1 db), Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok (3 db), Review of Faculty of Engineering Analecta Technica Szegedinensia (2 db), Quaestus (1 db).

Angol nyelvű megjelent absztraktok száma 9 db. A következő kiadványban jelent meg: Book of Abstracts „Hello modern Agriculture!” 16th Wellmann Internationale Scientific Conference, Hódmezővásárhely 9th May 2018 ISBN 978-963-306-589-1.

Angol nyelvű poszterrel nemzetközi konferencia megjelenés (10 db): 9 db poszterrel a "Hello modern Agriculture!" 16th Wellmann Internationale Scientific Conference, Hódmezővásárhely 9th May 2018 és 1 db poszterrel a 23rd International Symposium on Analytical and Environmental Problems. October 9-10 2017 University of Szeged, Department of Inorganic and Analytical Chemistry Szeged.

A tudományos munkához szükséges szakkönyvek (2 db): Szenzoros elmélet és gyakorlat könyvek; folyóiratok (2 db kötet), abstract kötet (1 db) beszerzése megtörtént.



Poszterek a 16th Wellmann Internationale Scientific Conference-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



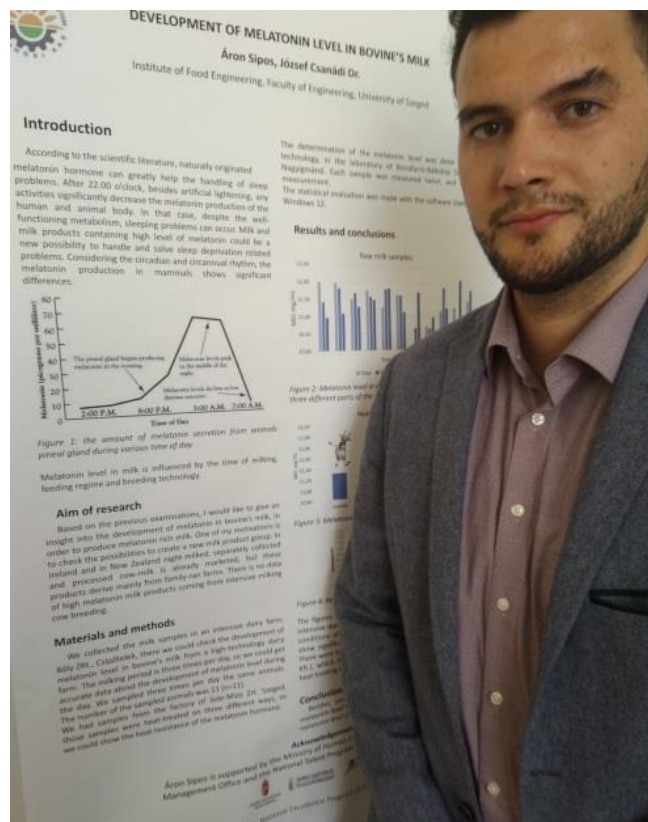
Poszterek a 16th Wellmann Internationale Scientific Conference-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



Poszterek a 16th Wellmann Internationale Scientific Conference-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



Poszterek a 16th Wellmann Internationale Scientific Conference-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



Poszterek a 16th Wellmann Internationale Scientific Conference-n  
Fotó: Dr. habil. Zsótér Brigitta



## Sajtómegjelenések

### Őszi TDK-ról:

**SZTE infó (a Szegedi Tudományegyetem Hírportálján)**

<http://www.u-szeged.hu/sztehirek/2017-november/tudomanynos-diakkori?objectParentFolderId=19355>

**SZTE Mérnöki Kar hírek**

<http://www.mk.u-szeged.hu/hirek/szte-mk-2017-november/szinvonalas-tdk-munkakat?objectParentFolderId=25672>

### Tavaszi TDK-ról:

**SZTE Mérnöki Kar hírek**

<http://www.mk.u-szeged.hu/hirek/szte-mk-2018-marcius/tavaszi-tudomanynos?objectParentFolderId=25672>

**SZTE infó (a Szegedi Tudományegyetem Hírportálján)**

<http://www.u-szeged.hu/sztehirek/2018-aprilis/tavaszi-tudomanynos?objectParentFolderId=19355>