

**Szent István Egyetem
Gépezsmérnöki Kar
Tudományos Diákköri Tanács**

Tapasztalatok XXXII. OTDK alapján



2015

Nemzeti Tehetség Program: NTP-OTDKR-14-0057

A Gépészmérnöki Kar TDK Tanácsa

Elnök: Dr. Zsidai László egyetemi docens	Titkár: Farkas Csaba PhD hallgató
--	---

Intézeti felelősök és titkárok

Intézet	Intézeti felelős	Intézeti Titkár
Folyamatmérnöki Intézet	Bessenyei Kornél egyetemi tanársegéd Bessenyei.Kornel@gek.szie.hu	Farkas Csaba PhD hallgató FOMI Klub elnök farkas.csaba.tdk@gmail.com
Gépipari Technológiai Intézet	Dr. Szakál Zoltán egyetemi adjunktus GÉTI Klub elnök Szakal.Zoltan@gek.szie.hu	Horváth Ádám PhD hallgató Horvath.Adam@gek.szie.hu
Környezetipari Rendszerek Intézet	Dr. Víg Piroska egyetemi docens Vig.Piroska@gek.szie.hu	Dodog Zoltán tanársegéd Dodog.Zoltan@gek.szie.hu
Matematikai és Informatikai Intézet	Dr. Kicsiny Richárd adjunktus Kicsiny.Richard@gek.szie.hu	Sleiszné Csábrági Anita tanszéki mérnök Csabragi.Anita@gek.szie.hu
Mechanikai és Géptani Intézet	Dr. Oldal István egyetemi docens Oldal.Istvan@gek.szie.hu	Safranyik Ferenc PhD hallgató safranyikf@gmail.com
Műszaki Menedzsment Intézet	Dr. Magó László egyetemi adjunktus Mago.Laszlo@gek.szie.hu	Tóth Réka tanszéki mérnök Toth.Reka@gek.szie.hu
	Konferencia és szállás szervezés	
	Rezsabek Tamás tanszéki mérnök rezsabek.tamas@gek.szie.hu	

A Gépészmérnöki Kar résztvevői a XXXII. OTDK-n

Agrártudományi szekció

1. Tóth Márton, mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök szak, III. évfolyam

Téma címe: Traktor és függesztett munkagép stabilitás vizsgálata

Témavezető: Dr. Kiss Péter, egyetemi tanár

Agrárműszaki és agrárinformatikai tagozat - **Különdíj**

Műszaki tudományi szekció

1. Antal Viktória, mechatronikai mérnök szak, III. évfolyam

Téma címe: Térdprotézisek rotáció szerinti minősítésének első lépése

Témavezetők: Dr. M. Csizmadia Béla, professor emeritus

Balassa Gábor Péter, PhD hallgató

Mechatronika - Biomechatronika tagozat – **III. helyezés**

2. Beregszászi Gergő, MSC gépészmérnöki szak, I. évfolyam

Téma címe: Lapátos légmotorok optimális működési tartományának meghatározása

Témavezető: Dr. Jánosi László, egyetemi tanár

Járműmérnöki tudományok 2 tagozat – **II. helyezés**

3. Erdélyi Viktor Ferenc, MSC gépészmérnöki szak, II. évfolyam

Téma címe: Látáskárosultak térbeli tájékozódását segítő eszköz fejlesztése

Témavezető: Dr. Jánosi László, egyetemi tanár

Mechatronika - Biomechatronika tagozat – **I. helyezés**

4. Galbenisz Niki, mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök szak, II. évfolyam

Téma címe: Gépjármű lengéscsillapítójának állapotfelmérése gyorsulásérzékelők segítségével

Témavezetők: Farkas Csaba, PhD hallgató

Bércesi Gábor, PhD hallgató

Járműmérnöki tudományok 2 tagozat

5. Horváth Csongor, mechatronikai mérnöki szak, V. évfolyam

Téma címe: Személygépjármű fedélzeti lengéscsillapító felügyeleti rendszer fejlesztése

Témavezető: Farkas Csaba, PhD hallgató

Minőségügy, gépészeti mérés-technika 1 – **III. helyezés**

6. Keszler Miklós Kornél, gépészmérnöki szak, IV. évfolyam

Téma címe: Lövedék páncéllemezen történő áthaladás metallográfiai vizsgálata

Témavezetők: Dr. Szakál Zoltán, egyetemi adjunktus

Gávay György, egyetemi tanársegéd (Nemzeti Közzolgálati Egyetem)

Anyagtudomány - Anyagvizsgálat a gyakorlatban 2 tagozat

7. Ledenyák Martin, gépészmérnöki szak, IV. évfolyam

Téma címe: Járműipari gumi-fém alkatrészek élettartamának vizsgálata

Témavezetők: Dr. Keresztes Róbert, egyetemi adjunktus
Dr. Renner Tamás, műszaki igazgató (Renner Bt.)

Anyagtudomány - Tulajdonságváltozás és annak mérése tagozat

8. Molek Dávid, gépészmérnöki szak, III. évfolyam

Téma címe: Mobil csőmarógép fejlesztése

Témavezető: Dr. Pálincás István, professor emeritus

Gépgyártástudomány és -technológiai berendezések - Forgácsolási kutatások tagozat

9. Odrobina Miklós, gépészmérnöki szak, IV. évfolyam

Téma címe: Poliamid tulajdonságai dinamikus szilárdsági vizsgálatok alapján

Témavezetők: Dr. Szakál Zoltán, egyetemi adjunktus
Dr. Kalácska Gábor, egyetemi tanár
Sárosi Gyula, vegyészmérnök (Quattroplast Kft.)

Anyagtudomány - Tulajdonságváltozás és annak mérése tagozat

10. Sinkó Dániel, gépészmérnöki szak, V. évfolyam

Téma címe: Műszaki polimerek „stick-slip” hajlamának tribológiai vizsgálata

Témavezetők: Dr. Zsidai László, egyetemi docens
Dr. Kalácska Gábor, egyetemi tanár

Anyagtudomány - Fémteni, fizikai jellemzők meghatározása tagozat - **különdíj**

11. Szabó Márk, gépészmérnöki szak, IV. évfolyam

Téma címe: Vastagrétegű szárítók szemcsemozgás viszonyainak modellezése diszkrét elemek módszerével

Témavezetők: Dr. Keppler István, egyetemi docens
Varga Attila, PhD hallgató

Könnyű-, élelmiszer- és műanyagipari technológiák - Feldolgozó technológiák tagozat

12. Virághalmy Zsófia, gépészmérnöki szak, III. évfolyam

Téma címe: Térdmozgás vizsgálata Polaris térbeli helymeghatározó rendszerrel

Témavezetők: Dr. Oldal István, egyetemi docens

Mechatronika - Biomechatronika Tagozat

A Gépészmérnöki Kar oktatóinak és munkatársainak részvétele az XXXII. OTDK bizottságaiban

Agrártudományi szekció

1. Safranyik Ferenc, PhD hallgató

Mechanikai és Géptani Intézet - Mechanika és Műszaki Ábrázolás Tanszék
Agrárműszaki és agrárinformatikai tagozat - hallgató

Műszaki tudományi szekció

1. Dr. Szakál Zoltán, egyetemi adjunktus

Gépipari Technológiai Intézet - Anyag és Gépgyártástechnológia Tanszék
Anyagtudomány - Kompozitok, habok tagozat – bizottsági tag

2. Dr. Pék Lajos, professor emeritus

Gépipari Technológiai Intézet - Anyag és Gépgyártástechnológia Tanszék
Anyagtudomány - Szimuláció, fejlesztés tagozat – elnök

3. Dr. habil. Halász Györgyné, egyetemi docens

Környezetipari Rendszerek Intézet - Épületgépészet Létesítmény- és Környezettechnika
Tanszék
Épületgépészet tagozat – bizottsági tag

4. Dr. Zsidai László, egyetemi docens

Gépipari Technológiai Intézet - Gépüzemfenntartás Tanszék
Gépgyártástudomány és -technológiai berendezések - Forgácsolási kutatások tagozat –
bizottsági tag

5. Dr. Keresztes Róbert, egyetemi docens

Gépipari Technológiai Intézet - Gépüzemfenntartás Tanszék
Gépgyártástudomány és -technológiai berendezések - Megmunkálások és ellenőrzésük
tagozat – elnök

6. Dr. Varga Vilmos, c. egyetemi docens

Folyamatmérnöki Intézet - Járműtechnika Tanszék
Járműmérnöki tudományok 1 tagozat – bizottsági tag

7. Dr. Máthé László, egyetemi adjunktus

Folyamatmérnöki Intézet - Járműtechnika Tanszék
Járműmérnöki tudományok 2 tagozat – bizottsági tag

8. Dr. Kalácska Gábor, egyetemi tanár

Gépipari Technológiai Intézet
Könnyű-, élelmiszer- és műanyagipari technológiák - Feldolgozó technológiák tagozat - elnök

9. Dr. Kári-Horváth Attila, egyetemi adjunktus
Gépipari Technológiai Intézet - Anyag és Gépgyártástechnológia Tanszék
Kötéstechnológiák és vizsgálataik 2 tagozat – bizottsági tag

10. Dr. Jánosi László, egyetemi tanár
Gépipari Technológiai Intézet - Mechatronika Tanszék
Mechatronika tagozat – bizottsági tag

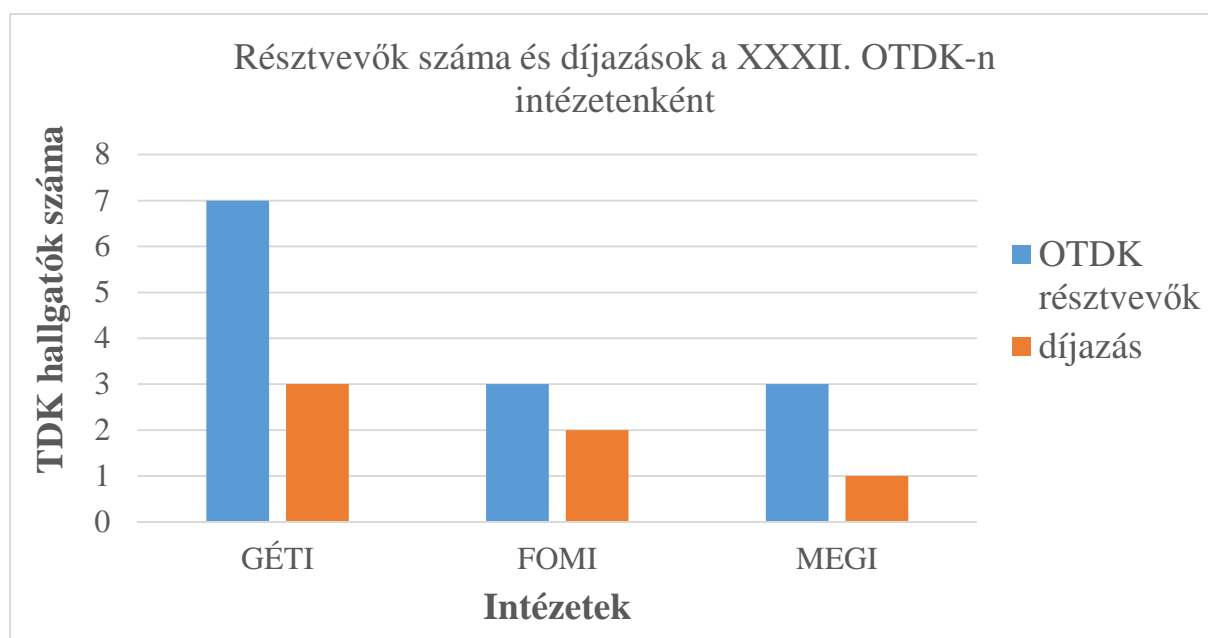
11. Dr. Oldal István, egyetemi docens
Mechanikai és Géptani Intézet - Mechanika és Műszaki Ábrázolás Tanszék
Műszaki mechanika tagozat – elnök

13. Dr. Daróczy Miklós, egyetemi docens
Műszaki Menedzsment Intézet
Műszaki menedzsment 1 tagozat – bizottsági tag

Tapasztalatok a XXXII. OTDK alapján

Az eddigi hagyományoknak megfelelően karunk TDK hallgatói idén is az agrártudományi szekcióban, valamint a műszaki tudományi szekcióban képviselték intézményünket. Az agrártudományi szekciónak otthont adó Szegeden eredményes volt a részvétel, bár ezúttal csak egy hallgatónk tartott előadást. A pályamunkát a zsűri egy nívós különdíjjal jutalmazta, ennek pedig egy külföldi tanulmányút is a részét képezi. Mivel az agrártudományi tagozatot mindig is a Gépészmérnöki Kar hallgatóinak aktív és eredményes részvétele jellemezte, a szekció szervezőbizottsága és TDK tanácsunk egyetértett abban, hogy a kari agrártémák számának csökkenését vissza kell fordítani. A hallgatói részvétel növekedésével együtt (a korábbi állapotoknak megfelelően) elnöki és bizottsági pozíciók is megcélozhatók a jövőben.

Az Óbudai Egyetemen megrendezett műszaki tudományi szekcióban 12 résztvevőből 5 részesült díjazásban, ezek között egy I. helyezés is szerepel. Az eredményesség a korábbi évek arányait tükrözi, a gödöllői gépész hallgatók változatlanul megállják a helyüket az országos megmérettetésben.



A műszaki tudományi szekció a legtöbb résztvevőt számláló OTDK rendezvény, de az agrártudományi témákat összegyűjtő esemény is a nagyobb szekciók közé sorolható. Ennek megfelelően idén mindkét szervező párhuzamosan két helyszínen bonyolította le a konferenciáját. A Szegedi Tudományegyetem a Mezőgazdasági Kar és a Mérnöki Kar között osztotta el résztvevőit, Szegeden és Hódmezővásárhelyen. A műszaki tudományi szekció előadásai Óbudán és Józsefvárosban voltak megtekinthetők.

A műszaki szekció szervezőbizottságában történt közreműködés eredményeképpen több olyan tapasztalatot szereztünk, melyek hasznosíthatók a házi konferencia kivitelezésénél. Ezek közé sorolható a támogatók hozzájárulási érték szerinti csoportosítása (arany, ezüst, bronz fokozatú támogatók), a pénzdíjazás végleges eltörlése (és kizárólagosan a tárgyjutalmak bevezetése), valamint az okostelefonos alkalmazás igénybevétele, melynek segítségével egyszerűbbé válik a látogatók tájékozódása és eligazítása, e mellett pedig hozzájárulhat a nyomdaköltségek jelentős csökkentéséhez.

Tapasztalatok

(témavezetők, kísérő oktatók, zsűritagok)

Farkas Csaba (témavezető, kísérő oktató)

A XXXII. OTDK konferencia műszaki tudományi szekciójában két hallgatóm is részt vett. Horváth Csongor 2013-ban egy lengéscsillapító felügyeleti rendszer alapjait fektette le megfelelő mérési módszer kidolgozásával, Galbenisz Niki pedig 2014-ben a módszer pontosításával és továbbfejlesztésével tette meg az első lépést egy működő prototípus felé. Az OTDK-n mindkét kutatást érdeklődés övezte, Csongor díjazásban is részesült. Az országos szereplés visszajelzései és építő kritikái nagymértékben hozzájárultak ahhoz, hogy Niki a Nyitrai Nemzetközi Diákkonferencián egy kidolgozottabb és továbbgondolt kutatási anyagot tudjon bemutatni, amire már egy nemzetközi cég is felfigyelt és ajánlatot tett a téma gondozásáról, ezáltal hallgatóim elhelyezkedése a TDK-nak köszönhetően valósulhat meg.

Dr. Oldal István (témavezető, OTDK szekció elnök)

A résztvevő hallgatók döntő többsége nagyon jól felkészült és alapos, jól kidolgozott munkákat mutattak be. A szekció zsűritagjaival gyorsan és egyhangúlag tudtuk a sorrendet megállapítani, jól lehetett együtt dolgozni. A konferencia előtti, zsűrinek szóló rendezvényre több időt kellett volna hagyni, mert a kiírt kezdésre épphogy visszaértünk a szekcióba, nem sok idő volt a minimális előkészületre sem.

Dr. Zsidai László (témavezető, OTDK zsűritag)

A konferencia jól szervezett színvonalas rendezvény volt, zsűritagként a szekciónkban semmilyen kivételről nem tudok megemlíteni. A zsűritagok eltérő egyetemokről kerültek kiválasztásra, gondosan ügyelve arra, hogy ne legyen összeférhetlenség sem egymás között sem a hallgatók felé. Az időbeosztás elég szoros volt, nem sok idő állt rendelkezésre a döntés meghozatalára, szerencsére egyértelmű és hasonló vélemények alakultak ki a zsűritagok között, így vitára nem volt szükség.

FOTÓ GALÉRIA





A SZIE GÉK hallgatók konferencia részvételét az NTP-XXXII.OTDKR-M-14-0057 számú "32 OTDK hallgatói (TDK-zó) részvételi díj támogatás" című projekt támogatta az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Nemzeti Tehetség Program és az Oktatókutató és Fejlesztő Intézet támogatásával és az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő közreműködésével!

Nemzeti Tehetség Program: NTP-OTDKR-14-0057

