

## Beszámoló

Az MTA Elektronikus Eszközök és Technológiák Tudományos Bizottság  
2013 évi munkájáról

### ***A tudományos/doktori/állandó bizottság 2013. évi tevékenysége***

#### ***A tudományos állandó bizottság neve:***

MTA Elektronikus Eszközök és Technológiák Tudományos Bizottság – MTA EETB

#### ***A tudományos állandó bizottság tisztségviselői:***

Elnök: Dr. Harsányi Gábor DSc. (BME Elektronikai Technológia Tanszék - ETT)

Titkár: Dr. Battistig Gábor PhD. (MTA TTK Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet - MFA)

#### ***A tudományos állandó bizottság létszáma: 27 fő***

*Akadémikus:* 6 fő

Bársony István az MTA levelező tagja, Csurgay Árpád István az MTA rendes tagja, Ginsztler János az MTA rendes tagja, Gyulai József az MTA rendes tagja, Péceli Gábor az MTA levelező tagja, Székely Vladimír az MTA rendes tagja

*MTA doktora:* 12 fő

Harsányi Gábor DSc, Hárs György DSc, Horváth Zsolt József DSc, Kerecsenné Rencz Márta DSc, Kovács Ferenc DSc, Kökényesi Sándor Jenő DSc, Mizsei János DSc, Nemcsics Ákos DSc, Scultéty László DSc, Serényi Miklós DSc, Szentpáli Béla DSc, Zólmoy Imre DSc

*Kandidátus:* 4 fő

Illyefalvi-Vitéz Zsolt CSc, Jakab László CSc, , Poppe András CSc, Pődör Bálint CSc,

*PhD:* 2 fő

Battistig Gábor PhD, Fürjes Péter PhD,

*Kooptált tagok:* 3 fő

Berényi Zoltán PhD, Kandár Tibor PhD, Varga Béla PhD

#### ***A tudományos/doktori/állandó bizottság ülései*** (időpont, helyszín, napirend, határozatok)

2013. február 25., 15:15 óra, BME V1 épület 102-es szoba

Gingl Zoltán (Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Informatikai Tanszékcsoporthoz, Műszaki Informatika Tanszék)

Bemutató előadás: Véletlen fluktuációk analízise és hasznosítása szimulációk és hardverfejlesztések segítségével

A Bizottság tagjai megismerték Gingl Zoltán elmúlt időszakban végzett tudományos tevékenységével. Az előadás nagyban segítette, hogy a következő habitusvizsgálati eljárásban minden tagunk érdemben tudjon részt venni.

2013. március 11 16:15 óra, BME V1 épület 004 szoba

Gingl Zoltán habitusvizsgálata

Jelen volt az EETB 17 tagja, közülük 11 szavazóképes tag és meghívottként Kurutzné Kovács Márta, a DT tagja. Horváth Zsolt József és Szentpáli Béla, a két előterjesztő formailag alkalmasnak ítélte a jelölt munkáját. A bizottság megállapította, hogy a pályázó minimum követelményeket maradéktalanul teljesíti, de pl. az idézettségi mutatókat jelentősen túlteljesíti. A Bizottság összefoglaló értékelése szerint a jelölt minden tekintetben megfelel a DSc cím megszerzésére és támogató javaslatát megküldte az MTA Doktori Tanácsának és a Műszaki Tudományok Osztályának.

2013. október 7. 15:15 óra a BME V1 épület 102 szoba

- Bársony István (MFA): Az ENIAC JTI-val és Horizon 2020-szal kapcsolatos eddigi tapasztalatok
- Földesy Péter (MFA Mikrotechnológiai osztály): THz érzékelés tervezérlésű tranzisztorokkal

#### **Az EETB társszervezésében a következő előadások hangzottak el:**

2013. január 14., 14:15, BME Q épület FB10-es terem

Fekete Zoltán: "Development and characterisation of silicon microfluidic components and systems" című PhD értekezés nyilvános vitájára.

2013. március 11. 14.00 óra BME, V1 épület 102 szoba

A Magyar az ELFT Vákuumfizikai, -technológiai és Alkalmazásai Szakcsoportja, a Vákuumtársaság (HVS), az MTA Elektronikus Eszközök és Technológiák Bizottsága (EETB) és az MTA Felületkémiai és Nanoszerkezeti Munkabizottság közös szemináriuma

- Óvári László (MTA-SZTE Reakciókinetikai és Felületkémiai Kutatócsoport )  
"Etanol Co/CeO<sub>2</sub>(111) modellkatalizátoron történő adszorpciójának vizsgálata nagynyomású XPS módszerrel" (25+5)
- Fogarassy Zsolt (PhD hallgató, témavezető: Lábár János)  
"Grafén CVD növesztése (111) nikkell hordozón" (25+5)

#### **A tudományos/állandó bizottság 2013. évi kiemelkedő rendezvényei rövid leírással.**

Az MTA Közgyűléséhez kapcsolódva az Elektronikus Eszközök és Technológiák Tudományos Bizottsága

„Új irányok és eredmények a mikro- és nanotechnológiák területén”

címmel nagy sikerű tudományos ülést tartott az MTA Székház, Kisteremében 2013. május 15.-én 9.30-13.00 között.

Az előadások a mikro- és nanotechnológiai kutatások legújabb eredményeit állította a középpontba. Az ülészakon fiatal kutatók kaptak alkalmat bemutatkozásra, kutatásaik prezentálására.

*Fejlesztési irányok (Levezető elnök: Harsányi Gábor, az MTA doktora, az EETB elnöke)*

- 09.30-09.40: Osztályelnöki megnyitó - Stépán Gábor, az MTA rendes tagja, az MTO elnöke
- 09.40-10.00: A Moore törvény érvényesülése napjainkban - Gyulai József, az MTA rendes tagja
- 10.00-10.20: Az automatikus optikai ellenőrzés (AOI) növekvő szerepe az elektronikai technológiában - Jakab László, a műsz. tud. kandidátusa, BME Elektronikai Technológia Tsz. – Szabó András, Robert Bosch Elektronika Gyártó Kft.
- 10.20-10.40: Szilárd-test fényforrások multi-domain karakterizálása - Poppe András, a műsz. tud. kandidátusa, BME Elektronikus Eszközök Tsz.

*Fiatal kutatók eredményei (Levezető elnök: Battistig Gábor, PhD, az EETB titkára)*

- 11.00-11.15: Lokalizációs faktor alkalmazása vékonyréteg nanostruktúrák jellemzésére - Bonyár Attila, doktorjelölt, BME Elektronikai Technológia Tsz.
- 11.15-11.30: Forrasztott kötések mikroszerkezetének új vizsgálati eljárásai - Hurtony Tamás, doktorjelölt, BME Elektronikai Technológia Tsz.
- 11.30-11.45: Szemcsatárok jelentősége a grafén alapú elektronikus eszközök működésére - Nemes Ince Péter, PhD, MTA TTK MFA Nanoszerkezetek osztály
- 11.45-12.00: Digitális mikrofluidika THz-es képalkotáshoz - Fekete Zoltán, PhD, MTA TTK MFA Mikrotechnológiai osztály
- 12.00-12.15: Vertikális ZnO nanorúd alapú NEMS érzékelő- Erdélyi Róbert, PhD hallgató, MTA TTK MFA Kerámia és Nanokompozitok Osztály
- 12.15-12.30: Fényérzékeny amorf nanokompozitok: technológia és alkalmazások a fotonikában - Csarnovics István, PhD hallgató, Debreceni Egyetem, Fizika Intézet

**Egyéb** (bármilyen, az előző pontokhoz nem sorolható, a tudományos/állandó bizottsághoz és tagjaihoz kötődő tudományos siker, eredmény, a magyar tudományos élet szempontjából jelentős esemény)

Nemcsics Ákos és Szentpáli Béla az év során szerezte meg az MTA DSc címet.

Budapest, 2014. február 12.

Harsányi Gábor  
Az MTA EETB elnöke

Battistig Gábor  
Az MTA EETB titkára