

**XXI. Energetika-Elektrotechnika – ENELKO és
XXX. Számítástechnika és Oktatás – SzámOkt Multikonferencia**

Beszámoló

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság EMT Energetika-Elektrotechnika és Számítástechnika Szakosztálya idén 2020. október 10-én online szervezte meg a XXI. Energetika-Elektrotechnika – ENELKO és XXX. Számítástechnika és Oktatás – SzámOkt Multikonferenciát.

A konferencia megnyitója szombat délelőtt 10 órától Dr. Szabó Loránd, az EMT Energetika-Elektrotechnika Szakosztály elnökének ünnepélyes köszöntőjével kezdődött. A hallgatóság egy perc néma csenddel emlékezett meg a 2020. januárjában elhunyt Dr. Biró Károly Ágostonról, az EMT és az Energetika-Elektrotechnika Szakosztály korábbi elnökéről, az ENELKO konferencia kezdeményezőjéről.

Az az EMT idén ünnepelte megalakulásának 30. évfordulóját, ennek kapcsán a megnyitó után Dr. Sebestyén-Pál György, az EMT elnökhelyettese, a Számítástechnika Szakosztály elnöke összefoglalta a Társaság 30 éves tevékenységét, ismertette terveit a jövőre nézve, ezután köszöntötte, mind az ENELKO, mind a SzámOkt konferencia résztvevőit.

A megnyitó után 4 színvonalas plenáris előadáson vehettek részt a hallgatók. Az ülést az ENELKO konferencia keretében Takács Attila, a szegedi ICG Stádium Kft. szakemberének előadása *A telepített rezgésdiagnosztikai rendszerekről* nyitotta. Ezután következett Dr. Szász Csaba, a Kolozsvári Műszaki Egyetem professzorának plenáris előadása a *bioinspirált rendszerek mechatrikai alkalmazásairól*.

A továbbiakban a SzámOkt konferencia plenáris előadásait tartották meg. Először Dr. Gál Zoltán, a Debreceni Egyetem professzorának színvonalas előadását, amely *A szenzor kommunikációs folyamatok állapotadatainak neurális hálózat alapú elemzéséről* szolt. A következő plenáris előadó, Dr. Vajda Tamás, a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Karának adjunktusa *az emberi mozgás digitális eszközökkel való követését és felismerését* ismertette. A délelőtti plenáris szekciót Dr. Löwy Dániel bemutatója zárta, amelyben ismertette a Valor Hungariae Zrt. tevékenységét az innovációk támogatása és finanszírozása terén.

A délután folyamán a szekció-előadások következtek, amelyek párhuzamosan három virtuális teremben zajlottak, 4 Számítástechnika és Oktatás és 2 Energetika és Elektrotechnika témakörű szekcióra osztva. A résztvevők összesen 27 előadást mutattak be, amely 50 szerző kutatási és fejlesztési munkáját tükrözte.

Az ENELKO konferencia délutáni munkálatait Dr. Jánky Péter Pál nyugalmazott németországi szakember érdekesítő kis plenáris előadása nyitotta a villamos gépek fejlesztésének aktuális kérdéseiről és perspektíváiról. Az elkövetkezendőkben a veszprémi Pannon Egyetem ifjú kutatói mutatták be dolgozataikat az elektro- és magnetoreológiai aktuátorokban alkalmazható

különleges anyagokról. Hallhattunk még érdekes előadásokat a repülőterek energia hatékonyságának növelési módozatairól, illetve a hibrid és a teljesen villamos autóbuszok párharcáról. Az ENELKO konferenciát Ferencz János villamosmérnöknek a hibrid energiáról rendszerekkel foglalkozó két dolgozatának bemutatója zárta.

A SzámOkt konferencia előadásai párhuzamosan két teremben zajlottak. Az első virtuális teremben az előadók a számítástechnika és oktatás közötti sokrétegű kapcsolatokkal foglalkoztak. Többet megtudhattunk arról, hogy miként lehet robotokat alkalmazni az oktatásban, milyen hatásai vannak a távoktatásnak, vagy milyen új oktatási lehetőségeket nyújtanak a különböző programozási platformok. Ugyancsak érdekes előadások hangzottak el a megoldáskereső algoritmusok programozásáról, a SZIKRA-Hibrid agilis módszertanról vagy a digitális rendszerek oktatásáról. A “Képfeldolgozás és mesterséges intelligencia” szekcióban sok izgalmas dolgot megtudhattunk az intelligens ágens alapú humanoid robotokról, az FPGA-ban beágyazott többretegű preceptorról, a COVID tesztek mesterséges intelligenciával való osztályozásáról, a csevegőrobotról, vagy az egérmozgás alapján végzett felhasználó azonosításáról. Az “Informatikai alkalmazások” szekcióban is érdekfeszítő előadásokat mutattak be az az epilepsziás rohamok számítógéppel való felismeréséről, a 2D és 3D képfelismerési technikákról, az additív gyártás lehetőségeiről, az IoT szolgáltatási platformokról vagy a vírusok terjedésének a szimulációjáról. Az elhangzott előadások széles skálája bizonyítja a számítástechnika és informatika számos gyakorlati területen való sikeres alkalmazását. Ugyanakkor a résztvevők tapasztalhatták, hogy a konferencia előadói több csúcs kutatásban is részt vesznek, és eredményeik nemzetközi szinten is elismertek.

Az XXI. Energetika-Elektrotechnika – ENELKO és XXX. Számítástechnika és Oktatás – SzámOkt Multi-konferenciára benyújtott és lektorált tanulmányok, melyeket Google Tudós is megjelenít, mindenki számára szabadon elérhetőek a <http://ojs.emt.ro/index.php/enelko-szamokt> címen.

A konferencia zárásaként a két konferencia elnöke köszönetet mondott mindazoknak, akik részt vettek az online rendezvényen.

Bár a globális járvány miatt az idén a kapcsolatok személyes építése elmaradt, a konferencia lehetőséget biztosított, hogy a doktoranduszok, szakemberek, hallgatók, egymás kutatási területeivel, egymás eredményeivel megismerkedhessenek.

Jó volt látni, hogy a körülményekhez képest sok érdeklődő csatlakozott a nap folyamán az eseményhez. Bízunk benne, hogy jövőre lesz alkalmunk személyesen találkozni még több érdeklődővel és ugyanilyen színvonalas előadásokkal. Bátran elmondhatjuk, hogy a XXI. Energetika-Elektrotechnika – ENELKO és XXX. Számítástechnika és Oktatás – SzámOkt Multikonferencia kihasználta a világháló nyújtotta lehetőségeket és a körülményeknek megfelelően, zavartalanul zajlott le.

Dr. Sebestyén-Pál György, a SzámOkt Konferencia elnöke
Dr. Szabó Loránd, az Enelko Konferencia elnöke
Tóth Ildikó, programszervező