

Célkeresztben az okos ökoszisztémák

Az internet jövőjének kutatása az infokommunikációs kutatások egyik legkiemeltebb területe, amelynek új eredményei mind mélyebben és átfogóbban alakítják társadalmunkat.

Immár hatodik alkalommal került megrendezésre a *Magyar Jövő Internet Konferencia* (MJK 2019), amely a 2014 óta évente rendezett előző konferenciákhoz hasonlóan az internet trendjeiről, következő generációjának technológiáiról, a feltároló lehetőségekről és az elért eredményekről adott átfogó képet, célkeresztjébe ebben az évben már az okos internet ökoszisztémájának triumvirátusát; az okos várost, az okos ipart és az okos agráriumot helyezve. A jövő internetének közel egy évtizede megfogalmazott célkitűzései napjainkra voltaképpen megvalósultak, azonban az okos ökoszisztémák újabb kihívásokat támasztanak és ugyanakkor további perspektívát is nyújtanak.

A konferenciára – a Tudomány hónapja keretében – 2019. november 27-én került sor a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Központi Épületének Dísztermében. A konferencia rendezője a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kara (BME VIK) volt, társrendezői pedig a Jövő Internet Nemzeti Technológiai Platform (FI NTP), a Jövő Internet Kutatáskoordinációs Központ (FIRCC) és a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) voltak.

A szakmai eseményt Józsa János, a BME rektora nyitotta meg. A konferencián három szekcióban 18 előadás hangzott el. A délelőtti program előadásai a kibontakozó okos ökoszisztémák kérdéskörét vizsgálták, a délutáni szekciók előadásai pedig az előtérben lévő digitális technológiákról, illetve különféle okos megoldásokról adtak friss helyzetképet. A rendezvényen 120 fő vett részt. A konferencia programja és prezentációs anyagai, valamint fotógalériája elérhető a HTE honlapján:

www.hte.hu/mjik2019

A Híradástechnika folyóirat e különszámát az MJK 2019 előadásai alapján készült kilenc szakmai cikkből állítottuk össze. A különszám első négy írását a konferencián felvázolt trendek, kutatási irányok és jövőkép bemutatásának, a további öt cikket pedig egyes meghatározó technológiák és okos megoldások ismertetésének szenteltük. A konferenciát és a különszám megjelenését a BME VIK támogatta.

Horváth Gábor „A Digitális Európa program és a BME VIK” című cikke bemutatja a Digitális Európa Program motivációját, céljait és főbb pilléreit, valamint a BME VIK jelenlegi uniós kutatás-fejlesztési projektekben kifejtett aktivitását, ami e programban is sikeres részvételt sejtet.

Falus András „Az IT szerepe a genomikában” című írása az informatika meghatározó jelentőségét mutatja be az örökítő anyag szerkezetének feltárásában és működésének megértésében, megszerzett tudásunk hasznosításában, például betegségek genetikai kockázatának előrejelzésében, a legalkalmasabb gyógy mód kiválasztásában.

Magyar Gábor „Az internet újragondolása – A következő generációs internet ökoszisztémájának technológiái” című cikkében az internet technológiai fejlődésének legfőbb velejárait, a hálózatosodást és az adat-alapúságot mutatja be, rávilágítva az internet architektúra újragondolásának szükségességére és lehetséges irányára.

Bartolits István „A jövő infokommunikációs technológiái és a szabályozás” című cikke a 2030 utáni évek hálózatos technológiáira és szolgáltatásaira ad előretekintést az ITU ezirányú munkája nyomán és felvázolja a gyorsuló technológiai fejlődés mellett lehetséges szabályozási modelleket.

Gyires-Tóth Bálint „A mélytanulás múltja, jelene és jövője” című írásában a mesterséges intelligencia je-

lenleg legmeghatározóbb ágáról, a mesterséges neurális hálózatokon alapuló mélytanulásról nyújt átfogó, jelenlegi alkalmazásaira és jövőbeli lehetőségeire is kiterjedő helyzetképet.

Horváth Ildikó „3D VR – áttörés az oktatásban” című cikke bemutatja, hogy a 3D virtuális valóságra épülő oktatási terek és tananyagok 30-50%-os javulást eredményeznek a vizualizáció, az átlátás, az emlékezet, a megértés és az alkalmazáshoz kapcsolódó kollaboratív tevékenységek hatékonyságában.

Gódor István és Vidács Attila „Az 5G és az okos gyártás kihívásai” című írásukban az 5G-rendszerek által nyújtható magas megbízhatóság és a determinisztikus, alacsony késleltetés technikáit és a lehetőségek kiaknázását mutatják be, különösen az ipar digitalizálása területén.

Farkas Károly „IoT és Ipar 4.0 a gyakorlatban – A termelési folyamat nyomonkövetése” című cikke egy olyan, Ipar 4.0 szemléletben fejlesztett és megvalósított mintarendszert mutat be, amely alkalmas termelési folyamatok valós időben való monitorozásának automatizálására.

Krámer Tamás, Cinkler Tibor és szerzőtársaik „Okos tavak” című írásukban bemutatják a szenzorok és a tárgyak internete által nyújtott jelenlegi és jövőbeli lehetőségeket a tavak állapotának megfigyelésében és előrejelzésében, ezáltal segítve a tógazdálkodási feladatok lényegesen hatékonyabb ellátását.

Bízunk benne, hogy Olvasóink érdekesnek és hasznosnak találják a jelenlegi trendeket és okos megoldásokat bemutató különszámunkat.

Sallai Gyula
vendégszerkesztő

