

AZ AITIA INTERNATIONAL INFORMATIKAI ZRT

A „Kiterjedt szolgáltatású 4G és 5G maghálózati hálózatmonitorozó rendszer” című pályázat A VÁLLALATOK K+F+I TEVÉKENYSÉGÉNEK TÁMOGATÁSA (VÁLLALATI KFI_16) program egyik nyertese. A projekt a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból (NKFIA) nyújtott 176.056.332 Ft támogatással valósult meg, KFI_16-1-2017-0024.

2017.07.01.

Elindult az AITIA új K+F+I projektje, melynek során egy „Kiterjedt szolgáltatású 4G és 5G maghálózati hálózatmonitorozó rendszer” jön létre. A projekt célja az újgenerációs mobilhálózatok monitorozási lehetőségeinek kutatása, új módszerek és megoldások felfedezése és alkalmazása; ez alapján pedig egy maghálózati monitorozó rendszer tervezése és prototípusának kialakítása.

A műszaki rendszerek – esetünkben a hálózati elemek és kapcsolataik – monitorozása kulcsfontosságú a szolgáltatások minőségének felméréséhez és a kívánt minőség fenntartásához. Monitorozás nélkül nem nevezhetünk szolgáltatásnak egy „szolgáltatást”, ugyanis nincs arról információk, hogy az mennyire teljesíti az általa ígérteket, és vele szemben támasztott elvárásokat.

A mobilhálózatok megfelelő működésén számtalan szolgáltatás nyugszik: az ismert beszéd, üzenetküldő és mobiltelefonos adatszolgáltatásokon túl a kevésbé ismert (de ugyanolyan fontos) biztonságtechnikai, vagy mérési szolgáltatásokig. Ezek különféle, növekvő és változó igényeket támasztanak a hálózat felé: nem csak a 4G által megvalósulni látszó nagy sávszélességet, hanem az 5G szolgáltatások által támasztott nagy végpontsűrűséget, még nagyobb sávszélességet, vagy éppen térben és időben dinamikusan változtatható erőforrás-eloszlást – alacsonyan tartott kisugárzott teljesítmény mellett.

A CoreMoRen projektben a 4G maghálózat monitorozási lehetőségeit vizsgáljuk, és a hálózat különböző interfészein megjelenő üzenetek közötti összefüggések vizsgálatával derítünk fényt a szolgáltatások minőségére. Az adatgyűjtéshez, kititkosításhoz és feldolgozáshoz nagy sebességek és forgalmi volumen mellett is veszteségmentesen működő on-the-fly algoritmusok és módszerek tervezésére, és kísérleti fejlesztésére van szükség. A kutatás során az 5G architektúráis trendjeit is figyelembe vesszük, annak érdekében, hogy jövőtálló monitorozó architektúrát hozhassunk létre.

