

MOBILHÁLÓZAT EGYEDI IGÉNYEK SZERINT

5G, ahogy szeretnéd

A lakossági 5G-elérés terjedésével párhuzamosan várható az ipari, gazdálkodási vagy éppen köz-célra alkalmazott, vállalati vagy intézményi környezetben megvalósuló megoldások iránti igény ugrásszerű növekedése. Az ezeket támogató, úgynevezett campus-megoldások olyan egyedi igényeket tudnak kielégíteni, amelyeket nyilvános hálózaton nem tud garantálni a szolgáltató.

Három fő előnyét szokták kiemelni az 5G mobiltechnológiának: az óriási sáv szélességet, a nagyon rövid késleltetési időt és azt, hogy nagyságrendileg több eszköz tud egy időben kapcsolódni a hálózathoz, mint a korábbi technológiák esetén. Mindezen tulajdonságainak is köszönhetően az 5G előnyeit kombinálva olyan szolgáltatások és megoldások válnak lehetővé, amelyeket eddig nem lehetett biztosítani vagy kifejezetten költséges beruházásnak bizonyultak – mondja Veress Sándor, a T-Systems Magyarország szenior üzletfejlesztési és innovációs szakértője.

Korlátlan lehetőségek

Mindezek az előnyök koncentráltabban jelentkezhetnek, amikor a vállalatok számára saját, nem nyilvános 5G hálózatot építenek ki. Ezek az úgynevezett campus hálózatok: a nyilvános 5G-től teljesen független infrastruktúrán működő, garantált szolgáltatásminőséget biztosító rendszerek, amelyek a legmagasabb szintű egyedi igényeket és adatbiztonsági feltételeket is ki tudják elégíteni. Egy campus hálózatra csak az arra engedélyezett eszközök csatlakozhatnak.

A campus hálózatok elsősorban a főbb vertikumokban (ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások, közművek, közlekedés, oktatás, egészségügy) nyerhetnek teret, véli Veress Sándor, itt ugyanis számtalan megoldás tartópillére lehet az 5G. Például a gyártócsarnokokban elhelyezett akár több ezer szenzor vezeték nélkül kommunikálhat a mobilhálózaton, de ugyanígy összekapcsolhatók a gépekhez,



FORNÁS: MOSSHYDRIO

gyártósorokat vezérelhető egységek, a PLC-k. A vezeték nélküli kommunikációnak ebben az esetben az a nagy haszna, hogy amikor át kell rendezni az üzemcsarnokot – amire egy rugalmasan reagálni képes vállalat esetében viszonylag sűrűn szükség lehet –, nem kell újra és újra kiépíteni a strukturált kábelezést a gépekhez.

A gyártóiparon kívül a logisztika is nagy hasznát tudja majd venni az 5G-nek az automata targoncák, szállítórobotok (AGV-k) üzemeltetésében. A gyártórobotok távoli vezérlése is megoldható vezetékes kapcsolat nélkül, valós időben, a kiterjesztett valóság segítségével pedig a gépek kezelésének betanítása vagy éppen karbantartása lehet egyszerűbb és hatékonyabb.

A jövőt keresik

A T-Systems Magyarország nem csak elméletben foglalkozik a campus hálózatokkal, hanem a Magyar Telekommal együttműködve már kiépített egy zárt hálózatot a BorgWarner oroszlányi telephelyén. A vállalat a hagyományos távközlési igények mellett először a belső logisztika (vonalkód-olvasás, automatizált anyagmozgatás), a gyártásvezérlés (PLC-k adatkapcsolata), valamint a gyártásmonitoring területén teszteli az elkészült hálózatot.

Nemzetközi téren is folyik az együttműködés. A T-Systems is részese annak a 16 európai vállalatot tömörítő konzorciumnak, amely az 5G-SMART projektben valós gyártási környezetben rejlő lehetőségeken keresztül mutatja be az 5G értékeit és lehetséges felhasználási módjait. A kísérletek során integrált gyártási alkalmazásokat tesztelnek, például az ipari robotikát vagy a gépi látáson alapuló távműveleteket és olyan funkciókat fejlesztenek ki, mint az időszinkronizálás vagy a gyártási helyzetek pozicionálása. ■