

Új hatékony és robusztus adatátviteli technológia

A fejlesztéssel naponta akár 1,5 millió adatcsomag is továbbítható.



A tárgyak hálózatba kötése egyre nagyobb jelentőséggel bír és a dolgok internete eszközök iránti kereslet is folyamatosan nő. Eddig azonban hiányzott egy megfelelő és megbízható kommunikáció, amelynek a segítségével több ezer adatcsomagot lehet egy időben továbbítani. A feladatot végül a Fraunhofer Társaság Integrált Áramkörök Intézetének (IIS) kutatói oldották meg, akik **kifejlesztették** a mioty nevű új rendszert, amellyel az adatátvitel megbízhatóbb, nagyobb hatótávolságú és hatékonyabb.

Josef Bernhard, Michael Schlicht professzor és *Dr. Gerd Kilian*, az IIS munkatársai által megalkotott teljesen új megoldás képes négyzetkilométerenként több ezer vagy akár több százezer szenzor-csomópont adatait – naponta akár 1,5 millió adatcsomagot is – veszteségmentesen elküldeni egyetlen gyűjtőhelyre. De az átvitel akár más híradástechnikai hálózatokkal párhuzamosan is kiépíthető vagy olyan környékeken ahol nincs mobil lefedettség.

A kompatibilis eszközök annyira energiahatékonyak, hogy az alkalmazott elemek akár 20 éven át is működnek. Lehetőség van a szenzor-csomópontok járművekben való alkalmazására, még akkor is, ha azok több mint 120 kilométer/órás sebességgel haladnak az autópályán.

Kilian elmondta, hogy a fejlesztés lényege az, hogy a szenzoradatokat nem egyben küldik el, hanem több kisebb darabban. Ez a feldarabolás nem csupán a szenzor-csomópontok által felhasznált energiára hat pozitívan, hanem a kapcsolatot is robusztussá teszi. Még, ha néhány adatcsomag meg is sérül, akkor is felelhető az üzenet és a hibajavítási eljárásokkal teljes mértékben helyreállítható. A mioty a mezőgazdasági környezeti adatok rögzítésére, a különböző csövek átvizsgálására, a klímaberendezések vezérlésére, valamint az olajfijomítók távkarbantartására és ellenőrzésére egyaránt használható.

A szakemberek nem csupán kifejlesztették a technológiát, hanem az Európai Távközlési Szabvány Intézet (ETSI) specifikációjával is ellátták. A nemzetközi mioty alliance ideális platform a fejlesztők, a hardvergyártók, a rendszerintegrátorok, a szolgáltatókat kínáló cégek és a végfelhasználók számára. A hálózathoz kapcsolódik egy nyílt és szabványosított ökörendszer, míg a licenclést a mioty Patentpool végzi.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/145417/uj-hatekony-es-robusztus-adatviteli-technologia>

Válogatta: Berke Barnabásné