

Új fejezetet nyit a hálózatbiztonságban az Ericsson 5G RAN slicing technológiája

Jelentősen megnőtt azoknak a felhasználási területeknek a száma, ahol nem folyamatosan van szükség a nagy sáv szélességű mobilhálózatra, de amikor igen, akkor fontos, hogy folyamatosan gyors maradjon a kapcsolat. Ilyen a médiaipar, a cloud gaming, a járművek vagy az épp mentést támogató rendszerek távvezérlése. Erre a kihívásra jelent választ az Ericsson új technológiája.

A vezeték nélküli hálózatok üzemeltetése kapcsán az egyik legjelentősebb kihívás a rendelkezésre álló szűkös kapacitás – jelen esetben a rádióspektrum – minél hatékonyabb felhasználása. Bár a kapacitás a mobilhálózatok újabb generációi és újabb spektrumok bevonása révén folyamatosan bővült, de közben nőtt a csatlakozó eszközök száma is, és egyes iparágaknál megjelent az igény az átlagosnál nagyobb sáv szélességet kínáló, de csak időszakosan szükséges mobilhálózatra. Ennek a kihívásnak az áthidalására nyújt megoldást az [Ericsson 5G RAN slicing](#) nevű szoftveres eljárása, melyet a svéd gyártó januárban tett elérhetővé partnerei számára.

Egy hálózatból többet, csinálni 1 milliszekundum alatt

Az 5G technológia bevezetésével a mobilszolgáltatók minden eddiginél hatékonyabban használhatják ki, tehetik pénzzé hálózati erőforrásaikat. Többek közt dedikált kapacitást biztosíthatnak azoknak a magánhálózatoknak, melyeket a gyártóüzemek, a kutatás-fejlesztési részlegek vagy éppen az egyetemi campusok üzemeltetnek, akár a szolgáltatóval közösen. Akadnak azonban olyan területek is, ahol a nagy sáv szélességű, nagy rendelkezésre állású kapcsolatra nincs folyamatosan szükség, így az erőforrásokat dinamikusan át lehet csoportosítani más célokra.

Az Ericsson 5G RAN slicing szoftver segítségével a rendelkezésre álló hálózati kapacitást rendkívül rövid idő – mindössze akár 1 milliszekundum – alatt lehet szabályozni, így egyazon fizikai hálózaton belül több logikai hálózat jöhet létre és üzemelhet párhuzamosan. A

szolgáltató az 5G RAN slicinggel lényegesen egyszerűbben biztosíthat hálózati prioritást és stabil rendelkezésre állást a hálózatra csatlakozó kliensek számára, amelyeknek így nem kell több száz, vagy akár több ezer másik eszközzel versengeniük ugyanazért a sávszélességért, ami a szolgáltatás minőségének romlásához vezethet.

Így lesz a mobil a műhold alternatívája

Jó példa erre a médiaipari felhasználás, illetve az élő televíziós műsorközvetítés, ahol eddig nem, vagy csak bonyolult módon volt megoldható a mobilhálózatokon keresztüli bejelentkezés, és ha össze is jött a kapcsolat, gyakran előfordult, hogy a kép szétesett, akadozott. Az 5G RAN slicingnek köszönhetően a stábok számára a hálózat által lefedett területeken mostantól a műholdas átviteli közeggel összemérhető stabilitású és rendelkezésre állású kapcsolat biztosítható függetlenül attól, hogy csak egy kétperces élő interjút kell közvetíteni vagy egy hetekig tartó sporteseményt.

Az 5G RAN slicing emellett más, időkritikus vagy kiemelt rendelkezésre állást igénylő feladatok számára biztosíthat optimális megoldást. Ilyen lehet a cloud gaming, ahol „virtuális életek múlnak” a lehető legrövidebb késleltetéssel, vagy a járművek mobilhálózaton való távvezérlése, a mentést/kutatást támogató rendszerek, ideiglenes egészségügyi állomások és közbiztonsági rendszerek működtetése.

Nagyobb védelem a kibertámadások ellen

A hálózati szeletek elkülönítése növelheti a hálózatbiztonságot is, így például az egyes hálózati szeletek túlterheléses támadása nincs hatással a többi szelet működésére, de az izoláció más jellegű kibertámadás esetén is drasztikusan csökkentheti az adott szelet sebezhetőségét. Az Ericsson 5G RAN slicing szervesen támaszkodik a gyártó robusztus szoftverportfóliójának részét képező gépi tanulással és mesterséges intelligencia algoritmusokra, melyek itt különösen relevánsak lehetnek.