

Mennyire mesterséges a hálózati intelligencia?

Maros Péter - Networker

A távközlési hálózatok a modern világ legkritikusabb közműveivé váltak, nem túlzás kijelenteni, hogy internet nélkül megáll az élet. Lépést tartani a digitális tér rohamos fejlődésével önmagában is kihívás. Az igény, hogy minden zsebre rakott telefonban elérhetővé váljon a földkerekség összes tudása, hatalmas súllyal nehezedik arra az infrastruktúrára, amelyet korántsem erre terveztek. Hogyan adhat biztos alapot a globális és lokális AI-platformok teljesítményéhez, magas rendelkezésre állásához és minimális válaszidejéhez?

A kérdés az, hogy a hálózatok szolgálják az AI elterjedését, vagy az AI segít képessé tenni a hálózatokat erre az előre nem látható működésre? Mindkettő szükséges a fejlődés fenntartásához? A cél nem a jól bevált szabályok újraírása, hanem annak a képességnek a beépítése a folyamatokba, hogy a mesterséges intelligencia fáradhatatlanul teszi a dolgát. Az AI ma már szerves része a hálózat automatizációs és menedzsment platformjainak (streaming telemetry, gNMI, observability), az AIOps-nak: az anomáliadetektálástól a DDoS-elhárításig, a forgalomoptimalizáláson át az önvezető hálózatokig. A módszertani gerincet a GNN és a deep learning adják: az általuk becsült forgalommatrix szolgál a Traffic Engineering útvonal-számítási algoritmusának alapjául. Így fonódik össze a hálózattervezés és a rendszerüzemeltetés: a statikus konfigurációtól az intent-based (IBN), closed-loop, zero-touch (ETSI ZSM) vezérlésig. De mire képesek valójában a mai hálózati technológiák?