

PLATFORMA PROTOTIP 5G



Descriere: Transmisia datelor pe interfața radio 5G, NR (New Radio), atingând o viteză record într-un mediu real de până la aproximativ 24 Gbps. Sistemul prototip cuprinde o stație de bază, unități radio cu sisteme de antene integrate construite cu cea mai înaltă tehnologie din prezent. (512 elemente). De asemenea, două seturi de echipamente de utilizator (terminale) sunt folosite pentru a recepționa semnalele de la unitățile radio 5G.

Funcționalități demonstrate:

- Transmisia datelor între stația de bază și cele două terminale prin utilizarea fasciculelor cu urmărirea țintei (în cazul nostru cele două terminale)
- MU-MIMO (Multi-utilizatori cu intrări/ieșiri multiple)
- Viteză de transfer de date mai mare de 20 Gbps (descărcare date).

Aplicabilitate și Valoare Tehnologică: Până la sfârșitul anului 2022, potrivit prognozelor, vor exista 550 de milioane de abonamente 5G și o acoperire a populației pentru această tehnologie de 10%. Se preconizează că rețelele comerciale 5G vor fi disponibile în 2020, fiind preconizată lansarea timpurie a rețelelor pre-standard pe mai multe piețe. 5G va amplifica serviciile mobile de bandă largă și va permite o gamă largă de scenarii de utilizare pentru IoT.

Interfața radio 5G, NR, aduce viteze de transfer de până la 20/10 Gbps DL/UL, o îmbunătățire de 2 până la 3 ori a performanțelor la marginea celulelor, o eficiență energetică îmbunătățită de la 5 până la 100 de ori și un cost pe bit de 10 ori mai redus.

Pe lângă serviciile de bandă largă, 5G va accelera digitalizarea industrială a multor verticale, cum ar fi Industria Auto, Utilități, Siguranță Publică, Manufactură, Sistemul de Sănătate și Media / Gaming, care necesită o lățime de bandă mai mare și o latență ultra-scăzută.

