

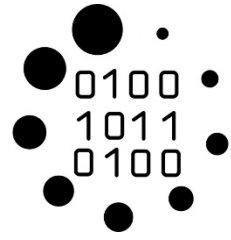


AZ ÁLLAMI VEZETÉK NÉLKÜLI SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉTELE AZ 5G KIÉPÍTÉSÉBEN

Mándi Gábor

HTE MediaNet 2019
2019. november 6.

AZ 5G MŰSZAKI JELENTŐSÉGE



100x

20x

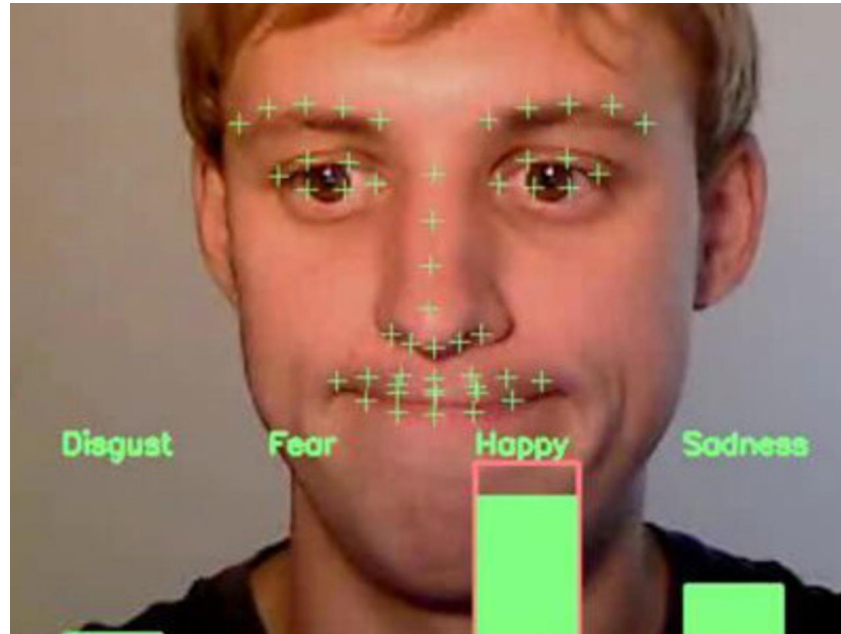


100x

1,5x



1 msec



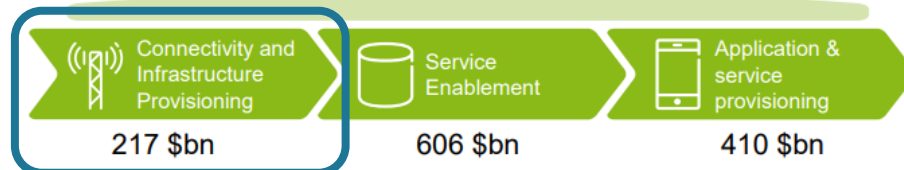
JELENTŐS ÜZLETI POTENCIÁL

Figure 6: 5G-enabled industry digitalization revenues for ICT players, 2026



Total 5G enabled revenue
(2026)

1233 \$bn



Total 5G enabled revenue per
smart value chain step

Source: Ericsson segmentation model, Arthur D. Little smart market model



KOMPLEXEBB VÁROSI INFRASTRUKTÚRA

A bázisállomások és forgalom egyes jellemzőinek változása	Hagyományos 2014	Sűrű 2015-2017	Nagyon sűrű 2018-2020	Extrém sűrű 2020 után
 Bázisállomás / km ²	7	21	26	93
 Bázisállomások közötti távolság	395 m	237 m	209 m	112 m
 Forgalom	1 GB/s/km ²	5 GB/s/km ²	10 GB/s/km ²	40 GB/s/km ²
 Aktív felhasználó / bázisállomás	250	625	1000	2500

Forrás: ITU, Global 5G, Nokia, Arthur D. Little

A PROBLÉMA:

BONYOLULT AKVIZÍCIÓ ÉS LÉTESÍTÉS

HELYI RENDELETEK, SZABÁLYOK

KIVITELI TERV

STATIKAI TERV

SUGÁRBIOLÓGIAI VIZSGÁLAT

ÁRAMELLÁTÁS

HÁLÓZATI KAPCSOLAT

MŰEMLÉKVÉDELEM



TÁRSASHÁZAK

ÖNKORMÁNYZATOK

ÁLLAMI SZERVEK

KÖZINTÉZMÉNYEK

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

KÖZMŰVEK

TELKÓ SZOLGÁLTATÓK



A MEGOLDÁS: EGYABLAKOS ÜGYINTÉZÉS

Városi telephely-szolgáltatás
egy kézből

Teljeskörű IaaS megoldás

- tervezés
- igény szerinti akvizíció
- létesítés
- infrastruktúra szolgáltatások
- üzemeltetés

EGY NEMZETKÖZI PÉLDA: CELLNEX

A Cellnex spanyol földfelszíni tévés és rádiós műsorszóró, illetve speciális távközlési szolgáltatásokat kínáló szolgáltatóként indult a 2000-es évek elején, mára pedig telekommunikációs infrastruktúra szolgáltatóként Európa 7 országában több mint 46 ezer telephellyel rendelkezik.

2017 óta az 5G bevezetésére készülve kb. 1500 kis cellás DAS telephelyet épített és üzemeltet nagyforgalmú városi területeken.



AZ ANTENNA HUNGÁRIA KÉSZEN ÁLL



Vezeték nélküli hálózat tervezés



Telephely akvizíció



Engedélyeztetés



Létesítés, projekt menedzsment



Üzemeltetés



KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!

Mándi Gábor
vállalatirányítási igazgató, vezérigazgató-helyettes
mandig@ahrt.hu