Optikai hálózati fejlesztések Európában– Gigabit Magyarország Program

HTE Infokom 2026
2026.11.23.



Kneisz Ferenc
Szakmai vezető

DKF

ferenc.kneisz@dkf.hu
+36 30 144 6013

Szélessáv technológia optikával / mobillal



Digital Networks Act

Az Európai Elektronikus Hírközlési Kódexet váltja fel

Single Market **Egységes Piac**	Rendelet a határokon átnyúló tevékenységek előtt álló akadályok felszámolását célzó harmonizált jogi keret bevezetéséről
Competitiveness **Versenyképesség**	Egyszerűsített üzleti keretrendszer • Csökkenő adminisztratív akadályok • Biztonságos befektetés • Növekedési lehetőség
Resilience and preparedness **Ellenállóképesség**	Kiterjesztett függőség az alábbiakra fókuszálva: • EU szintű koordináció • Vészhelyzeti kommunikáció • Csökkenő függőségek

Spektrum a DNA-ban

A spektrum mint „közös európai erőforrás megosztott hatáskörrel”

Fő üzenetek:

AUTHORISATION & SPECTRUM RIGHTS
- Indefinite license duration
- Quasi automatic renewal
- Guidelines for fees

SPECTRUM SHARING
- ‘Use it or share it’ principle
- Intra- and inter-service spectrum sharing
- EU Database for sharing opportunities

STRATEGIC PLANNING AND MANAGEMENT
- Union Spectrum Radio Strategy
- Common authorisation conditions
- Stronger EU coordination of national measures

Célok: nagyobb befektetési biztonság, a frekvenciaspektrum hatékonyabb kihasználása, jobb koordináció

Réztelenítés

A „rézhasználat fokozatos megszüntetése” egy több lépcsős folyamat

- **Conditional** CSO
  - Applies where *sustainability conditions* are met
  - NRAs assess conditions and publish list of CSO areas meeting the conditions
  - Must be mandated by 31 December 2035 at the latest
- **Unconditional** CSO
  - Applies irrespective of sustainability conditions
  - Covers remaining CSO areas
  - Must be mandated by 31 December 2035

CSO átmeneti tervet az MS-nek kell elkészítenie és bejelentenie

Rugalmasság

- A DNA célja az elektronikus hírközlési hálózatok és a digitális infrastruktúra ellenálló képességének javítása az NIS2-irányelvben meghatározott célokra és funkciókra építve
- A DNA kiemelt jelentőséget tulajdonít mind a kritikus, mind a vészhelyzeti kommunikációs szolgáltatások felkészültségének és ellenálló képességének

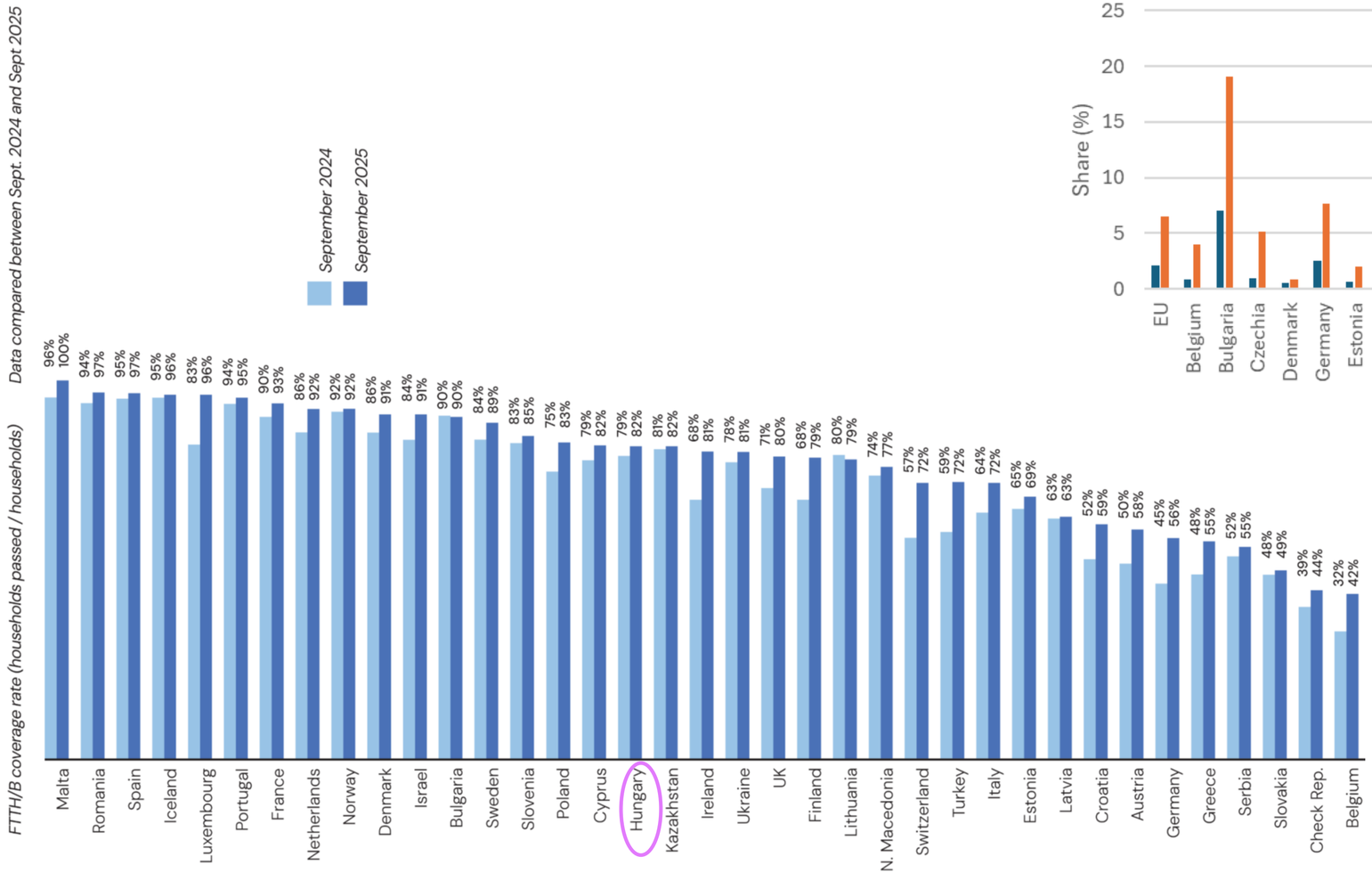
- **„Az Unió digitális infrastruktúrára vonatkozó készenléti terve” (BEREC)**
- 12 hónapon belül, a hálózati ellenálló képességet szolgáló intézkedésekre és a válságkezelésre vonatkozó ajánlásokkal együtt.

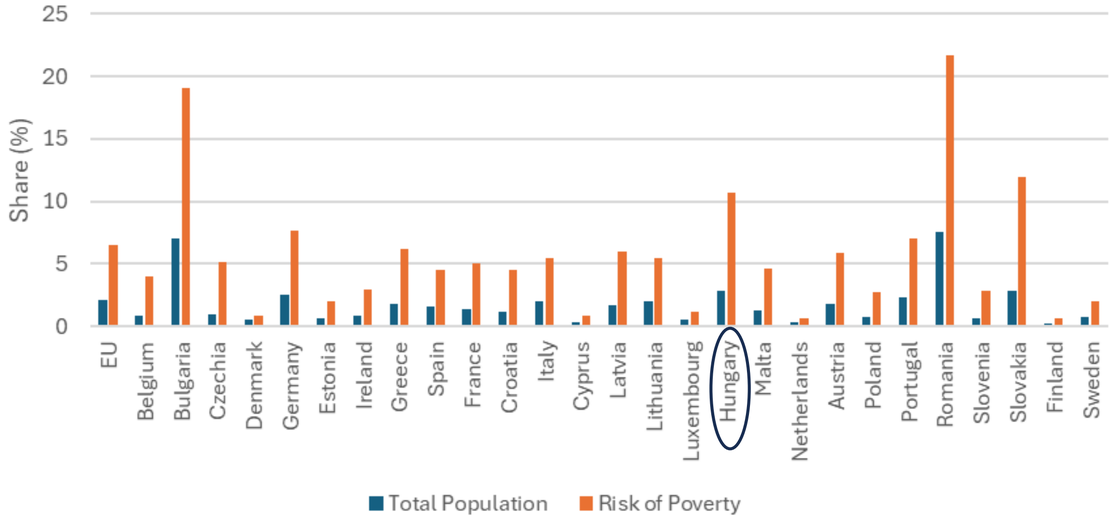
- A nemzeti szabályozó hatóságok kétévente gyűjtenek információkat az elektronikus hírközlés felépítéséről, kapacitásáról, képességeiről és használatáról és azokat továbbítják a Digitális Hálózatok Hivatalának (ODN).

Gigabit Magyarország hozzáadott érték

FTTH lefedettség (82 %) további növelése, háztartások / BTS-ek optikai ellátása

De: A szegénység veszélyének kitett háztartások és személyek összlétszámából azok aránya, akik nem engedhetik meg maguknak az otthoni internet-hozzáférést





Szélessáv perspektívák, amit a Gigabit Magyarország program segít

(Investment and demand in full fibre and 5G networks in Europe)

- A „Digitális évtized” politikai program (DDPP) előirányozza, hogy 2030-ra minden végfelhasználó számára gigabites hálózatot kell biztosítani a hálózati végpontig (NTP) és minden lakott területet olyan vezeték nélküli hálózatokkal kell ellátni, amelyek teljesítménye legalább az 5G-vel egyenértékű.
- A DDPP azonban nem határozza meg egyértelműen az 5G fogalmát és a hozzá kapcsolódó teljesítményszinteket. Egyes uniós tagállamok tapasztalatai rávilágítottak arra, hogy az uniós fogyasztók és vállalkozások hosszú távú igényeinek kielégítéséhez szükség lehet az NTP-ig terjedő optikai hálózatra (és nem csupán gigabites kapcsolatokra) a házig érő optikai hálózat (FTTH) biztosítása érdekében.
- A következő évtizedben a tanulmányok és felmérések szerint a fogyasztók sávszélesség iránti igénye egyre növekedni fog, amit a háztartásokban található eszközök számának növekedése, valamint az otthoni munkavégzéssel, a szórakozással és a játékokkal kapcsolatos szigorú minőségi követelmények együttesen ösztönöznek.
- 2035-re az összes európai fogyasztó mintegy 40%-ának legalább 1 gigabites kapcsolatra lesz szüksége, 600 Mbit/s-nál nagyobb feltöltési sávszélességgel. Egyre nagyobb arányban lesz szükség alacsony késleltetésű és nagy megbízhatóságú, kiváló minőségű kapcsolatokra is az e-egészségügy, az e-otthon, a felhőalapú játékok, a virtuális/kiterjesztett valóság és az e-tanulás alkalmazásainak kihasználásához.
- A kis- és középvállalkozások, valamint a nagyobb cégek igényei is várhatóan növekedni fognak, mivel egyre inkább kihasználják az olyan technológiákat, mint a felhőalapú szolgáltatások, a nagy adathalmazok feldolgozása és a mesterséges intelligencia.
- A KKV-k tekintetében várhatóan 2035-re több mint 50%-nak legalább 1 gigabites kapcsolatra lesz szüksége. A szimmetrikus sávszélesség iránti kereslet egyre elterjedtebbé válik, és a kkv-k 80%-ának várhatóan olyan hálózati kapacitásokra lesz szüksége, amelyekhez optikai kábelre lesz szükség, mivel a minőség, a skálázhatóság és az informatikai biztonság iránti igények felzárkóznak a nagyobb vállalkozások által már megkövetelt követelményekhez.
- Az EU-ban a mobil adatforgalom meghaladja a globális átlagot és összehasonlítható számos más fejlett régió adatforgalmával. Ez arra utal, hogy nagy lesz a kereslet a magasabb adatátviteli sebességek iránt.

Az állami célok támogatása a Gigabit Program segítségével

- Közintézményi igényhelyek kötelező lefedése optikai sötét szállal – állami szolgáltatások könnyebb elérése (Sulinet, könyvtárak, kormányablakok)
- DÁP elterjesztéséhez segítség (5G infrastruktúra elterjesztésével)
- Pro-M közfeladatainak ellátását is támogatjuk a mobiltornyok optikai csatlakoztatásával
- Az NMHH Hír-Közmű és a GTMR rendszer fejlesztésének harmonizálásával közel kerülhetünk a jó minőségű, egymással kompatibilis adatbázisok kialakításához, terv engedélyezés és ellenőrzés egyszerűsítéséhez
- Önkormányzati és hatósági együttműködés serkentése a „kiemelt projektté” nyilvánítással

Gigabit Program területi célzásai

HTE Infokom 2026
2026.11.23.



Csizmadia Norina
Távközlési szakértő
DKF

Gigabit Magyarország Program

- DIMOP Plusz – 3.1.1 – GTMR, szakértői támogatás nyújtása a projektelőkészítésben, értékelésben, megvalósítás követésben (FEM tevékenység)
- DIMOP Plusz – 3.1.2 - Gigabit Magyarország Program

EU-s célok támogatása

1000Mbps/300Mbps

5G BTS

Keret: 95,46 Mrd Ft

Támogatás (VNT max):
20 m Ft – 2 Mrd Ft között
járásonként eltérő

Infokommunikációs ágazatban működő mikro-, kis-, közép- és nagyvállalkozások

Budapest kivételével Magyarország összes járása (174 db)

Projektmegvalósítás: max. 36 hónap

Hol tart a Program?

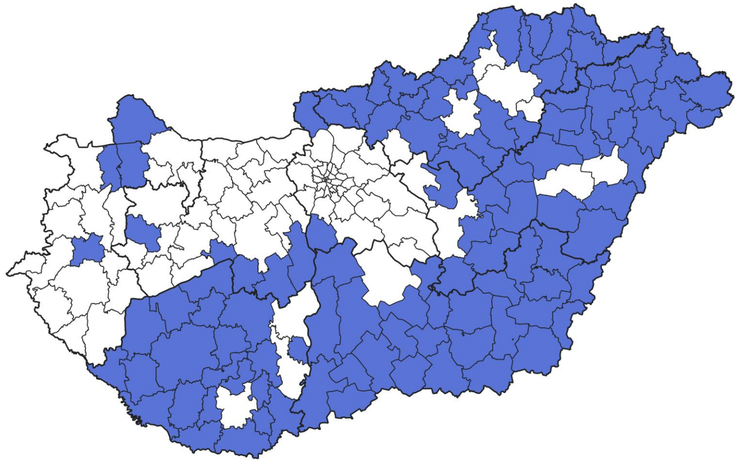
- I-II. ütemben 140 db megkötött Támogatási Szerződés
- 24 db sikeres 1. mérföldkő teljesítés
- 1. éves mérföldkő vállalás: vállalt igényhelyek 20%-ára építési engedély iránti kérelem
- Megvalósítás: legkésőbb 2028. december 31-ig

Prevalidáció

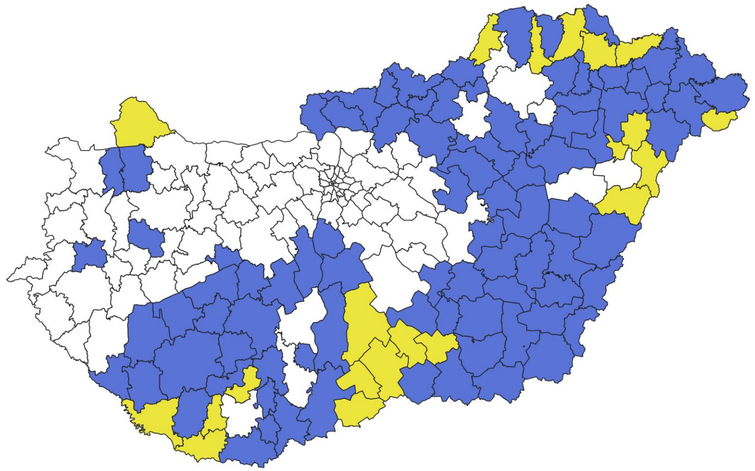
1900+ db

Pályázatértékelés

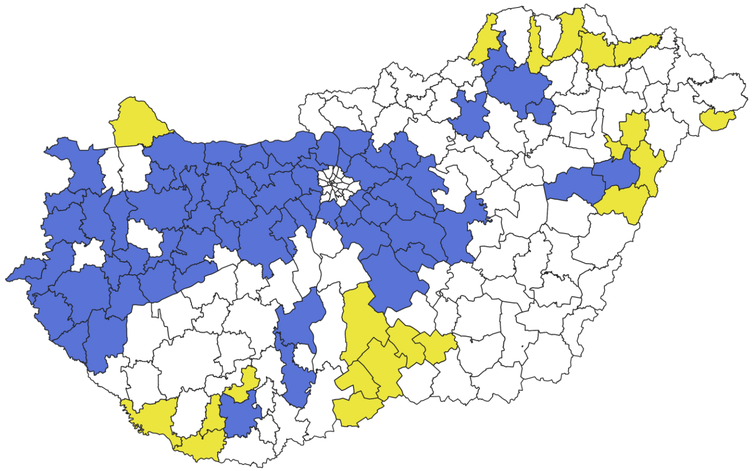
198 db



A Ütem járásai 63%



A Ütem visszahulló járásai 12%



B Ütem járásai 37% + 12% visszahulló

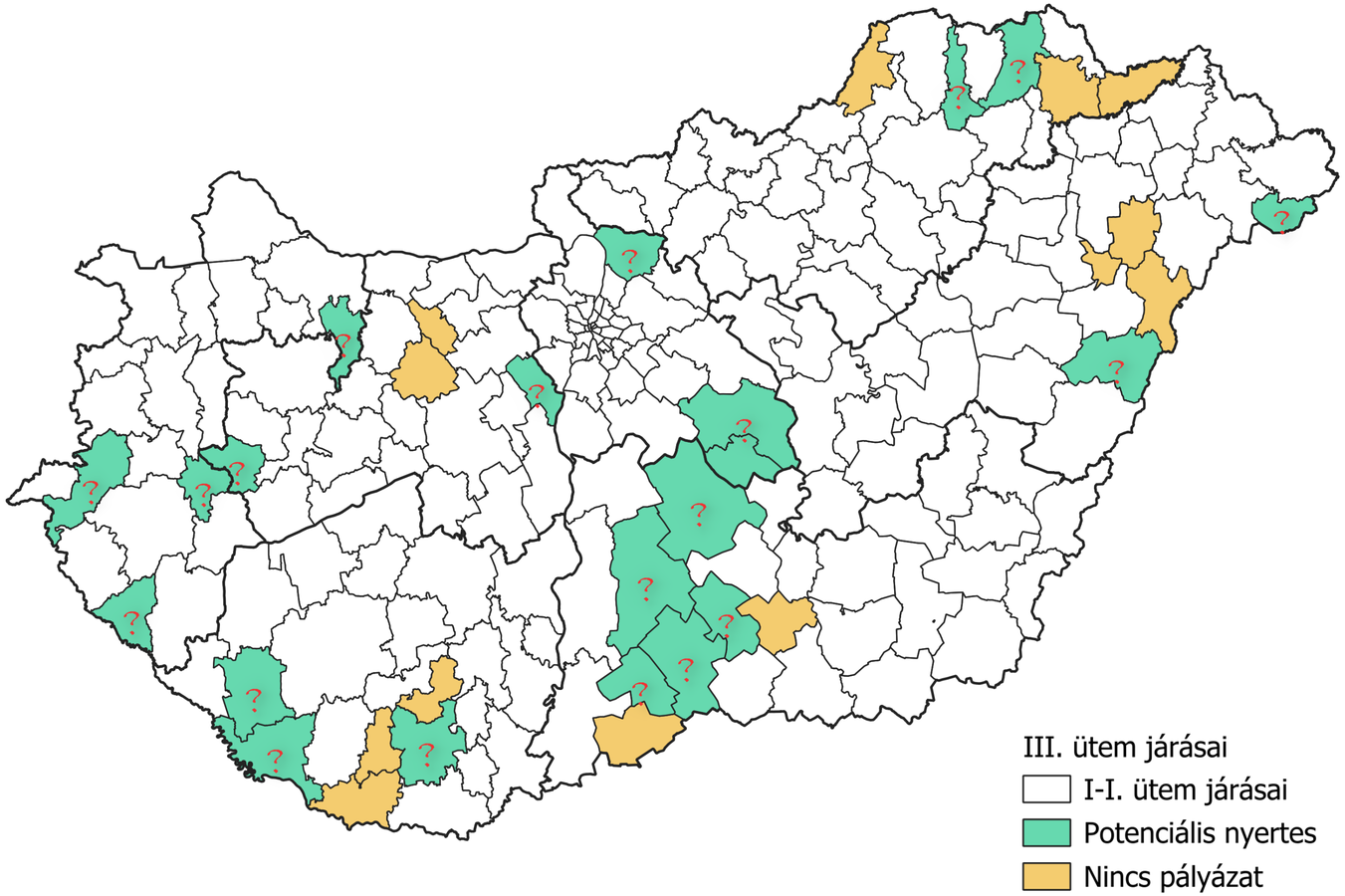
Gigabit Program - III. ütem

34 járás → 21 nyertes pályázat?

12,47 Mrd Ft támogatási keret

Kiírt igényhely: 50 293 db

Érintett BTS: 843 db



25 db beérkezett pályázat
10 pályázó cég -> 3 új szereplő

Eredményhirdetés?
Hogyan tovább?

Köszönjük a figyelmet!