

# Felkészülés a Gigabit hálózati fejlesztésekre

Kneisz Ferenc

Szakmai vezető

DKF Kft.

[ferenc.kneisz@dkfkft.hu](mailto:ferenc.kneisz@dkfkft.hu)

+36 30 144 6013

# EU és GTMR fejlesztések

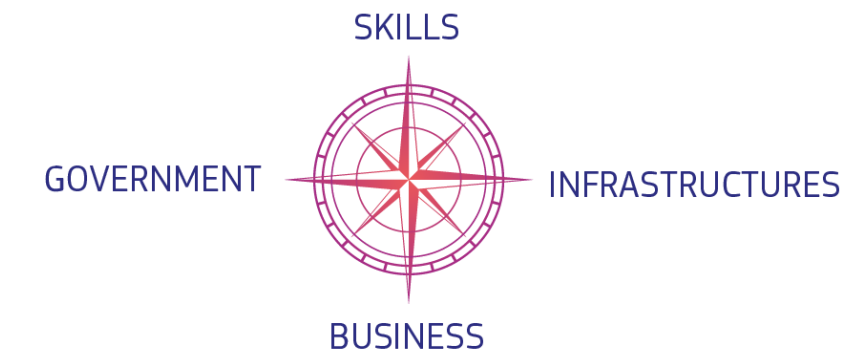
## Absztrakt

EU elvárások: Digital Decade Report; GIA; új BB Investment Handbook; White Paper on Europe's Digital Infrastructure Needs; CEF Digital 5G; BB ország jelentés

Gigabit hálózati fejlesztések előkészítése: DIMOP 3.1.1 (Gigabitképes Hírközlési Hálózat Fejlesztést Támogató Al- és Felépítmény Nyilvántartás) – GTMR rendszer követelményeinek meghatározása; HTMR felülvizsgálata; címadatbázis, szolgáltatás és infrastruktúra mappíngok aktualizálása (SZIP; NMHH adatok alapján); pályáztatási folyamatok definiálása; tervezési segédeszközök előkészítése.

Felkészülés a DIMOP 3.1.2-re: műszaki követelmények megfogalmazása; bírálati szempontok előkészítése; GTMR fogadó felület előkészítése; időzítés.

# EU elvárások (1)



## Digital Decade / Compass

### Biztonságos és nagy teljesítményű fenntartható digitális infrastruktúrák

- Kiváló és biztonságos konnektivitás mindenki számára és mindenhol Európában: Minden európai háztartást gigabites hálózat fog lefedni, és az összes lakott területet lefedni az 5G
- A hangsúlyt a fenntarthatóbb újgenerációs vezetékes, mobil és műholdas konnektivitásra kell helyezni, és ki kell építeni a nagyon nagy kapacitású hálózatokat, beleértve az 5G-t is

## GIA (Gigabit Infrastructure Act)

- ACCESS TO PHYSICAL INFRASTRUCTURE - hozzáférés a fizikai infrastruktúrához; transzparencia
- CIVIL WORKS - építési munkák koordinálása, átláthatósága
- PERMIT GRANTING and rights of way - engedélyezési folyamatok, határidők; felmentések; döntések hiánya
- IN BUILDING PHYSICAL INFRASTRUCTURE - szabványok; hozzáférés

## Új Broadband Guidelines

- Investment modell – direkt, koncesszió, alvállalkozó szolgáltató, közösségi/önkormányzati
- Hálózat: aktív / passzív; helyi / helyközi; hordozó - réz, koax, optika, VN, kombinált;
- Üzleti modell: vertikális / nagykereskedelmi
- Állami támogatás igénybevétele – GBER / notifikáció

# EU elvárások (2)

## White paper (Hogyan lehet megfelelni Európa digitális infrastrukturális igényeinek)

- A konnektivitási infrastruktúrája még nem áll készen az adatvezérelt társadalom és gazdaság jelenlegi és jövőbeli kihívásainak, valamint az összes végfelhasználó jövőbeli igényeinek kezelésére (optikai hálózatokkal való korlátozott lefedettség (az összes háztartás 56 %-a, a vidéki háztartások 41 %-a) és az önálló 5G hálózatok kiépítése késik)
- Optikai hálózat: nem tűnik valószínűnek, hogy 2028-ra akkora előrelépés történjen, hogy ez az érték meghaladja a 80 %-ot, ami megkérdőjelezi a 2030-ra kitűzött 100 %-os cél elérését.
- Magyarország a nagyon nagy kapacitású hálózatok (VHCN) lefedettsége tekintetében meghaladja az uniós átlagot, és a 78,8%-os uniós átlaggal szemben eléri a 84,1%-ot, az üvegszál hálózatok (FTTP) lefedettsége pedig a 64%-os uniós átlaggal szemben 76,2%-on áll.
- Technológiai kihívások: új üzleti modellek és teljesen új piacok jelennek meg az alkalmazásgazdaság, a tárgyak internete, az adatelemzés, a mesterséges intelligencia vagy a tartalomszolgáltatás új formái, például a kiváló minőségű videóstreaming technológiai fejlődése révén
- Fő tendenciák: hálózatmegosztás, az infrastruktúra és a szolgáltatás rétegének szétválasztása, valamint olyan koncepciókon alapuló szolgáltatási platformok létrehozása, mint a Network as a Service (NaaS) és a tárgyak internete (IoT). (CEF Digital program)
- EU-s közelmúltbeli tanulmány szerint a digitális évtized gigabites sebességű internetkapcsolatra és 5G-re vonatkozó jelenlegi céljainak eléréséhez akár összesen **148 milliárd EUR** beruházásra is szükség lehet

## A JÖVŐ DIGITÁLIS HÁLÓZATAIRA VALÓ ÁTÁLLÁS SIKERES VÉGREHAJTÁSA – SZAKPOLITIKAI KÉRDÉSEK ÉS LEHETSÉGES MEGOLDÁSOK

- A „3C-hálózat” létrehozása – Összekapcsolt, együttműködésen alapuló számítástechnika (Connected Collaborative Computing)
- Az egységes digitális piac kiteljesítése (engedélyezés, spektrum réz kivezetés, optikai unbundling)

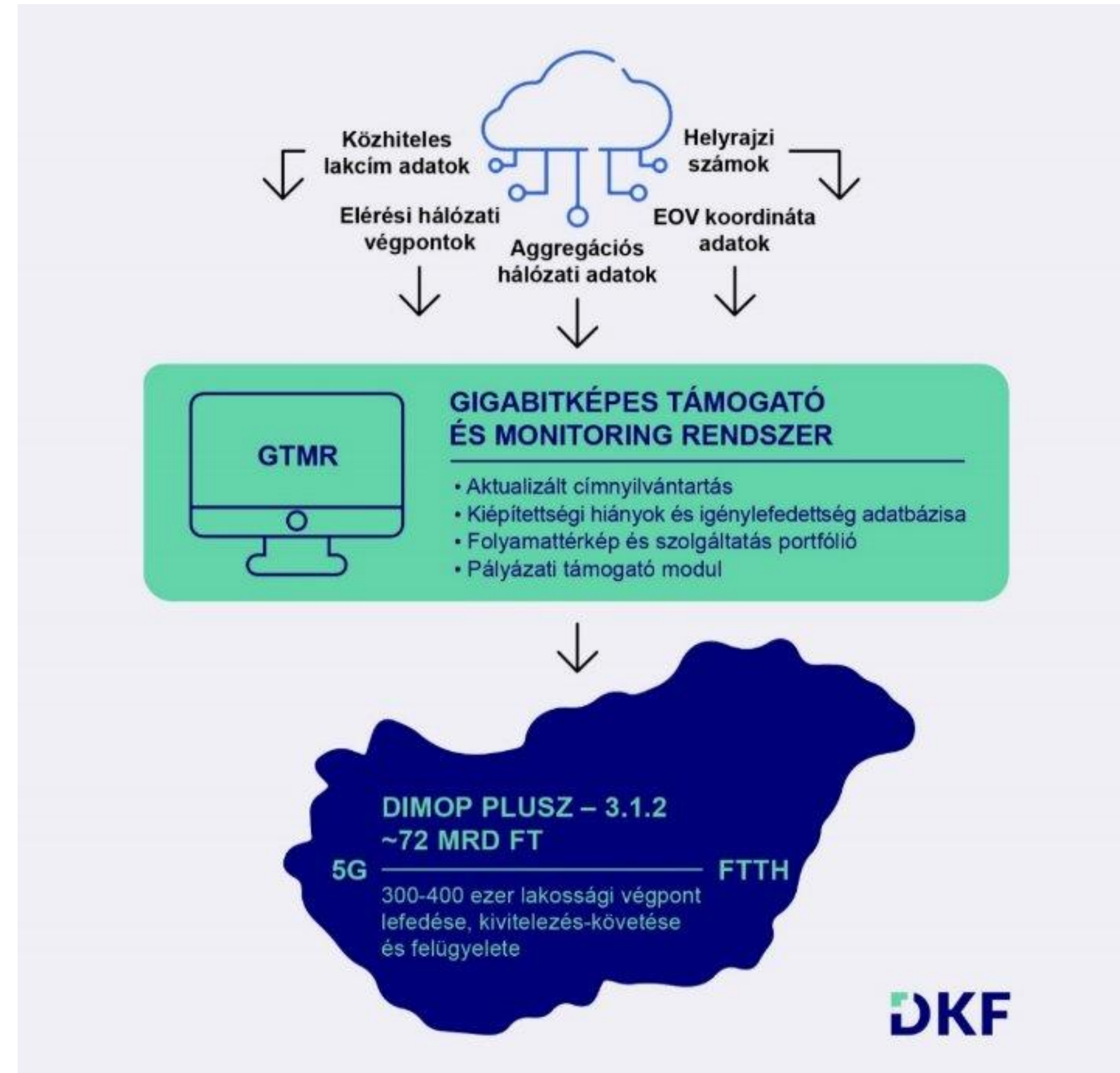
# Gigabit hálózati fejlesztések előkészítése: DIMOP 3.1.1

## (Gigabitképes Hírközlési Hálózat Fejlesztést Támogató AI- és Felépítmény Nyilvántartás)

**Projekt célja:** az egész országra kiterjedő, az állampolgárokat, vállalkozókat és a közigazgatás szereplőit is kiszolgálni képes gigabitképes vezetékes és 5G alapú mobil internetelés biztosítása keretében a hálózatfejlesztéshez szükséges kivitelezési feladatokat és azok kiszolgálására alkalmas pályázat támogató- és nyilvántartó rendszer létrehozása. A megvalósuló gigabites hálózatépítések pályáztatásának szakmai támogatása és monitorozása a Gigabit Támogató Monitoring Rendszer fejlesztésének megvalósításával.

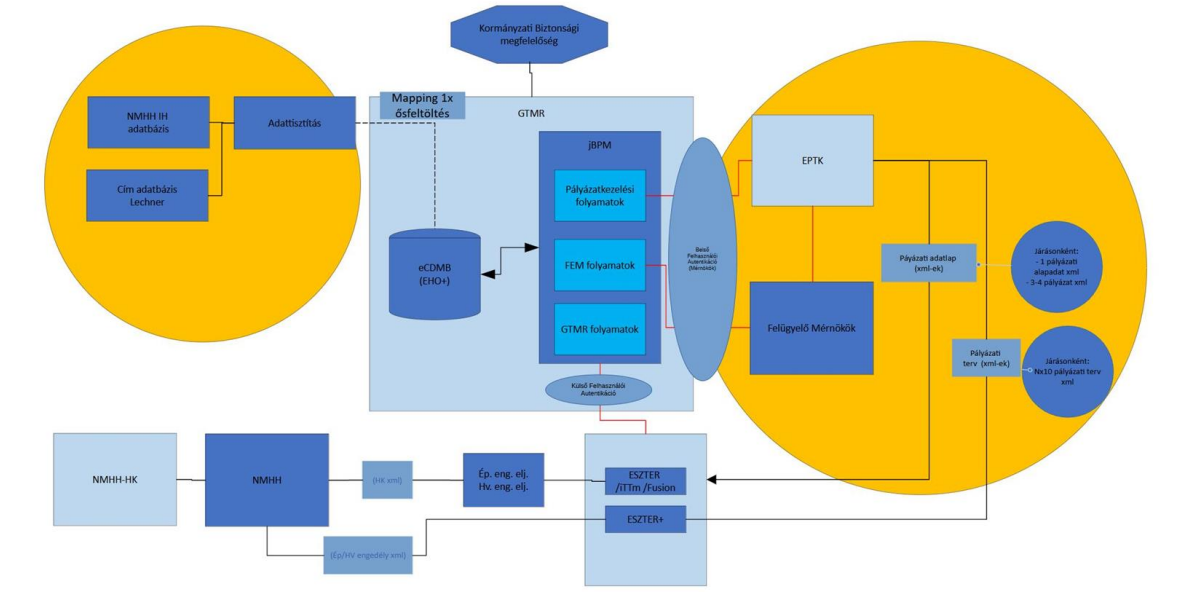
**Célcsoport (felhasználók):** a projekt a piaci alapon nem lefedett területek gigabitképes hálózati fejlesztésének biztosít megoldást a hírközlési szolgáltatók számára. Közvetetten olyan hátrányos helyzetű területen élő lakosság, az ott működő vállalkozások és az állami, önkormányzati intézmények számára biztosítja a gigabitképes internetkapcsolatot, ahova a hírközlési szolgáltatók üzleti döntése okán nem jutna el a szolgáltatás.

**Megoldandó problémák):** A gigabites képességgel rendelkező hírközlőhálózat elérhetőségének megteremtése az ország bármely területén 2030-ra kulcsfontosságú a gazdaság működtetése, fejlődése szempontjából. Az infrastruktúra fejlesztési célok eléréséhez három alapvető területen szükséges állami beavatkozás: településközi optikai hálózatok, mobil bázisállomások optikai elérése, helyi hálózatok optikai lefedése.



# Gigabit hálózati fejlesztések előkészítése

## DIMOP 3.1.1



### GTMR rendszer követelményeinek meghatározása

- **HTMR rendszer felülvizsgálata**

A gigabitképes hálózatnyilvántartó rendszer fejlesztése oly módon történjen meg, hogy a meglévő és kiépítésre kerülő hálózatok adatai a legújabb téradat megjelenítési eszközök felhasználásával támogassák a programtervezési és ellenőrzési tevékenységet

- **Címadatbázis revízió (LCK, Lechner, NMHH, SZIP)**

A különböző adatforrásokból (közhiteles nyilvántartások, hatóságok által kezelt adatok, felhasználók által megadott információk) történő adatgyűjtés; egységes, központi címadatbázis tárolása; felhasználása és frissítése

- **Adatbázis struktúra kialakítása**

EHO kompatibilitás; pályázati szempontból szükséges kiegészítések; cím; igényhely; tápterület és hozzáférési / aggregációs adatok definiálása

- **Folyamatok meghatározása; IH, DKF, vállalkozói és FEM feladatok definiálása**

Pályázatok előkészítése; kiírása – elővalidáció, beadás, bírálat – szerződéskötés - megvalósítás – TSZ módosítás - mérföldkő elszámolás lezárás + alfolyamatok

Pályázat Értékelési szempontrendszer; önerős vállalkozások kezelése; társadalmi konzultáció

# Gigabit hálózati fejlesztések előkészítése

## DIMOP 3.1.1

### Gigabit pályázat előkészítése



#### ■ Tervezési szempontok (EHO és szükséges információk)

- Segíti a kiépítendő hálózatok stratégiai szintű (HLD) tervezését, műszaki és költségjellemzői meghatározását, a pályázati és kiviteli tervek, valamint megvalósulással kapcsolatos tervdokumentációk nyilvántartását és elemzését, a kivitelezés előrehaladásának követését és ellenőrzését
- Egységes Hírközlési Objektummodellnek (EHO-nak) megfelelő topológiai tervek előállítása, kezelése és térképes megjelenítése; ESZTER tervező rendszer xml felhasználhatósága; GTMR plugin

#### ■ GTMR tervellenőrzési folyamatok

- Pályázati előterv; HLD terv
- Építési engedély terv – engedélyköteles
- Használatbavételi engedély terv – mérföldkő kritérium
- Nem engedélyköteles tervek
- Mapping / igényhely csere (címmódosítás, új címek/igényhelyek felvétele, nem létező igényhelyek törlése, koordinátacsomósodás kezelése) tervi megjelenítése

#### ■ Riportrendszer kialakítása

- Előre definiált és ad-hoc riportok (csv; xlsx; térképi); egyéb statisztikai riportok
- Lefedettség földrajzi; igényhely és technológia szerint
- Pályázat értékelési, megvalósítás követési riportok

**Köszönöm a figyelmet!**



