


SULINETBŐL DIÁKHÁLÓ

Állami IKT hálózatok

Debreceni Győző
2025.02.07.



TARTALOM

- Szupergyors Internet Program
- Sulinetből Diákháló
- Állami Hálózatok



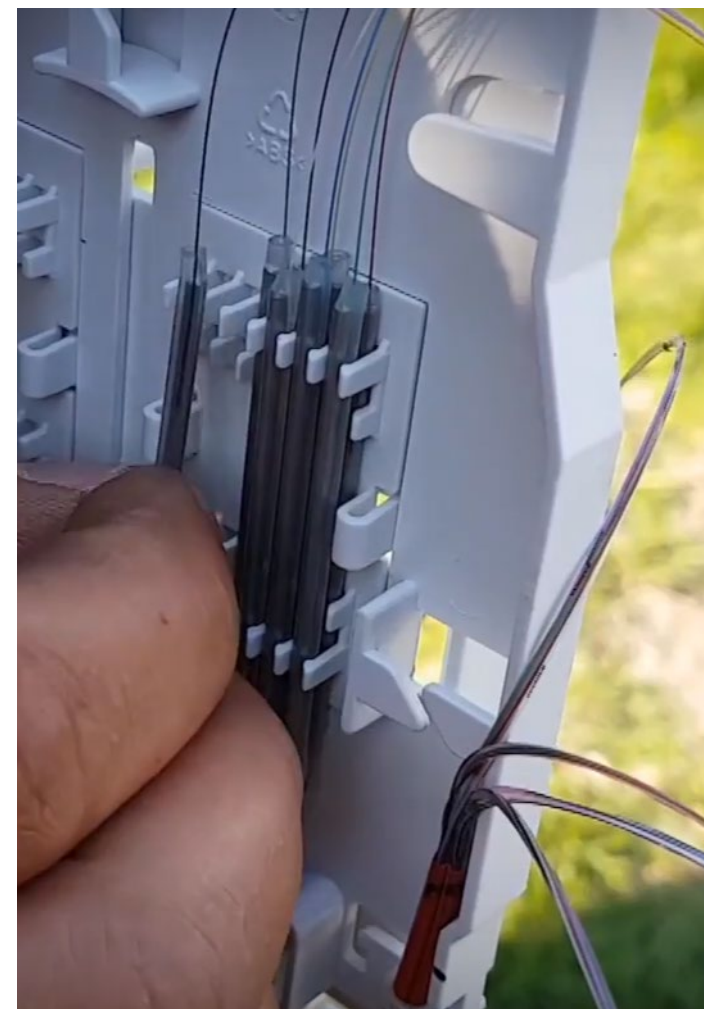
Szupergyors Internet Program



Szupergyors Internet Program

EREDMÉNYEK

- 64 Mrd Ft a piacnak, vissza nem térítendő beruházási forrás, saját tulajdon
- 3265 közintézmény optikai bekötése
- 492 településre 4 állami szál kifejezetten az állami hálózatok HELYKÖZI síkjának kiterjesztésére
- 310 ezer szálm km open access; 14 ezer nyomvonal km új optika; 3 ezer km béléscső) további vezetékes hálózatfejlesztésekhez
- Open access fényvezető szálak piaci értéke mintegy 680 Mrd Ft
- 405 ezer új igényhely 88% optikai hordozón, 300 ezer korszerűsített NGA IGH; lakosságnak és vállalkozásoknak



Szupergyors Internet Program

TAPASZTALATOK

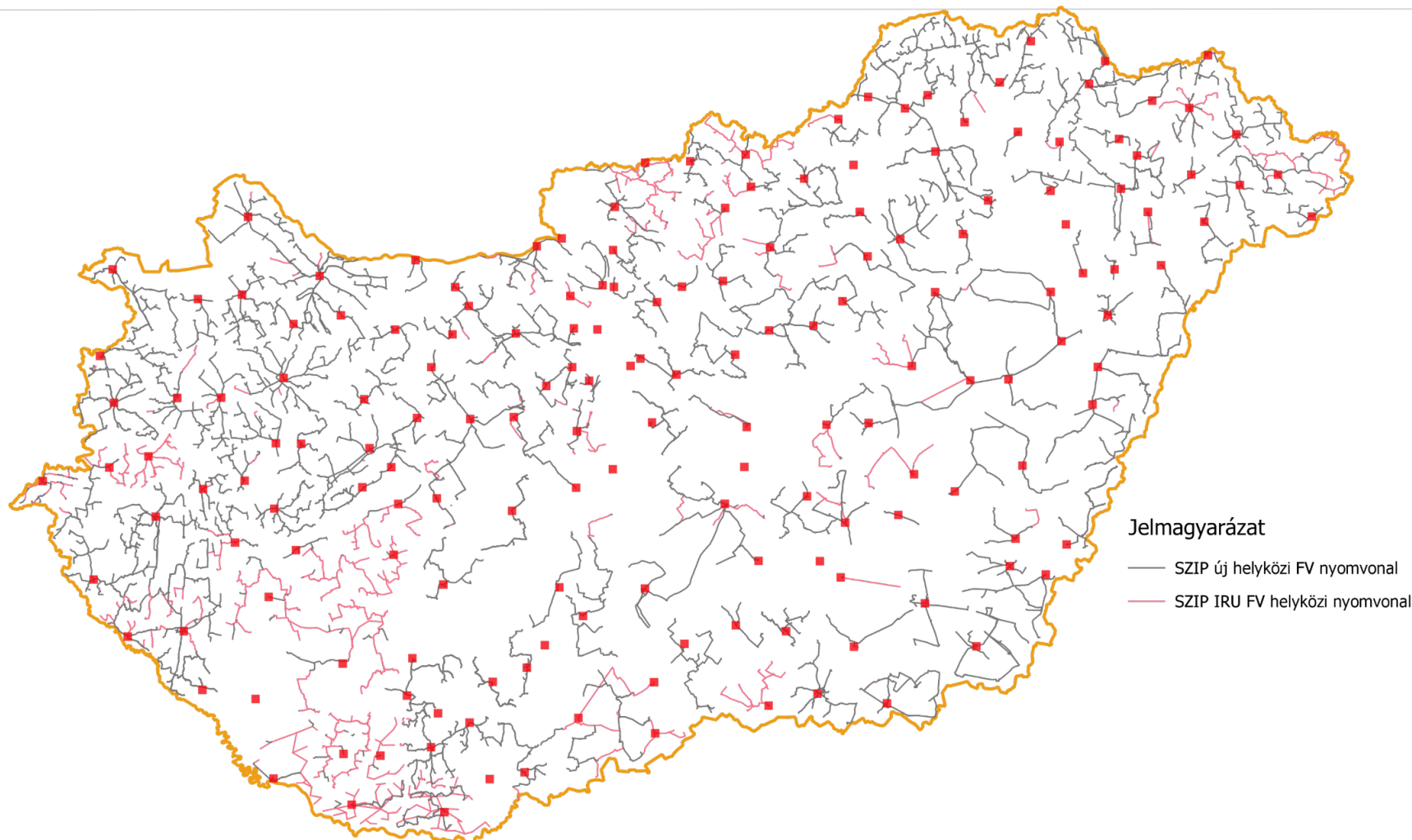
- néhányan nem hitték el, hogy azt és úgy kell teljesíteni ami és ahogyan a felhívásban van >> **FEM hálózat**
- szokatlan és példa nélküli a műszaki létesítmény állami támogatása **műszaki terv megfelelésségének** ellenőrzött folyamata mentén
- a **részteljesítési** lehetőség nem volt a felhívásokban, de a megvalósítás kikényszerítette a szükségességét
- **Leghátrányosabb** településrészek háztartási a SZIP végeztével megint elmaradnak egy körrel
- 24 hónapos megvalósításra kötött TSZ <> **39 hónap** átlagos projektátfutási időtartam

TANULSÁGOK

- a 42 résztvevő szolgáltatókból egy kézen megszámolható "ügyeskedő" volt csak >> megfontolandó **ezen kizárása** a további állami támogatású pályázatokból
- Rurál területek fejlesztésére érdemes külön figyelmet fordítani
- a műszaki terv alapú megvalósítás teljes költsége HTMR-el együtt 4,8 MrdFt volt, ami a **teljes programköltség 7,5%-a**
- SOK ez vagy NEM? Ráfordítás a haszonnal arányos?
- Mi a haszon? 10% penetráció növelés 1% GDP növekedés >> **SZIP 20%** (100Mbps efi)/**1500 Mrd Ft**



Szupergyors Internet Program

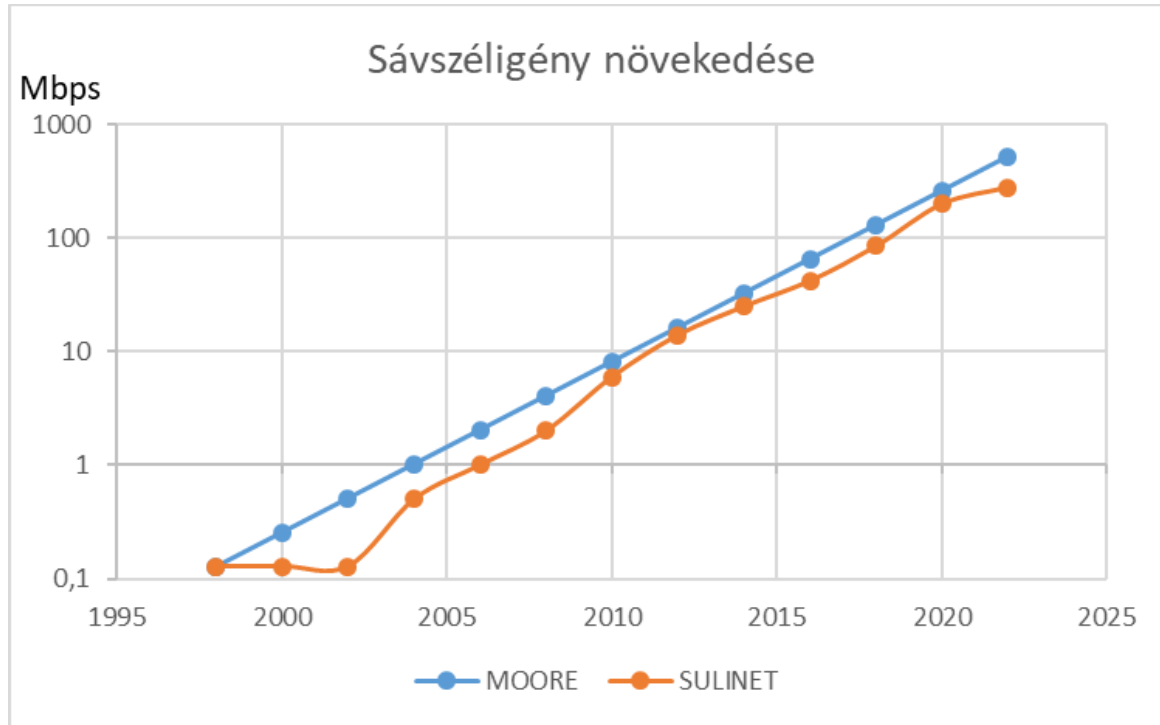


Open access szálkapacitások **5%-a** hasznosítása egy **fél SZIP-el egyenlő**, mintegy **34 MrdFt**
Az open access hasznosításának lehetőségei **2027-31 között lejárnak**

Sulinetből Diákháló



Sulinetből Diákháló



MONOTON IGÉNYNÖVEKEDÉS

- Sávszélesség igénye monoton nő 1998-tól
- Moore törvénye és a Digitális Oktatás
- Hány mega (giga) kellene iskolánként egy digitális érettségi lebonyolításához?

TANULÓI LÉTSZÁM fő	DIÁKHÁLÓ SEBESSÉG Mbps
<500	300
501-700	500
701-900	700
901-1100	1000
1101-1300	1200
1301-1500	1500
>1501	2000

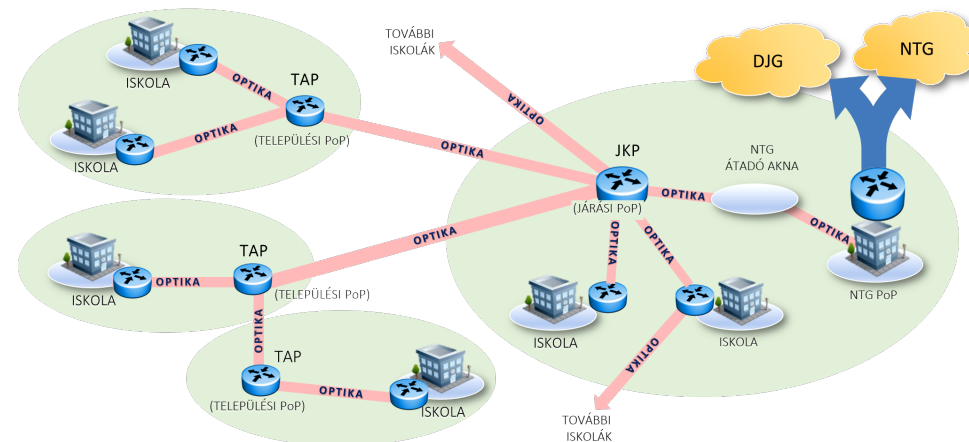
- Oktatás Technológiai Szövetség ajánlása >>
- Ekkora forgalmak átviteléhez **full-fiber** technológia szükséges >>

Sulinetből Diákháló

DJG + SZIP OPEN ACCESS SÖTÉTSZÁLAK = **Diákháló SZIP modellváltás**

ÚJ MODELL FŐBB JELLEMZŐI

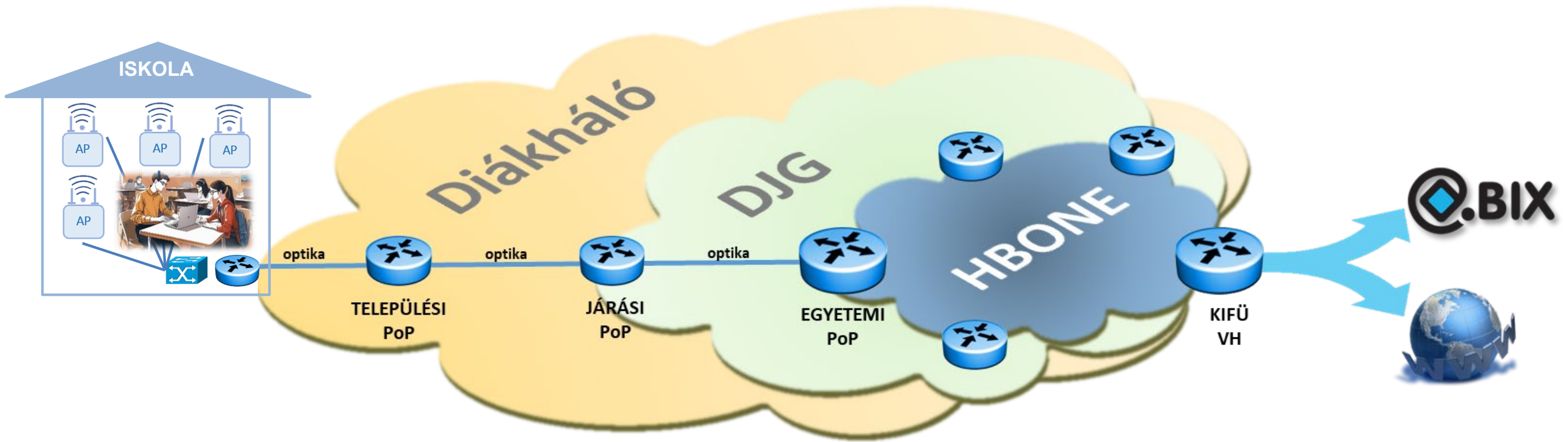
- **Járási földrajzi egységekre** kötött társzolgáltatói megállapodások
- Adott járás **valamennyi** köznevelési intézményére szóló szerződés
- Induláskor **gigabites (VHCN) technológia** minden intézményhez
- **7 éves szerződés** amely meghosszabbítható
- futamidő végére az intézmények **>90%-hoz optikai sötétszál** biztosítása



EREDMÉNYEK

- 5 járás mind a 208 iskolája garantált, szimmetrikus gigabites (VHCN) összeköttetést kapott
- Már indulásnál 67% a fényvezető sötétszál összeköttetések aránya a HELYI hálózatban
- Költségvetés terhelése nem növekedett

Sulinetből Diákháló



DIÁKHÁLÓ SZIP modellváltással az iskoláknak **3 év alatt VH CN** (gigabites elérés);
7 éven belül az iskolák >90%-nak **full-fiber** összeköttetés

Állami Hálózatok



Állami Hálózatok

Kell-e saját távközlési hálózat az államnak illetve a közigazgatásnak?

Mit tudnak a piaci szolgáltatók?

- Bármekkora sáv szélességigényt kiszolgálni
- Elvárt szintű hálózatbiztonságot nyújtani
- Magas szolgáltatás minőséget biztosítani

Mit nem tudnak a piaci szolgáltatók?

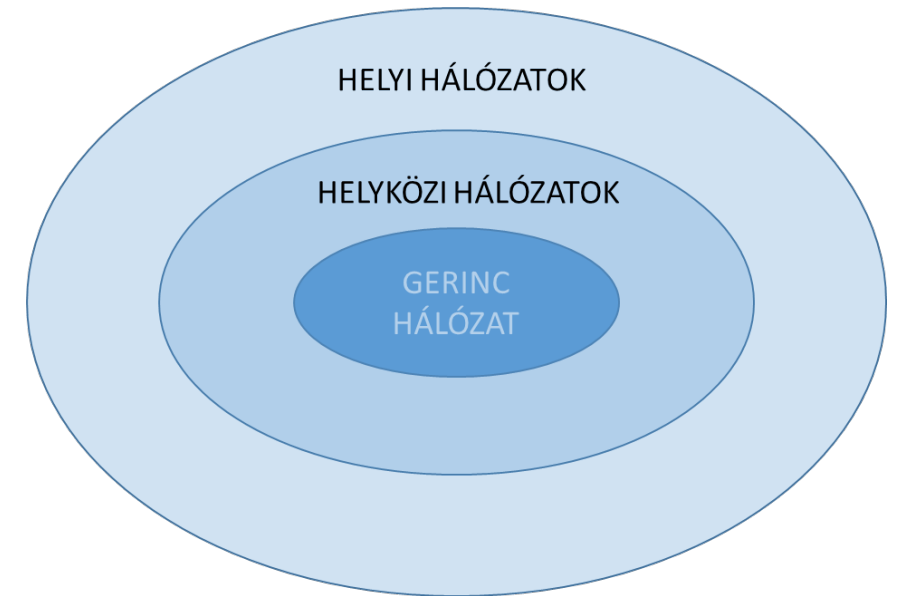
- Teljes országos lefedettséget
- Speciális, az állam működésére szabott szolgáltatási igényeket

Mi szükséges a hatékony közigazgatási kiszolgáláshoz?

- Szakági szolgáltatási hálózatok **állami működtetése**

Alaphálózat optikai (L0) síkján

- GERINC síkon: **állami tulajdon** indokolt, de már van is
- HELYKÖZI síkon: **nem szükséges állami tulajdon**, esetenként indokolt lehet (DJG – Járasközpont ök.)
- HELYI síkon: **nem szükséges állami tulajdon**, de lehet 1-2 kivétel (nagyvárosi MAN, pl. Budapest, Miskolc)

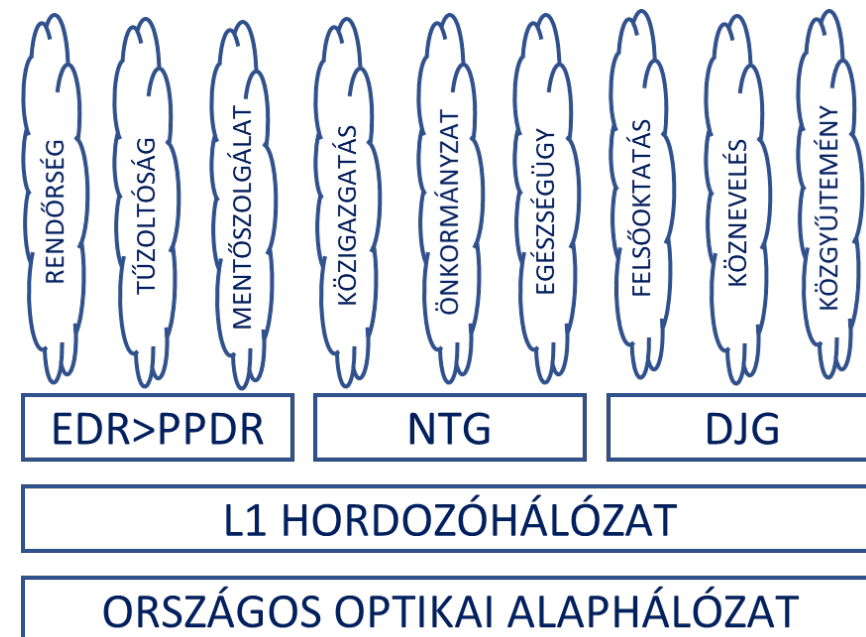


Harmonizált, egységes működtetésű, költséghatékony állami IKT hálózatok és ráépülő szolgáltatások **vegyes tulajdonban, állami kezelésben, társszolgáltatói együttműködésben**

Állami Hálózatok

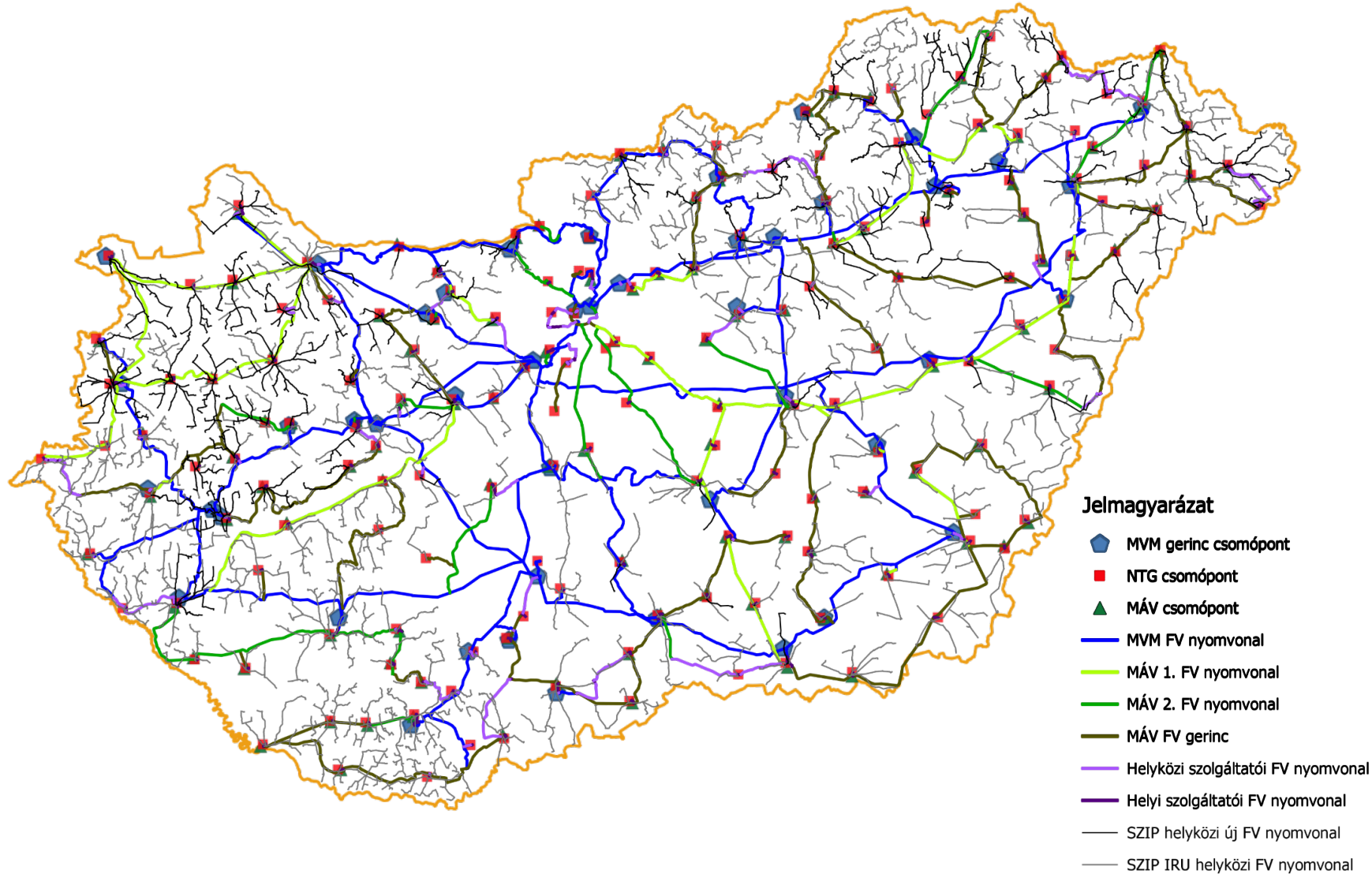
PERSPEKTÍVÁK a konszolidációban

- MVM NET >> országos kiterjedésű optikai gerinchálózat (**OPGW**)
- NISZ >> **Budapesti optikai** hálózata fővárosi lefedettséget biztosít
- NISZ **NTG** >> államigazgatási igények szolgáltatási hálózatai
- KIFÜ **DJG** >> köznevelés, felsőoktatás stb. szolgáltatási hálózatai
- Pro-M **EDR** >> **PPDR** a készenléti szervezetek mobil szolgáltatásai

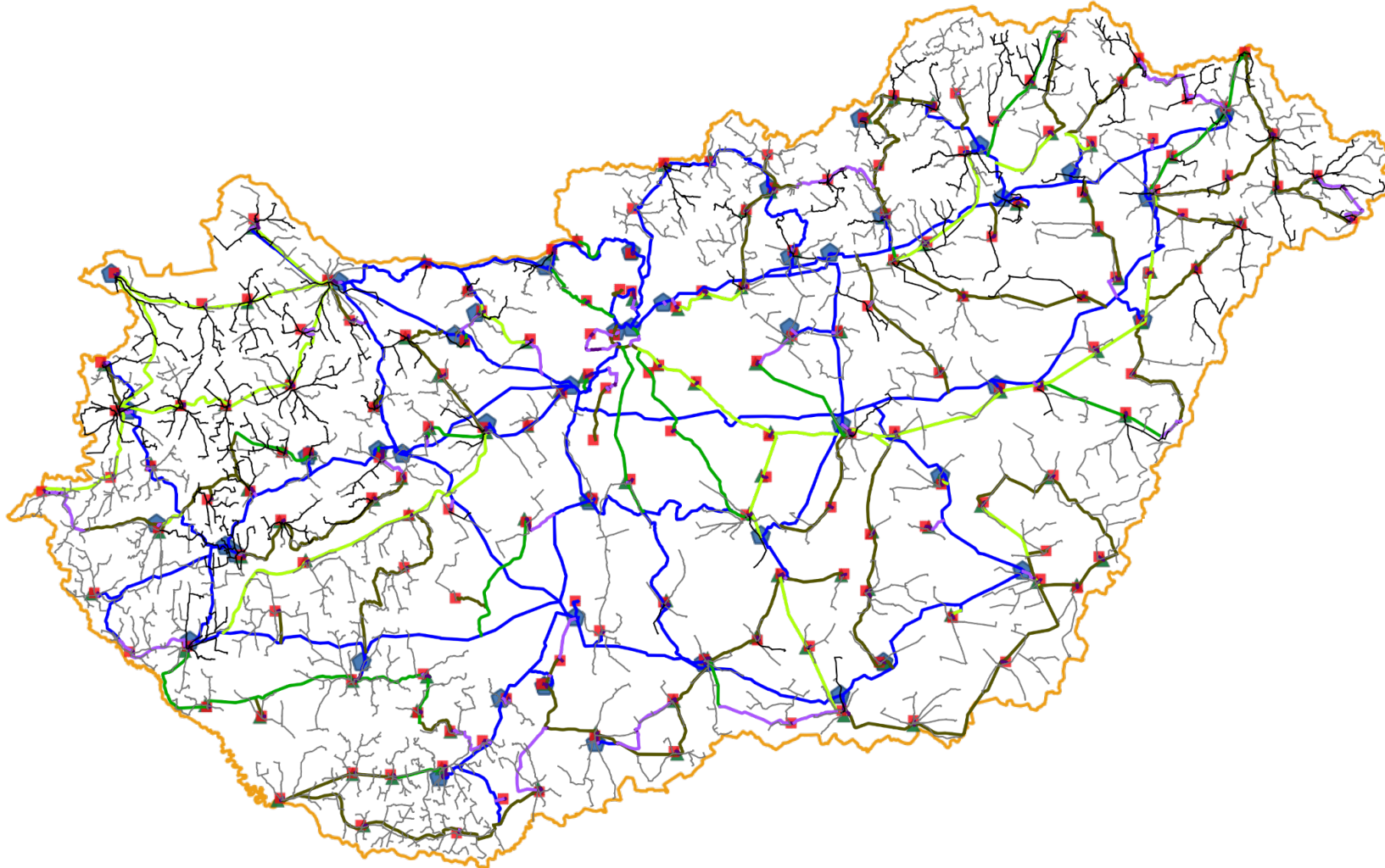


- 5-7 éves távlatban minden állami adatátviteli igényt hosszú távon kielégíteni képes full-fiber **passzív hordozó hálózati** topológia jöhet létre, ehhez:
 - a helyenként hiányzó **HELYKÖZI** fényvezető összeköttetések **építése vagy bérlése** szükséges
 - az optikai hordozó alaphálózatra épülő **szolgáltatási hálózatok fejlesztésre és bővítésre** szorulnak
- Hiányzó építőelemek, passzív és aktív hálózatrészek feltárása **részletes tervezést (LLD) igényel**

Állami Hálózatok



Állami Hálózatok



Sikeres konszolidáció esetén **állami-piaci** együttműködéssel országos lefedésre alkalmas **minden települést elérő fix és mobil IKT alaphálózat** hozható létre

ÖSSZEFOGLALVA

Szupergyors Internet Program

Open access szálkapacitások 5%-a hasznosítása egy **fél SZIP-el egyenlő**, mintegy **34 MrdFt** értékű CAPEX
Az open access hasznosításának lehetősége 2027-31 között lejár

Sulinetből Diákháló

Állami tulajdon és SZIP open access konszolidáció egy példája: **DIÁKHÁLÓ** SZIP modellváltással az iskoláknak **3 év alatt VHCN** (gigabites elérés); **7 éven belül** az iskolák >90%-nak **full-fiber** összeköttetés

Állami Hálózatok

Állami rendelkezésű és SZIP open access kapacitásokkal egységes állami működtetésű, költséghatékony IKT alaphálózat hozható létre **vegyes tulajdonban, állami kezelésben, társszolgáltatói együttműködésben**



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Debreceni Győző
debreceni.gyozo@pro-m.hu
+36 30 922-0619

