



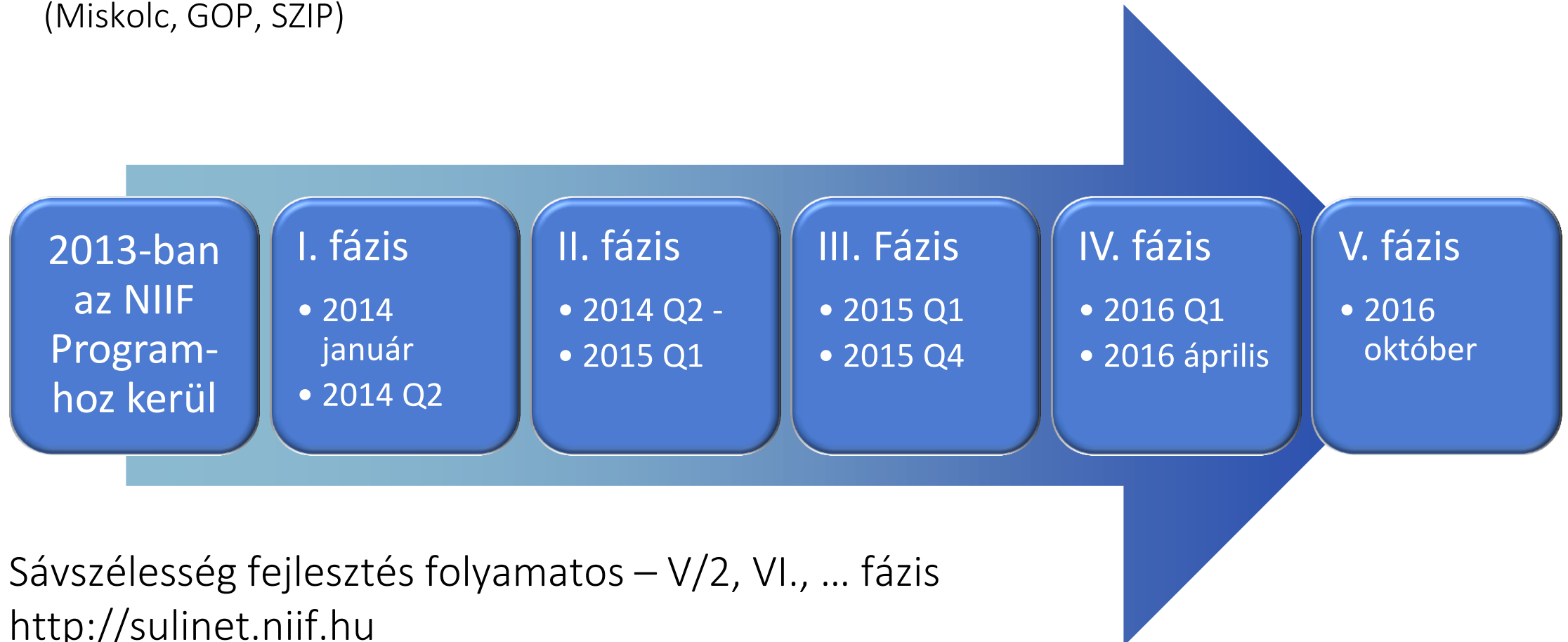
A MAGYARORSZÁGI **DIGITALIZÁCIÓ** SZOLGÁLATÁBAN

Sulinet sávszélesség fejlesztések

Farkas István

2017.12.15.

- Oktatási és fejlesztési tárca közös támogatásával
- Hozzáférési hálózat adatátviteli sebességének emelés növelés – helyi szolgáltatók alkalmazása, párhuzamosságok csökkentése, régiós, kistérségi és EU-s informatikai fejlesztések alkalmazása (Miskolc, GOP, SZIP)



Sávszélesség fejlesztés folyamatos – V/2, VI., ... fázis
<http://sulinet.niif.hu>

1. fázis

- 1 szolgáltató – 50Mbit (Budapest 100Mbit)

2. fázis

- 3 szolgáltató – helyi szolgáltatók

3.-4. fázis

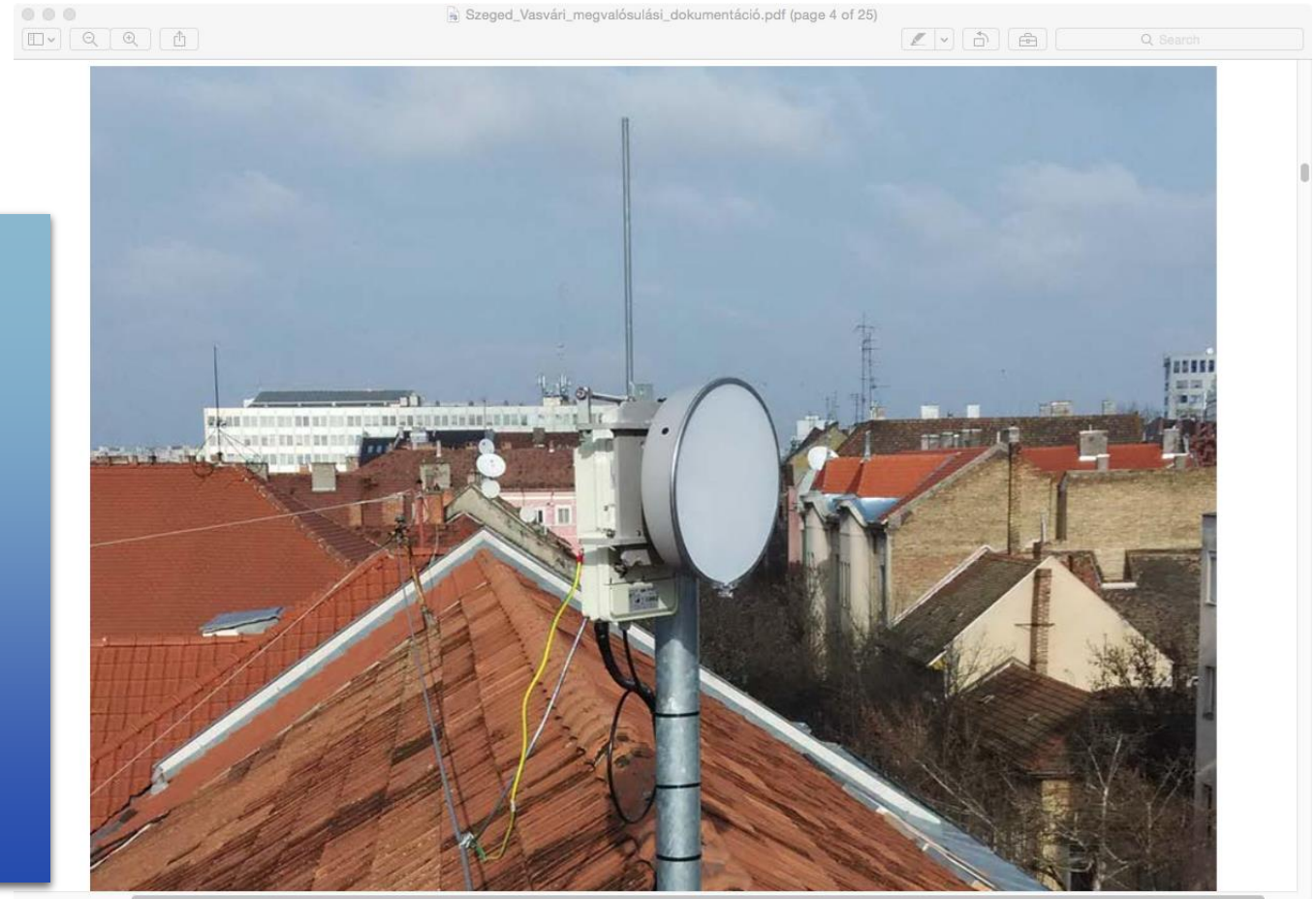
- 12 szolgáltató – minden országos és helyi szolgáltatók

5. fázis

- 42 társszolgáltató

100Mbit/s

- Sulinet+ pilot 11 helyszín
- *Jelenleg 11+375 végpont*
- *Sulinet+ részeként*
- Korábbi cél 700 helyszín lefedése



2507 db. alacsony sáv szélességű végpont

- minimum 30Mbps (követelmény)
- inkább 50Mbps
- a végpontok zömében 100Mbps

1006 db. nagy sáv szélességű végpont

- 100 Mbps -> 250 Mbps

Megrendelés 2016. október végén (kiépítés ~ 6 hónap)

Megrendelve 3513 db. Végpont sáv szélesség fejlesztése

Adatátviteli sebesség

- 1269 db 250 Mbps
- 78 db 200 Mbps
- 24 db 150 Mbps
- 564 db 100 Mbps
- 1094 db 50 Mbps
- 484 db 30 Mbps

Technológia:

- 2130 db koax
- 329 db optika
- 427 db mikro
- 627 db réz

- **Sáv szélesség bővítés – V/2. fázis + utórendelés**
- 2017. márciusi 22-i, illetve utána folyamatos vonali szolgáltató megrendelések
- **134 intézményi végpont sáv szélesség bővítése (V/2 fázis) + további 47 végpont utórendelése**
- korábban nem kaptunk ajánlatokat itt
- ADSL / VDSL kapcsolatok
- 3 – 6 hónap a létesítési idő

• Sáv szélesség bővítés – IV. fázis (2016. októberi állapot):

	2013. november		2014. október 6		2015. március 25		2016. április 11		2016. október 24	
Sáv szélesség	Iskolai telephely (végpont)	Arány	Iskolai telephely (végpont)	Arány	Iskolai telephely (végpont)	Arány	Iskolai telephely (végpont)	Arány	Iskolai telephely (végpont)	Arány
< 8 Mbps	4450	100%	2279	51%	1934	43%	902	21%	724	16%
8-10 Mbps	0	0%	664	15%	661	15%	171	4%	145	3%
10-50 Mbps	0	0%	541	12%	741	17%	1222	28%	1247	28%
50-100 Mbps	0	0%	523	12%	564	13%	939	21%	955	22%
>100 Mbps	0	0%	434	10%	545	12%	1153	26%	1369	31%
Összesen:	4450	100%	4441	100%	4445	100%	4387	100%	4440	100%

• Sávszélesség bővítés – V. és V/2 fázis végén:

	2016.október 24		2017. április 18	
Sávszélesség	Iskolai telephely (végpont)	Arány	Iskolai telephely (végpont)	Arány
< 8 Mbps	724	16%	367	7%
8-10 Mbps	145	3%	72	1%
10-50 Mbps	1247	28%	903	18%
50-100 Mbps	955	22%	1589	32%
>100 Mbps	1369	31%	2117	42%
Összesen:	4440	100%	5048	100%

	2017. december 14.	
Sávszélesség	Iskolai telephely (végpont)	Arány
< 8 Mbps	203	4%
8-10 Mbps	43	1%
10-50 Mbps	894	17%
50-100 Mbps	1783	34%
>100 Mbps	2285	44%
Összesen:	5208	100%

Sáv szélesség bővítések jelenlegi státusza:

- ~6 hónap vonali szolgáltatók részéről a megvalósítás – csúszás
- bővítések megvalósítása még egyes végpontok esetében zajlik
- 3694 megrendelésből 446 végpont visszamondásra került eddig (kereskedelmi okokból, végpont nem kéri, szolgáltató mégsem tudja kiépíteni, KIFÜ visszamondta valamilyen ok miatt)
- **3173 végpont már tesztelve és üzemben!**
- 43 végpont társszolgáltatói átadására várunk jelenleg még
- 32 végpont migráció alatt – vonali szolgáltató kész, KIFÜ hálózat üzemeltetés kezeli

Háttértevékenységek a sáv szélesség fejlesztés során:

- Nagyon sok adminisztratív munka és műszaki egyeztetések
- Intézményi egyeztetések
- Ütemezések kezelése a vonali szolgáltatók és a KIFÜ részéről
- Elvégzett bővítések ellenőrzése, migrációja, adminisztrációja
- ~ 25 fő végezte ezen tevékenységet (helyszíni kiszállások, műszaki operátorok, adminisztrációs munkatársak, mérnökök, koordináció).

- **Célunk, hogy minél hamarabb és a lehető legszélesebb körben elérhetővé tegyük a gyorsabb Internet kapcsolódás lehetőségét!**
- **Sajnos nem egyszerre valósul meg minden iskolában a sávszélesség emelése. Az egyes végpontokon történő bővítés pontos dátuma számos (a KIFÜ-től független) technológiai, pénzügyi paramétertől függ.**
- **NIIF Programban a Sulinet 2013 és 2017 között jelentős fejlődésen ment keresztül (infrastruktúra, kapacitás, szolgáltatások)**
- **Folyamatos háttér fejlesztések (Sulinet Dashboard, adatbázis felépítés, kiszolgálói programok)**
- **A fejlesztések nem állnak meg, sőt...**

Digitális Oktatási Stratégia (DOS) hálózati infrastruktúra-fejlesztés és – működtetés

- **500 fő alatti** iskolák részére **100 Mbps** sávszélesség; **500 fő felettiekben 1 Gbps** sávszélesség.
- **Minden iskolában** az oktatási és közösségi helyiségekben legyen **WiFi hálózat**.

WiFi fejlesztés

EFOP-3.2.4

KMR iskolai WiFi fejlesztés
hazai forrásból

Sávszélesség-bővítés

GINOP-3.4.6

Sávszélességbővítés hazai
forrásból

Köszönöm a figyelmet!

www.kifu.gov.hu

Farkas István

2017.12.15.