

A DVB-T2 ÁTÁLLÁS KIHÍVÁSAI

HTE MediaNet 2019
2019.11.06-07

Michaletzky - Holka Borcsa
Szilassy Miklós

The image shows a tall, slender telecommunications tower with a red and white striped upper section, situated on a hill surrounded by dense forest. The sun is setting behind the tower, creating a dramatic silhouette and illuminating the sky with warm orange and yellow hues. The tower's base includes several smaller buildings and parking areas.

JELENLEGI HELYZET

Az Antenna Hungária érvényben lévő 12 éves frekvenciahasználati jogosultsága értelmében jelenleg 5 MUX-on keresztül sugároz a 470-790 MHz frekvenciatartományban, DVB-T technológiával.

- 2 MUX-on keresztül főként az FTA csatornákat
- 3 MUX-on keresztül főként a PayTV csatornákat sugározza

NMHH új frekvenciapályázat:

**2020. szeptember 6-tól a nyertes pályázó
hasznosíthatja a 470-694-es frekvenciasávot.**

A nemzetközi trend a 694-790-es frekvenciasávnak a mobil távközlési célokra történő hasznosítása felé tolódik. → **5G hálózat**

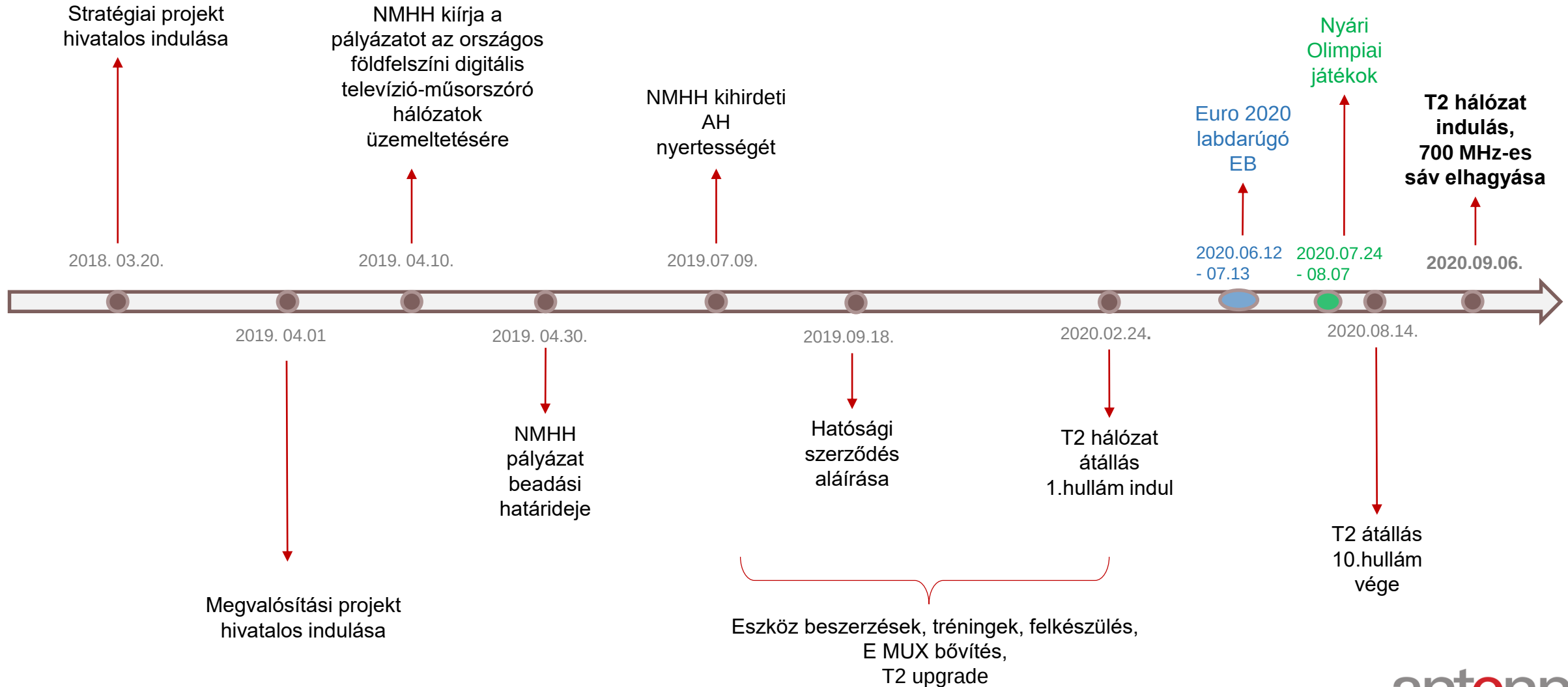


A DVB-T 2.0 PROJEKT SCOPE-JA

A DVB-T 2.0 projekt 2018 elején indult, stratégiai projektként. Az NMHH pályázat kiírásával az addigi stratégiai projekt megvalósítási fázisba lépett. A projekt scope-ja:

- 1.** Sikeres és eredményes pályázat előkészítése és elkészítése, melynek feltételrendszere összhangban van az AH üzleti tervével, érdekeivel
- 2.** A pályázat megnyerését követően az abban vállaltak megvalósítása
- 3.** A megváltozott mozgástérben az AH üzleti sikerességét leginkább segítő intézkedések megvalósítása

IDŐZÍTÉS, FŐ MÉRFÖLDKÖVEK



PROJEKT STREAM-EK, FŐ FELADATOK

Hálózat átállítás	Marketing és ügyfél-kommunikáció	Termék-konceptió és vevőkészülék	PAY TV átállás	Pályázat/Tulajdonos/Lobby	Tartalom-beszerzés	Finanszírozás és BC
Műszaki átállás megtervezése	PTV előfizetői kommunikáció	Termékkonceptió (FTA, PTV, OTT) kialakítása, véglegesítése	Meglévő termékek kifutásának megtervezése	NMHH pályázat végig vitele	Közszolgálati megállapodás	Finanszírozási kérdések
Eszközbeszerzések	FTA kommunikáció	STB specifikáció és tender	Jogi aspektusok kezelése (szerződések, ÁSZF)	Hatósági szerződés megkötése, meglévő szerződés módosítása	Legacy FTA kereskedelmi megállapodások	BC folyamatos frissen tartása
Fejállomás fejlesztés	Branding kitalálása	OTT termék koncepció, műszaki fejlesztési koncepció és roadmap	Régi-új termékek közötti váltás	Tulajdonosi kapcsolatok / lobby	Új FTA megállapodások	Projekt költségek követése
T2 upgrade és telepítések	Marketing kommunikációs kampányok	HBB tévé és kiegészítő szolgáltatások	Ügyviteli rendszer fejlesztése		PTV megállapodások	
E-MUX kiterjesztés	PR, Sajtó és válság-kommunikáció		STB kiosztás tervezése, bonyolítása			
Dividend 2 (694-790 MHz)						
Új telephely kiépítés						



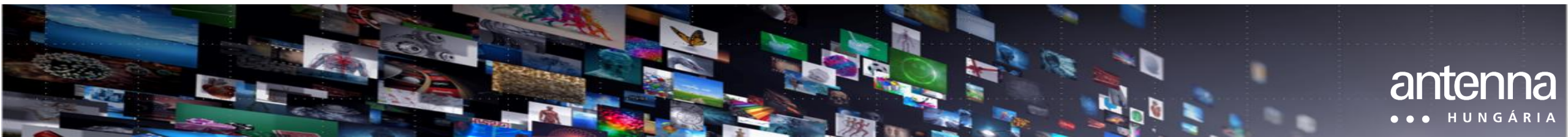
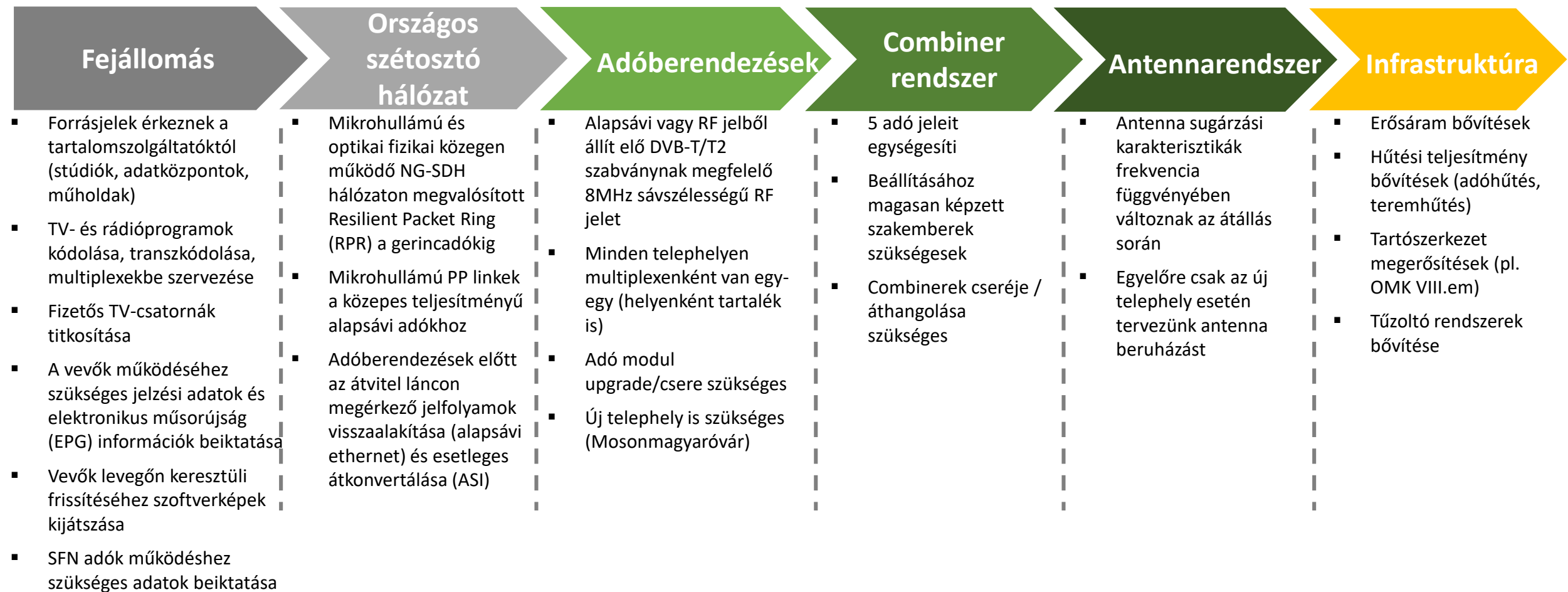
A DVB-T 2.0 MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEI



1. 2 DVBT hálózat: közszolgálati, 3 új DVBT2 hálózat: előfizetési (470-694 MHz sáv)
2. Videokódolás: DVBT MPEG-4 AVC; DVBT2 HEVC
3. 2 DVBT hálózaton HD minőség a közszolgálati tartalmaknak;
4. Lakossági ellátottság: 98% DVBT, 97% T2 (10m-es irányított tetőantenna)
AH ajánlat: 4 db 99%-os, és 1 DB 98%-os hálózat
5. További max. 20 db kis-közepes telj. adóállomás létesítése lakossági panasz esetén a közszolgálati műsorok számára
6. Közszolgálati csatornák esetén a beltéri antennás vétel továbbra is biztosított legyen ott, ahol most is biztosított
7. Közszolgálati csatornák esetén vevőantenna elforgatásra csak a lehető legkevesebb esetben legyen szükség
8. Rendelkezésre állás: DVBT 99,9%, DVBT2 99,8% (áram kimaradás nem kivételi kör !)

A DVB-T MŰSZAKI LÁNC

A T2-es átállás a műszaki lánc minden egyes elemét érinti



DVB-T 2.0 MŰSZAKI MUNKAMENNYISÉGE

Feladat mennyiség

MUX csere -	369 feladat !
átállítás-1-	61 feladat !
átállítás-2-	29 feladat
átállítás-3-	35 feladat !
átállítás-4-	19 feladat
átállítás-5-	27 feladat
átállítás-6-	43 feladat
átállítás-7-	5 feladat
átállítás-8-	24 feladat
átállítás-9-	45 feladat !
átállítás-10-	7 feladat
Összesen:	~ 664 feladat

Feladat típusok

Infrastuktúra fejlesztések

T2 upgrade-ek

Adó telepítések

Multiplex (MUX) cserék

Frekvencia váltások

Egyfrekvenciás hálózat (SFN) bővítések

T2 átállások

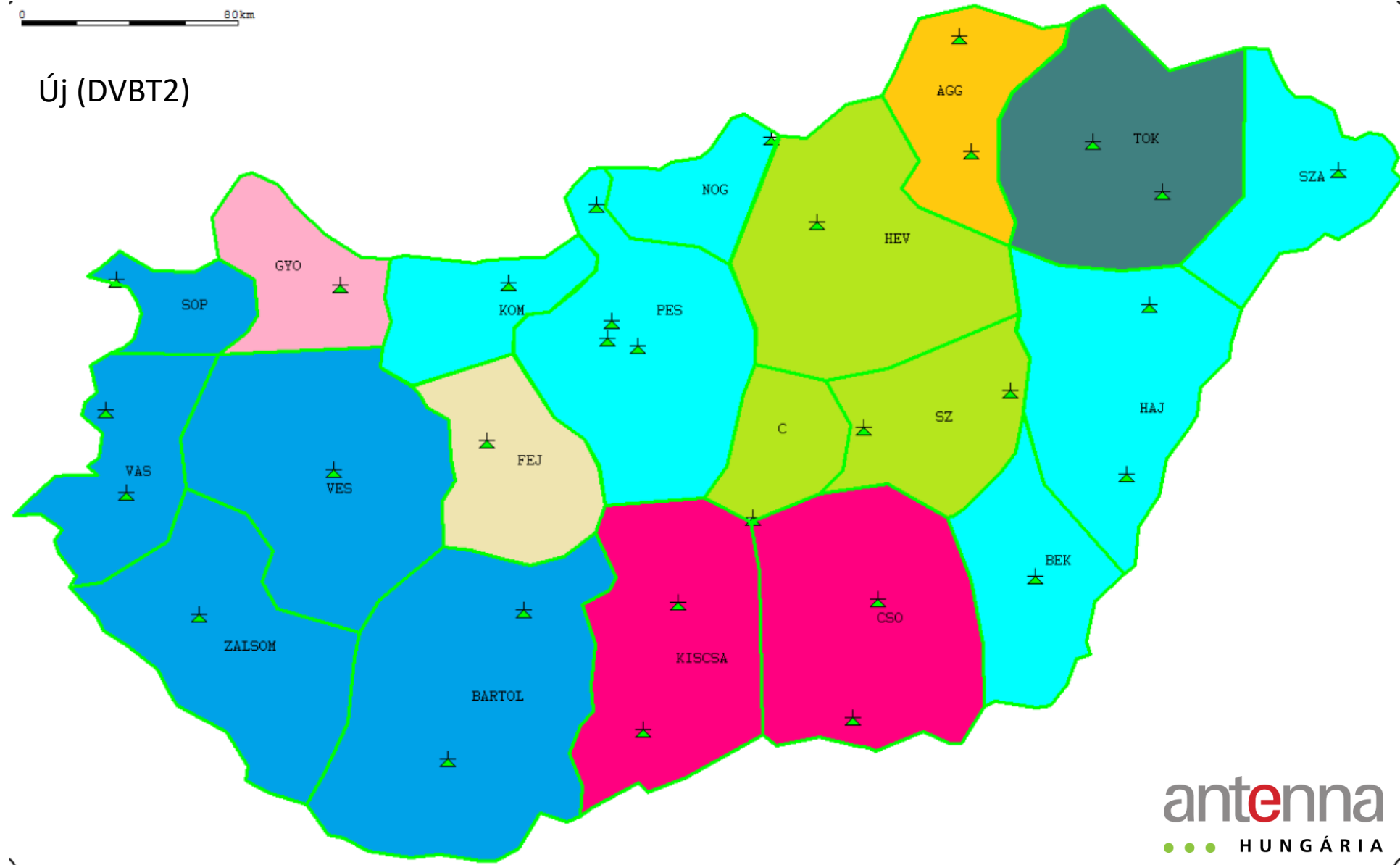
Mindez 92 telephelyen



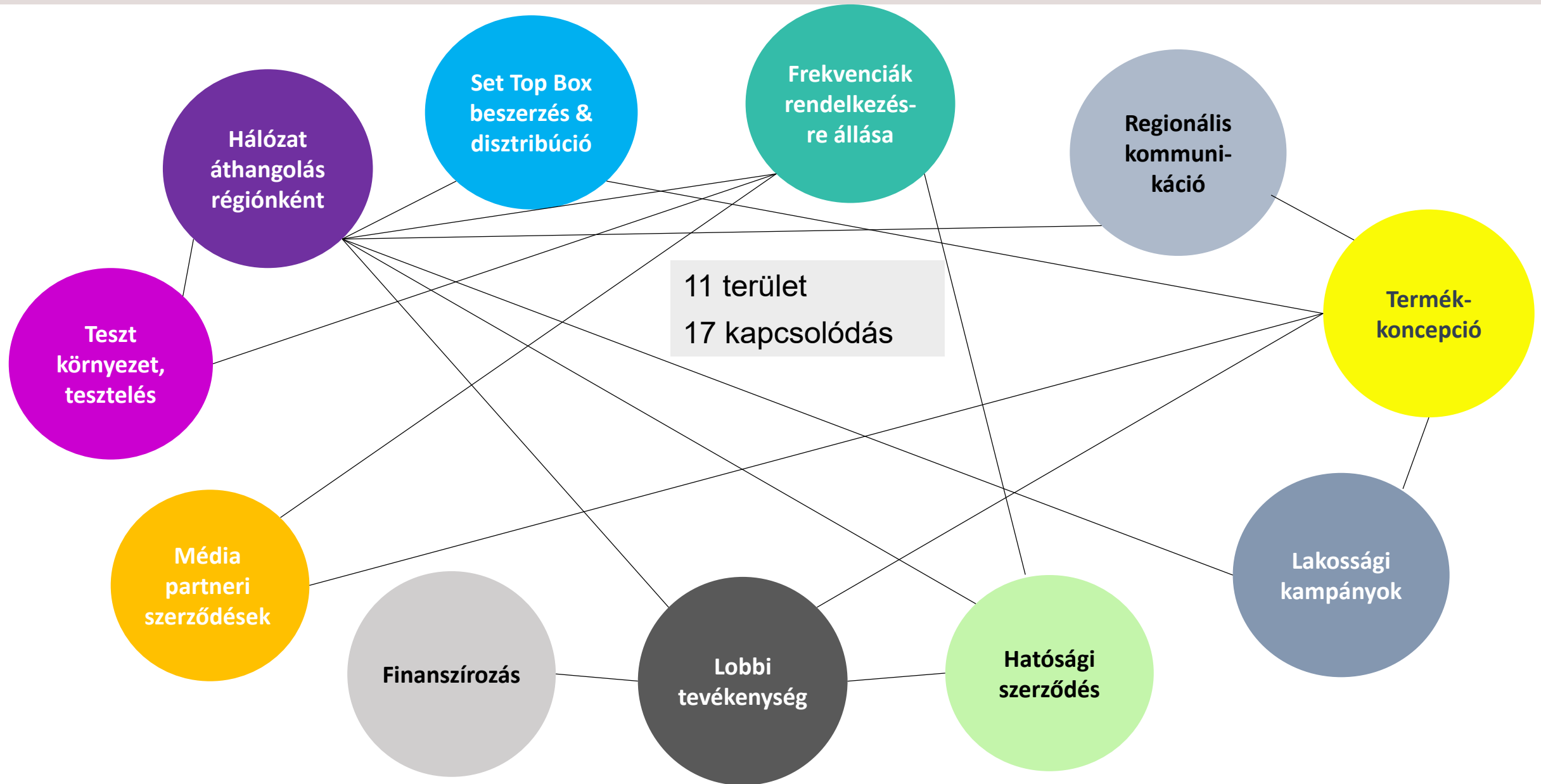
EGYFREKVENCIÁS HÁLÓZATOK (SFN) LEFEDETTSÉG VÁLTOZÁSA (PÉLDA C MUX)

0 80km

Új (DVB-T2)



DVB-T2 feladat-csoportok és kapcsolódási pontok





DVB-T 2.0 MŰSZAKI MEGVALÓSÍTÁS FŐ KIHÍVÁSAI

1. Lehetséges, hogy nem minden frekvencia fog rendelkezésre állni 2020. januártól (Graz CH29: 11 állomást érint; helyi TV-k?)
2. „Single sourcing”: több eszköz tekintetében egyetlen szállító miatti kiszolgáltatottság
3. Beszerzési folyamatok elhúzódása
4. STB szállítás vs T2 átállás indulása
5. Korlátos erőforrások
6. EURO 2020 labdarúgó EB – network freeze
7. 2020 Nyári Olimpiai játékok – network freeze

