

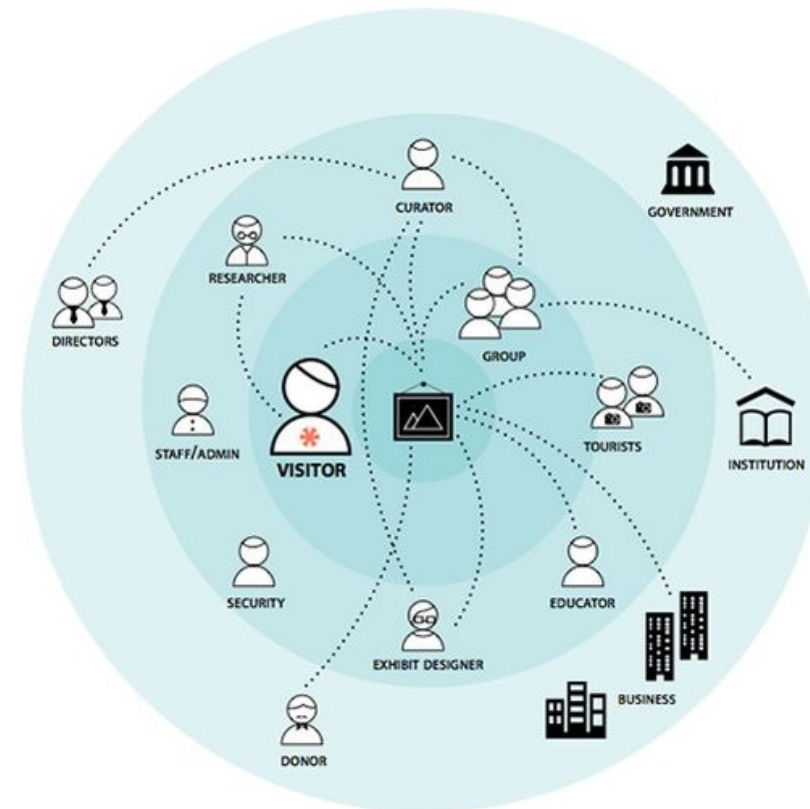
1G, 2G, sok 'G', avagy miért pont a 3G?

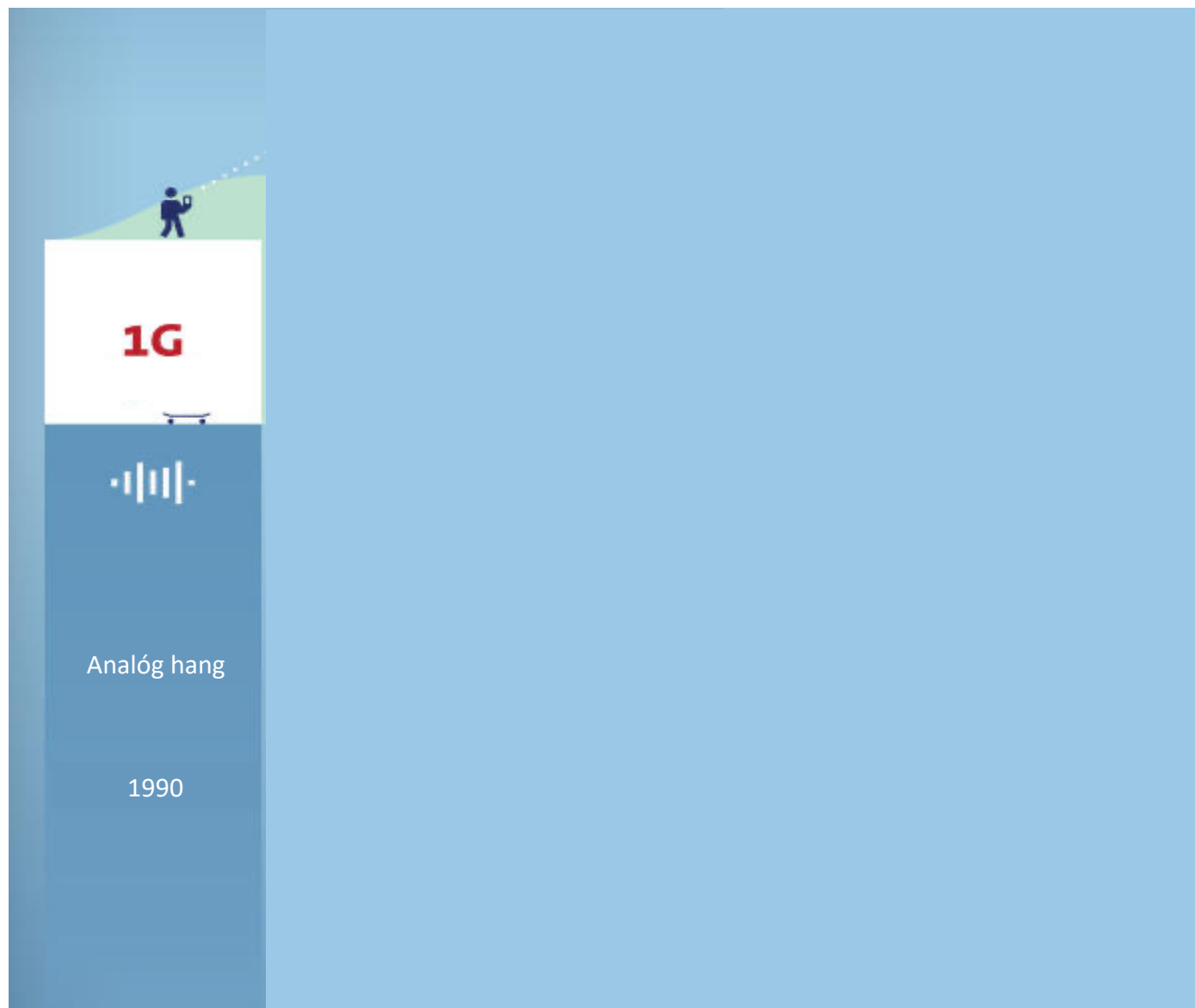
Döbrössy Gábor, HTE

Mobil generációk

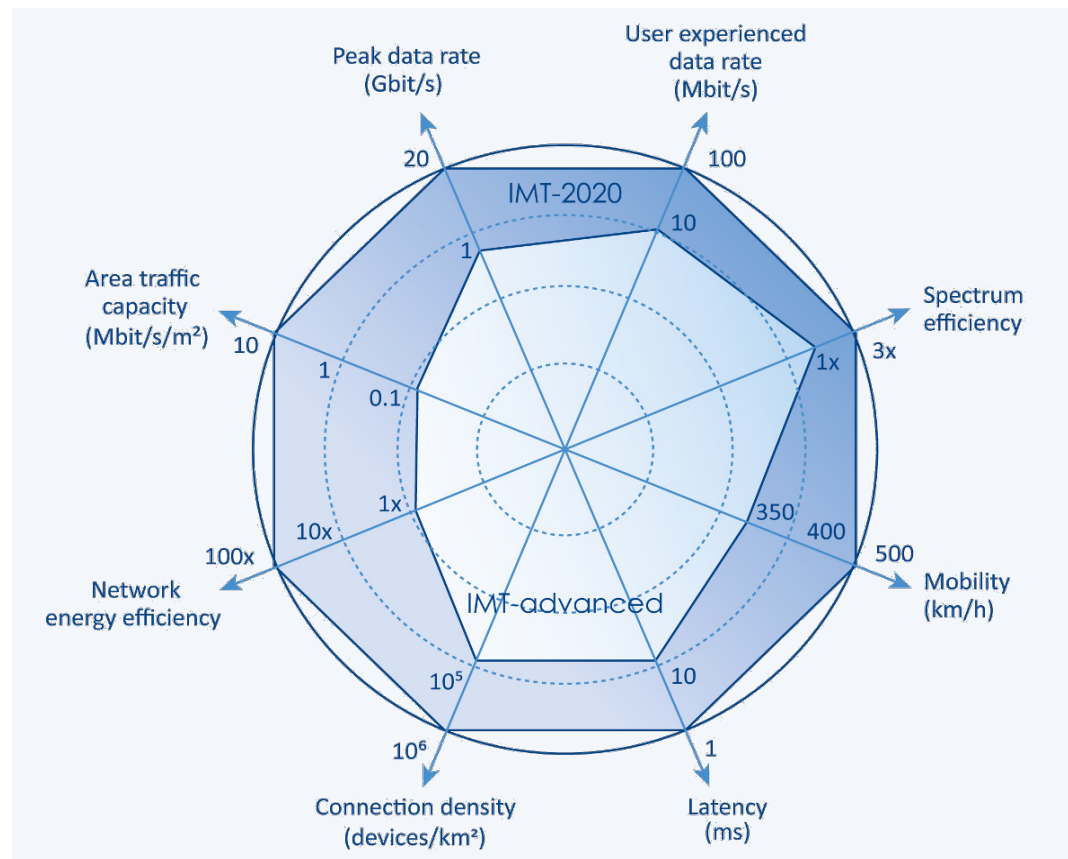


Érintettek

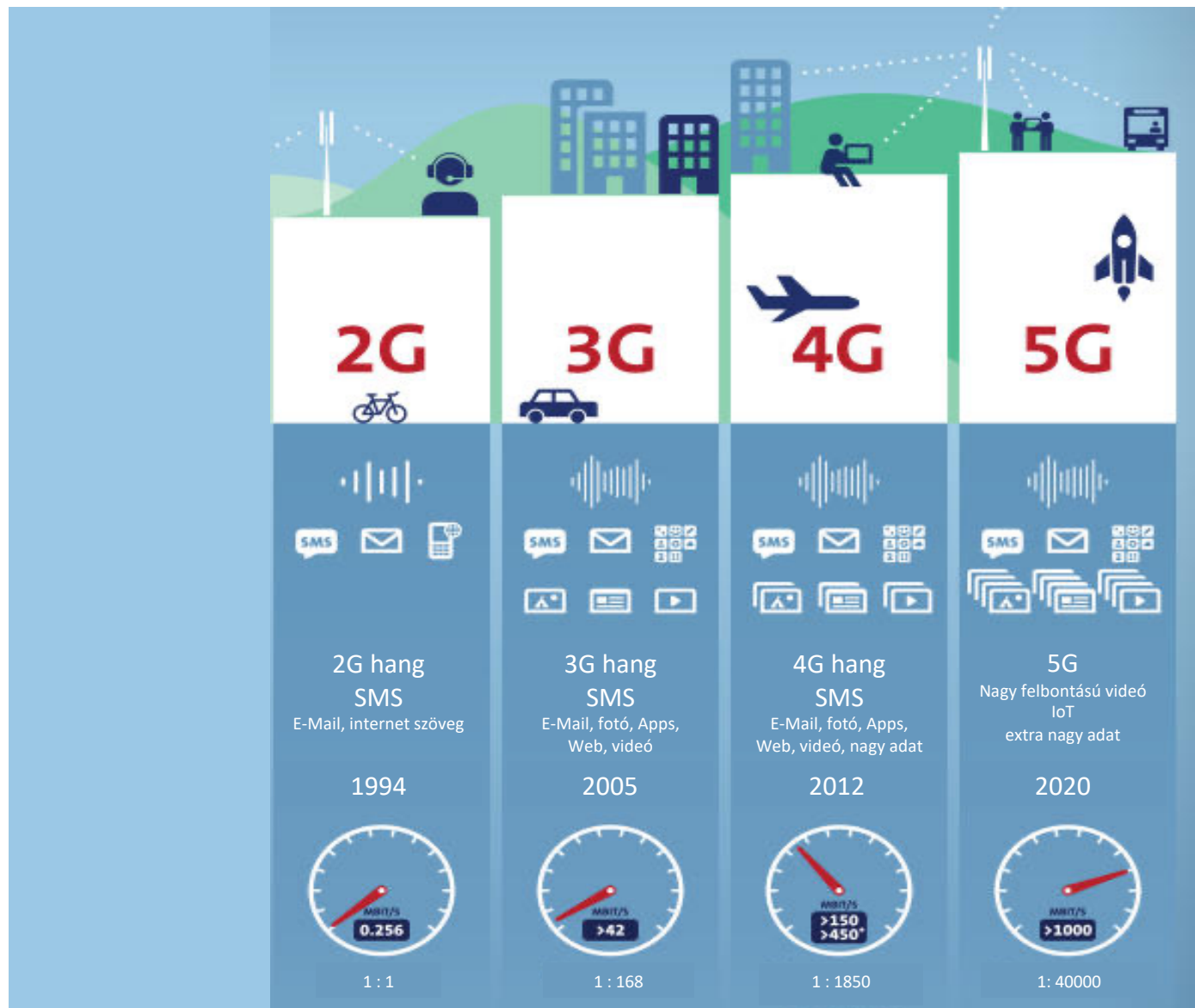




Legfontosabb 4G és 5G jellemzők



Forrás: ETSI



Melyik hálózat kivezethető?

Lefedettség:

- Országos 4G kültéri és beltéri lefedettség, majdnem olyan jó mint a 2G esetén
- A 4G lényegesen jobb mint a 3G/HSPA

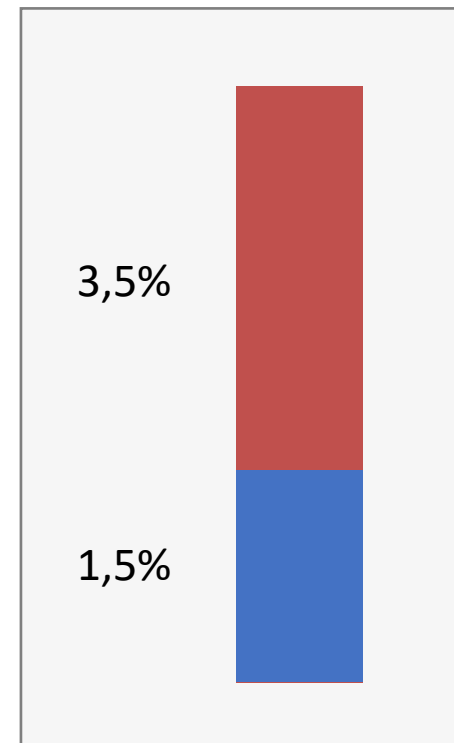
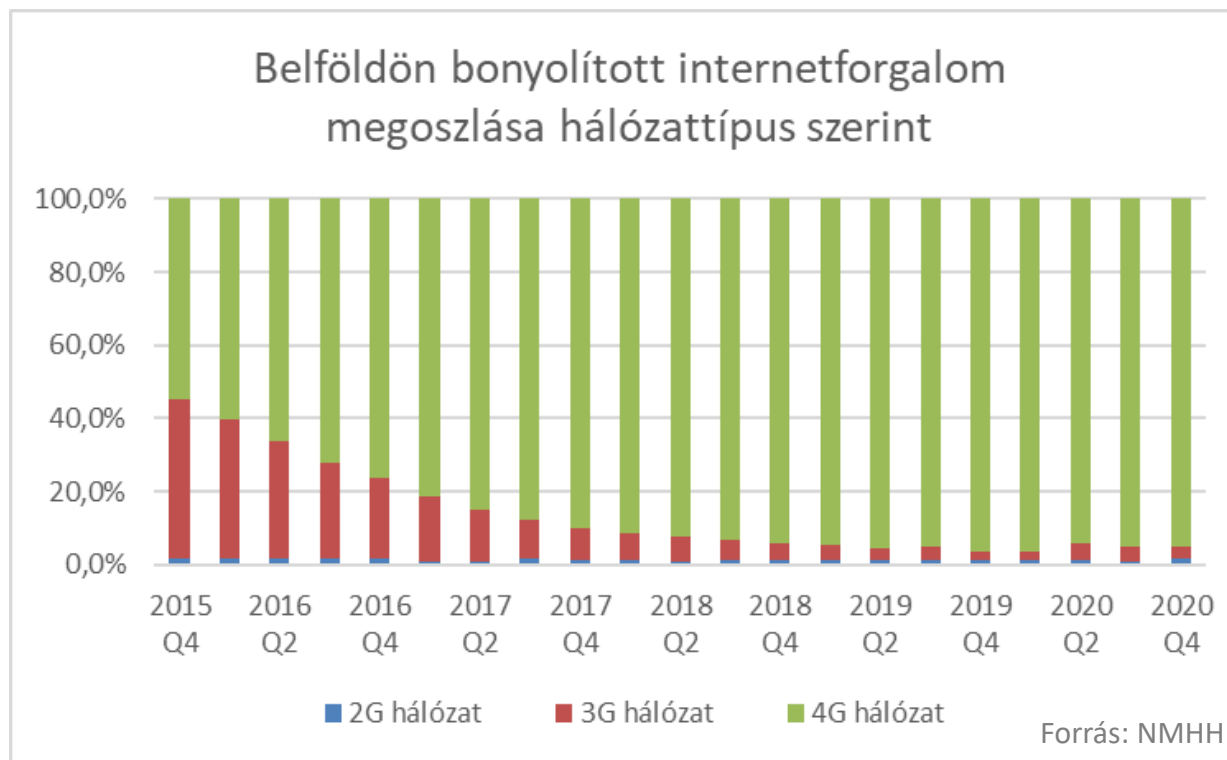
Végberendezésekkel összefüggő szempontok:

- A csak 2G telefonok/modemek csak 2G hálózatokon működnek
- A mobil készülékek alulról kompatibilisek, pl. egy 3G készülék működik 2G-n is

A 2G hálózat nem kivezethető, még évekig szükség lesz rá

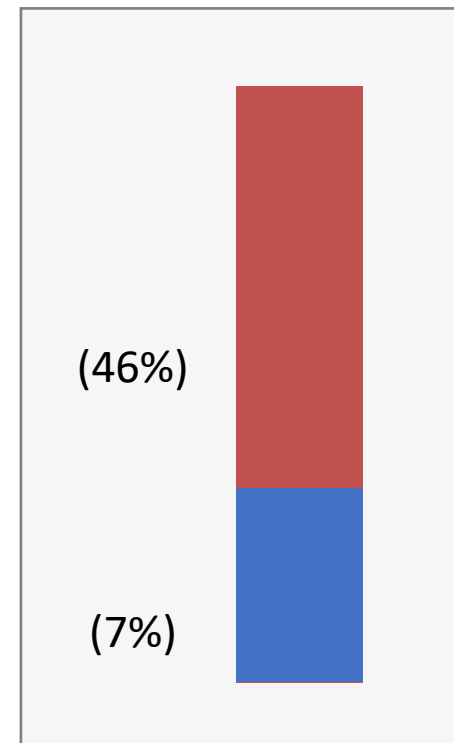
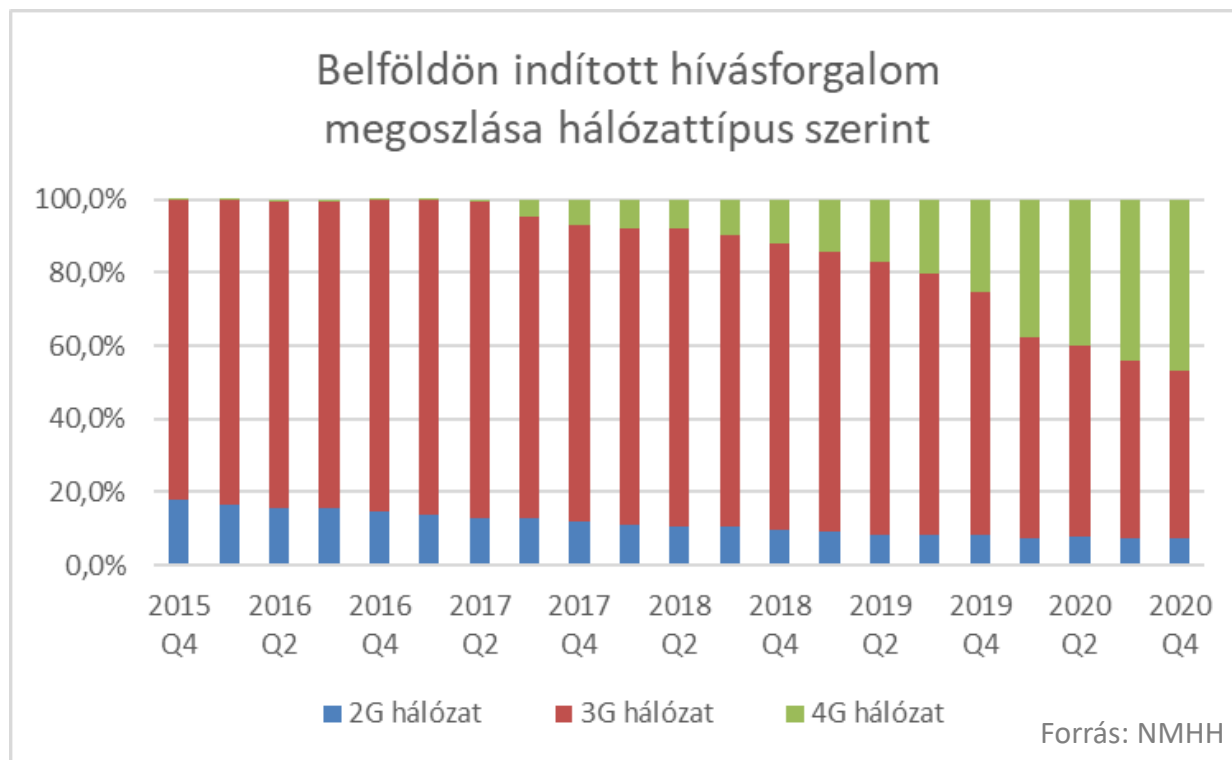
A 3G hálózat kivezethető, amennyiben a maradék 3G hang és adat forgalom a 2G hálózatra terhelhető

Hálózati forgalom megoszlás - adat



- A jelenlegi 3G adatforgalom százalékosan alacsony, de abszolút értéken még magas

Hálózati forgalom megoszlás - hang



- A 4G hanghoz 4G VoLTE képes készülék szükséges
- A 4G VoLTE roaming kezdetleges állapotban, a hang forgalom a 3G és 2G hálózatokat terheli

Megjegyzés: a 2G és 3G forgalom megoszlása kiegyenlítettebb a valóságban

A 3G kivezetés feltételeinek biztosítása

A 3G adat forgalom megfelelő szintű csökkenése:

- A természetes csökkenés lassú folyamat
- Gyorsítható,
 - a nagyobb adatforgalmú 3G telefonok/modemek cseréjével (a modemek > 10%)
 - a csak 3G képes készülékek cseréjének ösztönzésével

A 3G hang forgalom megfelelő szintű csökkentése:

- A természetes csökkenés intenzívebb folyamat
- Gyorsítható,
 - a 4G készülékek 4G/VoLTE felé terelésével
 - a csak 3G képes készülékek cseréjének ösztönzésével

2G hálózati kapacitások bővítése:

- Ha lehet, kerülendő

3G Sunset

A magyarországi 3G hálózatok jövője

2021. szeptember 30.



Ügyfelek



Magán ügyfél

- Csak 3G képes telefonok/modemek
- 4G képes mobilok, de jobb helyi 3G mint a 4G

Üzleti ügyfél

- Kevesebb csak 3G képes telefon
- Modemek esetén, törvényi megfelelés kérdése (pl. pénztárgépek)

Leginkább adatátviteli kérdések

A maradék 3G adat és hang forgalom 2G által való kiszolgálhatóságát feltételezve

Hatóságok



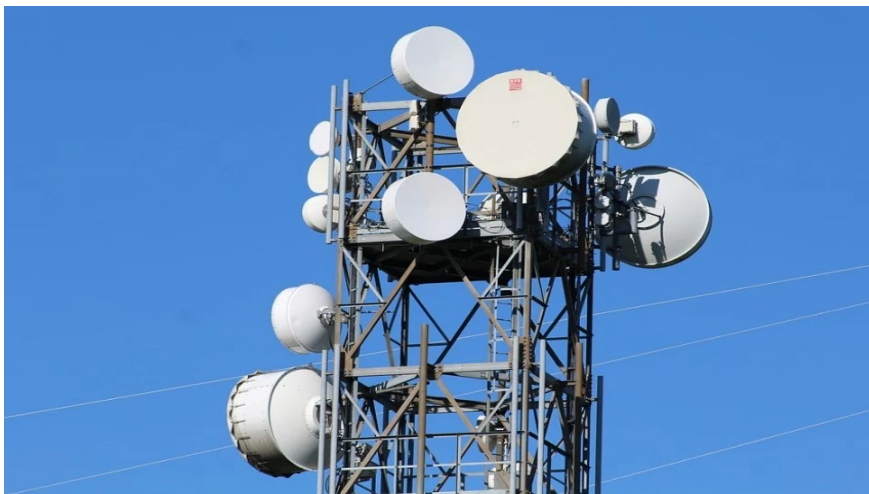
NMHH

- Zavartalan hálózat kivezetés
- Intenzívebb 5G fejlesztés

NAV

- Sima átállás
- Adó beszedési hatékonyság, transzparencia

Szolgáltatók



Mobil szolgáltatók

- Bevétel, reputáció
- Egyszerűsítés, költségcsökkentés, spektrum
- A maradék 3G forgalom minimalizálása
- A kivezetés hálózati feltételeinek biztosítása
- Programok, az összes aspektust figyelembe véve
- Nemzetközi kitekintés

3G Sunset

What You Need to Know

A magyarországi 3G hálózatok jövője

2021. szeptember 30.

Köszönöm a figyelmet