



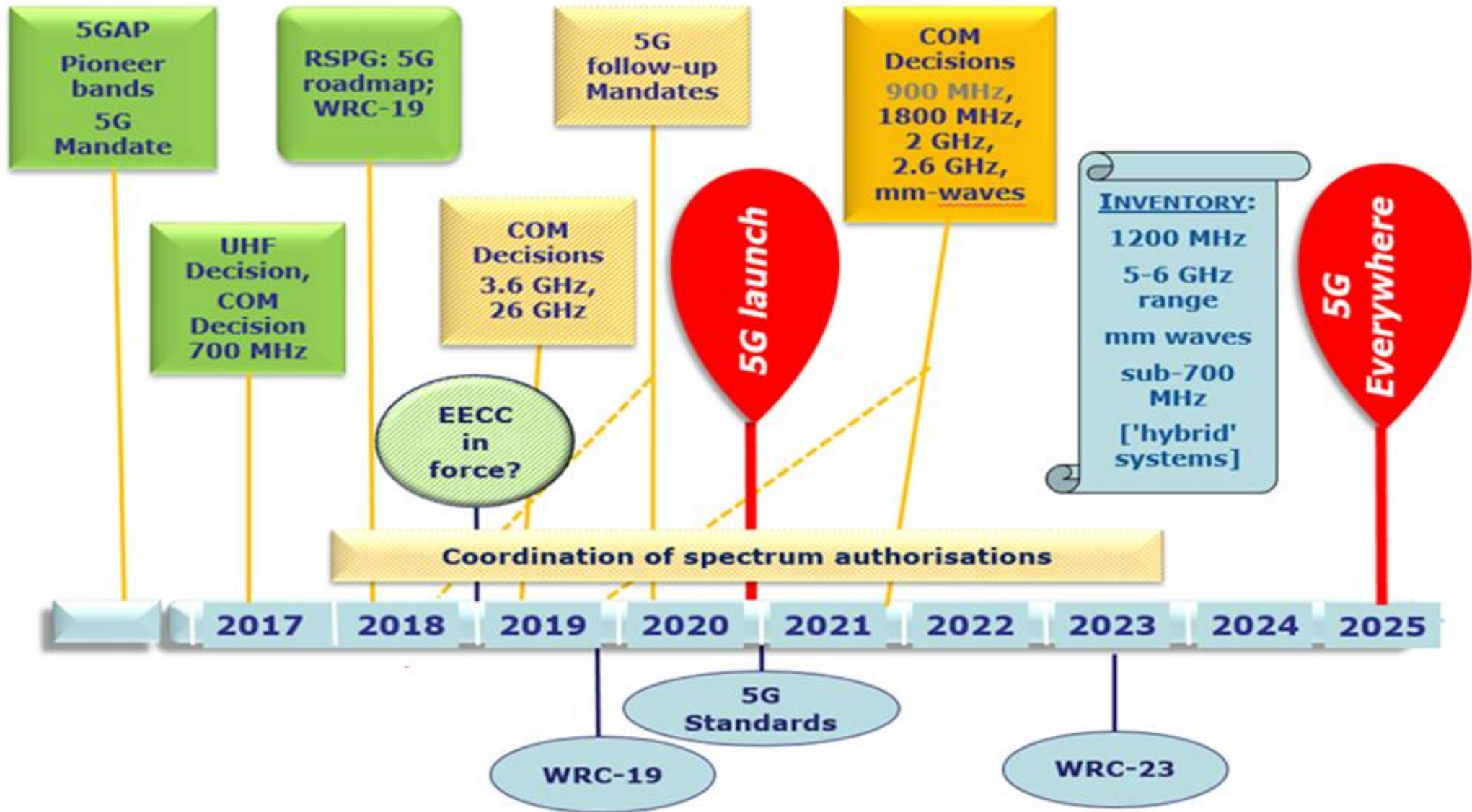
NMHH Nemzeti Média- és
Hírközlési Hatóság

Az 5G előszobájában

Dr. Vári Péter

2020. Június 11.

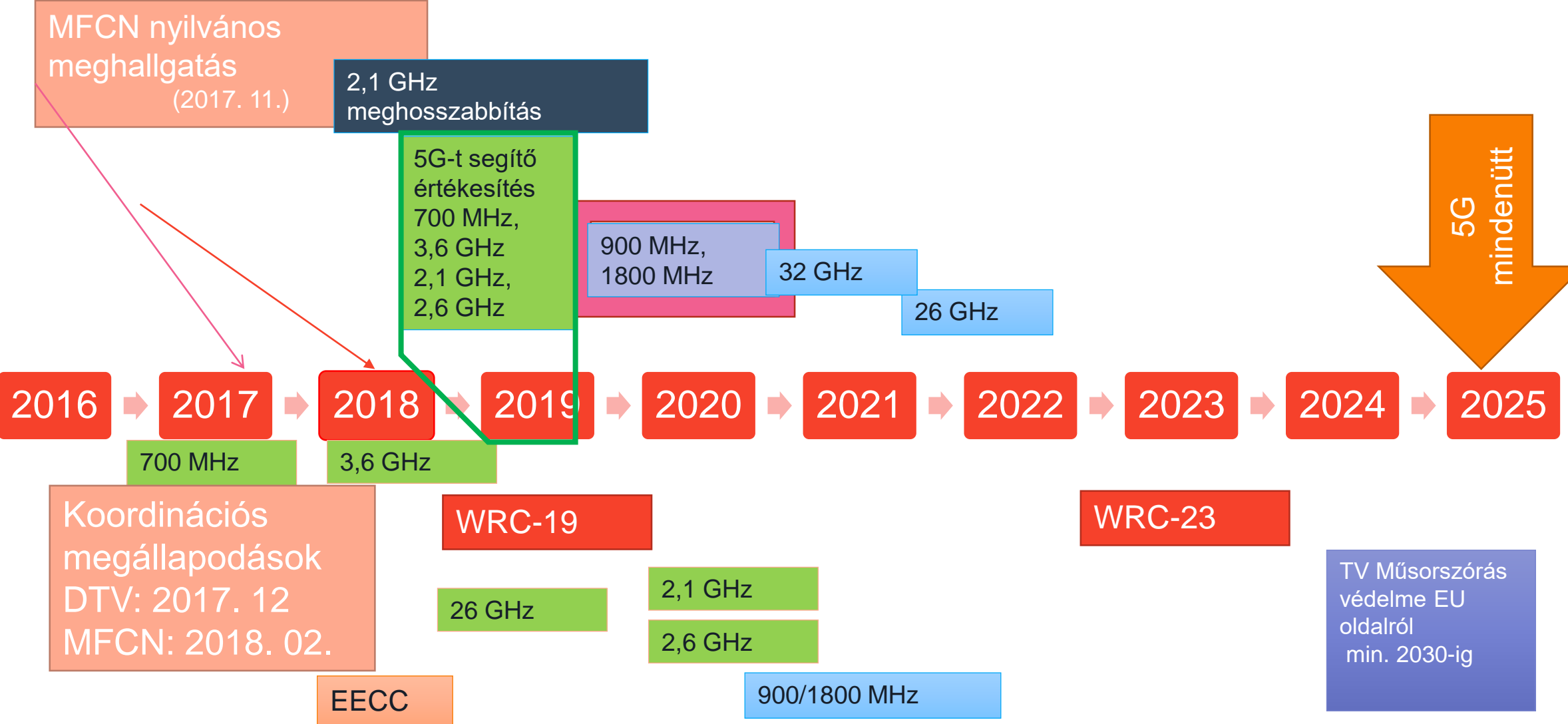
Hol tartunk ? (EU 5G elképzelései 2018)



Nemzeti ütemterv – MFCN

NMHH hazai lépések

Nemzetközi események



Első valósidejű hazai 5G tesztkapcsolat (3400-3800 MHz)
2018 szeptember 25



MFCN sávok/sávrészek

700 MHz

- 2x30 MHz FDD

800 MHz

- 2x30 MHz FDD

900 MHz

- 2x35 MHz FDD

1500 MHz

- 80 MHz SDL

1800 MHz

- 2x75 MHz FDD

2100 MHz

- 2x15 MHz FDD

2300-2400 MHz

- 30/40 MHz, frekvenciában megosztott használat

2600 MHz

- 2x70 MHz FDD, 30 MHz TDD

3400-3800 MHz

- 310 MHz TDD

26 GHz

- 1 GHz TDD vagy több, mint 3 GHz TDD

5G úttörő sávok

- 700 MHz
- 3400-3800 MHz
- 26 GHz

700 MHz

- Műsorszórás leállítása – folyamatos

800 MHz

- 2034-ben lejáró jogosultságok

900 MHz

- Piaci igény felmérés – 2019 december 13.
- 2022 áprilisában lejáró jogosultságok

1500 MHz

- Piaci igény felmérés – 2019 december 13.
- Ukrán koordináció

1800 MHz

- Piaci igény felmérés – 2019 december 13.
- 2022 áprilisában lejáró jogosultságok

2100 MHz

2300-2400 MHz

- Piaci igény felmérés – 2019 december 13.

2600 MHz

- 2034-ben lejáró jogosultságok

3400-3800 MHz

- Sávátrendezés

26 GHz

- Piaci igény felmérés – 2019 december 13.

2020 sikeres, eredményes árverés

5G bevezetését támogató és további vezeték nélküli szélessávú szolgáltatásokhoz kapcsolódó frekvenciahasználati jogosultságok tárgyában kiírt árverési eljárás

Célfotó



Feltételek

- Jogosultság időtartam 15+5 év
- Nincs kiépítési kötelezettség
- 5G ösztönző mechanizmus
- Másodlagos kereskedelem megengedett
- Rövid, átmeneti időben korlátozott használhatóság



	700 MHz	2100 MHz	3600 MHz	Teljes árverési díj
Magyar Telekom	20 MHz	20 MHz	120 MHz	54,24 MrdFt
Telenor	10 MHz	0 MHz	140 MHz	35,6 MrdFt
Vodafone	20 MHz	10 MHz	50 MHz	38,65 MrdFt
Összesen	50 MHz	30 MHz	310 MHz	128,5 MrdFt

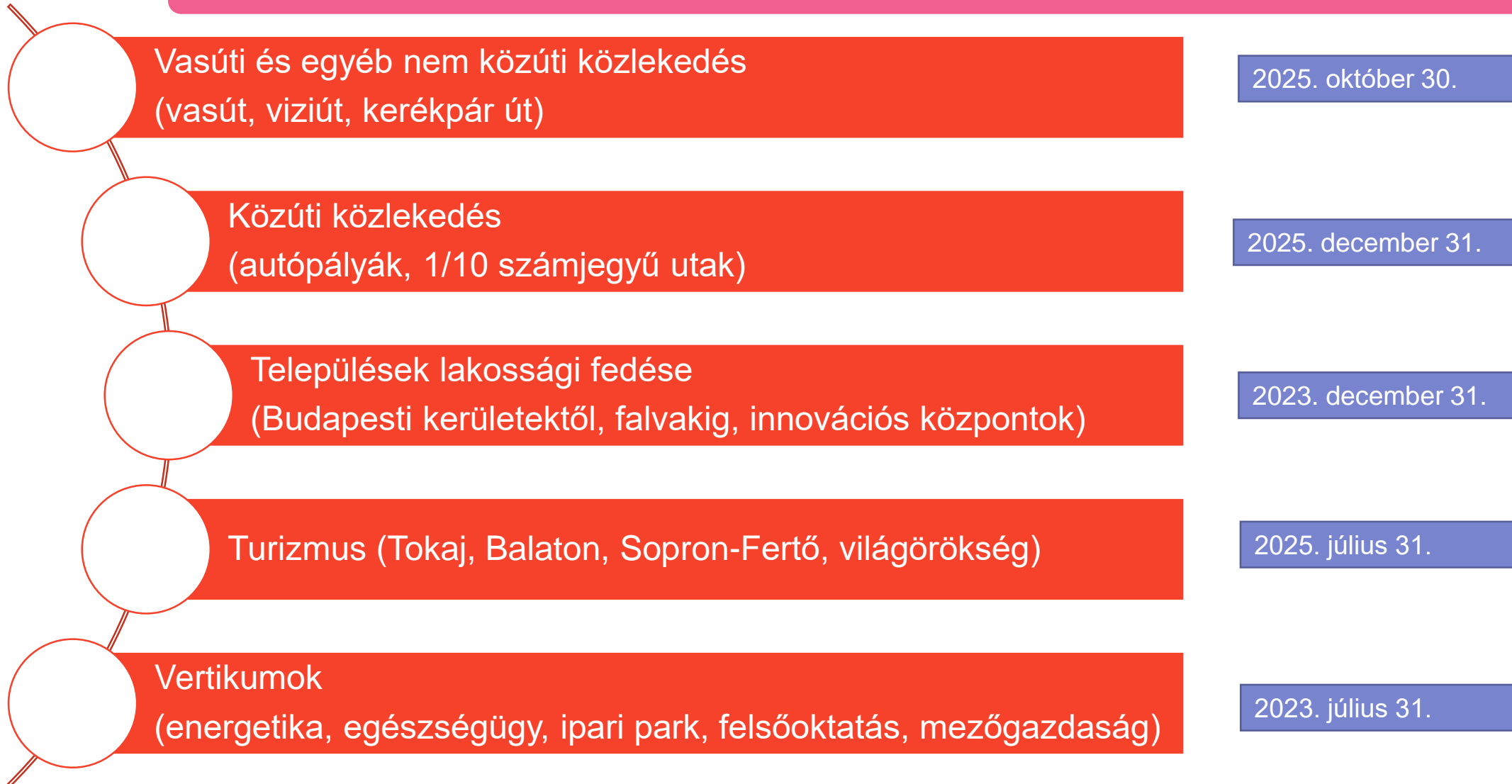
Nemzeti Ütemtervben meghirdetett (EU által javasolt preferencia)

- Főbb közlekedési utak
- Vasútvonalak
- **Ipar 4.0**
- Önvezető autó
- Jövő vasúti kommunikációs rendszerek

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/category/autonomous-cars>

<https://circabc.europa.eu/sd/a/ce55cb85-1cdb-46b2-937a-569ca7d6d96f/RSCOM18-5-FRMCS%20Mandate%20to%20CEPT.pdf>

5G Ösztönző rendszer: 5 kategóriában 40 esetből legalább 10 megvalósítás határidőre



5G folytatása következik....

6G ?!

