

5G a Telenor Szemszögéből

Csaba Tamás

2016-10-13

Kérdések, Fogalmak és Mondások az 5G körül

A dolgok internete (IoT,
(Internet of everyThing)

NFV, SDN, Network Slicing

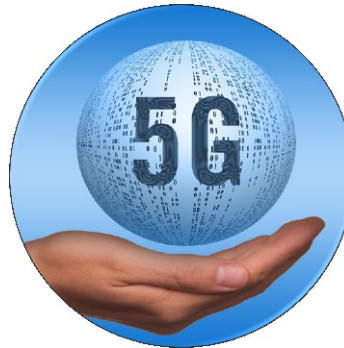
Cloud Computing, Big Data

Megint egy új rádiós
technológia?

Intelligens város, intelligens
otthon,

Új üzleti modellek, vertikumok,
partnerségek

Heterogén hálózat



.....

.....

Miért lesz jó az ügyfeleknek?

Hogy fog kinézni a hálózat?

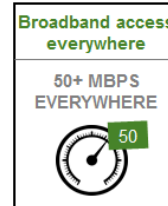
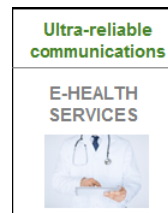
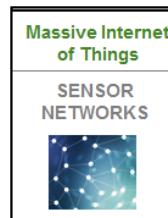
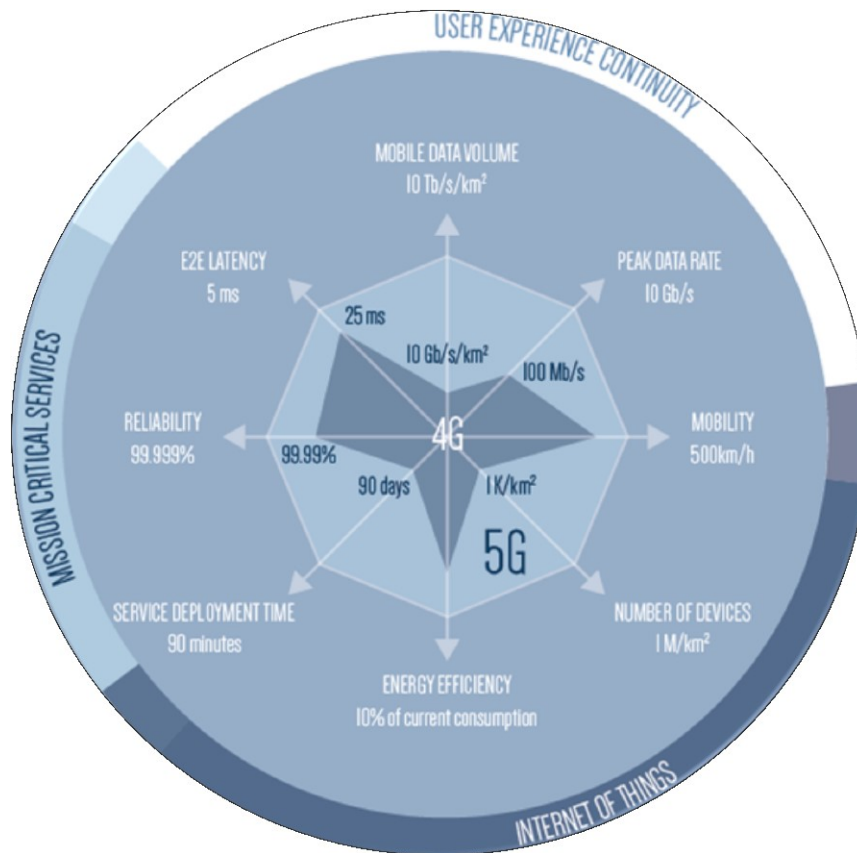
Miért lesz jó az operátoroknak?



Miért lesz jó az ügyfeleknek – Használati esetek (Use cases)

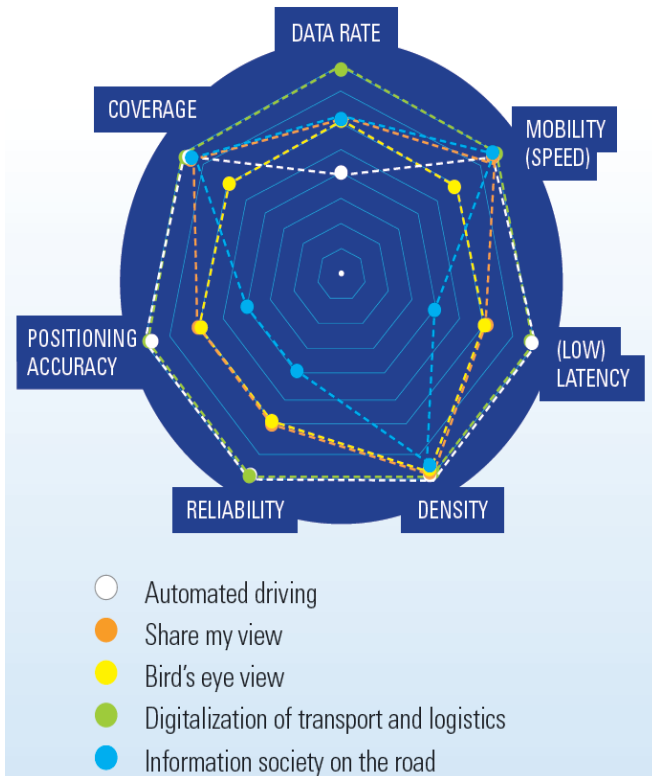
4G → 5G

- 1000 x kapacitássűrűség
- 100 x max. sebesség
- A használat sebességi limit kiterjesztése: 500km/h
- 1000 x eszközsűrűség
- Energiafogyasztás: 10%
- Rugalmasság: új szolgáltatás hálózati definiálása 90 percen belül
- 25ms → 1-5ms hálózati késleltetés
- Megbízhatóság jelentős javulása

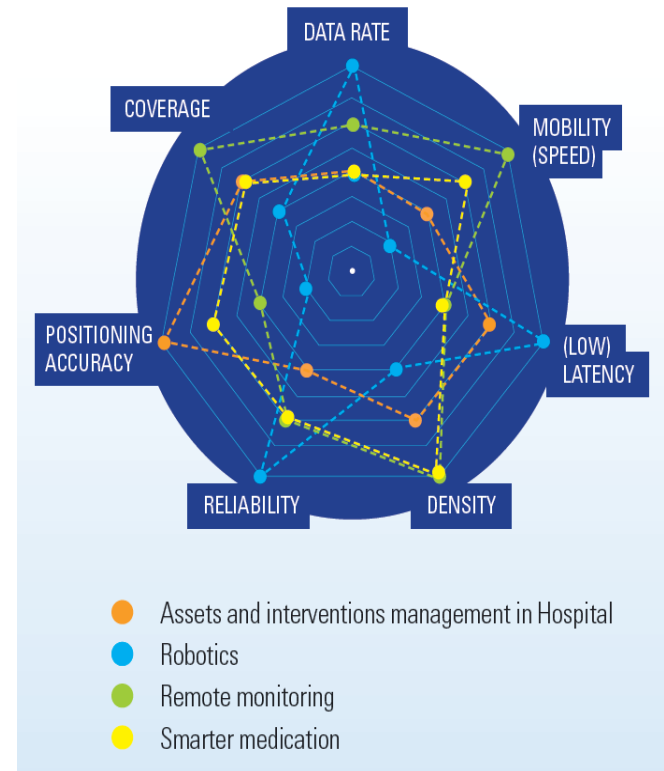


A különböző használati esetek más-más képességek kombinációkat igényelnek az egyes vertikumokban

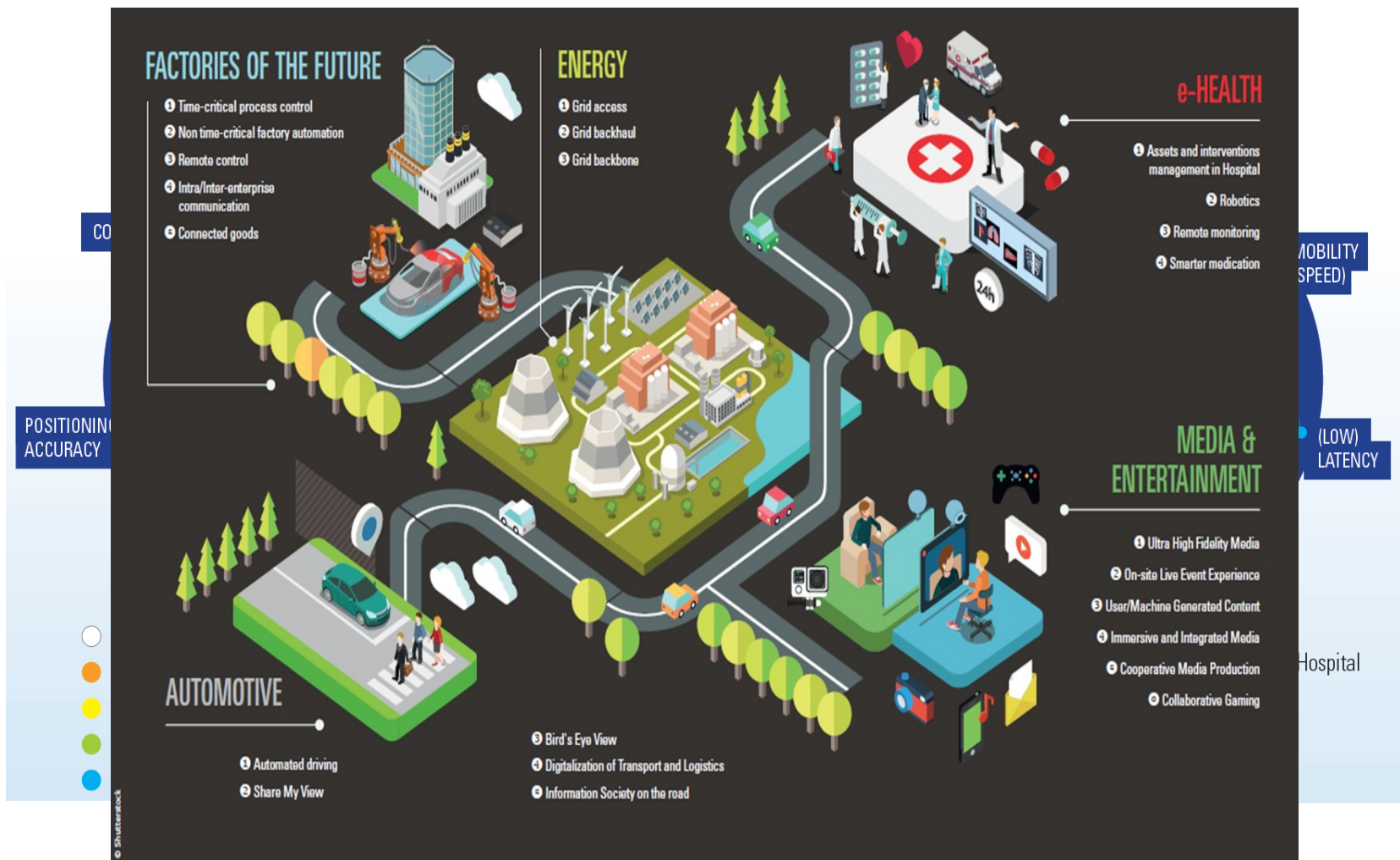
AUTOMOTIVE



e-HEALTH



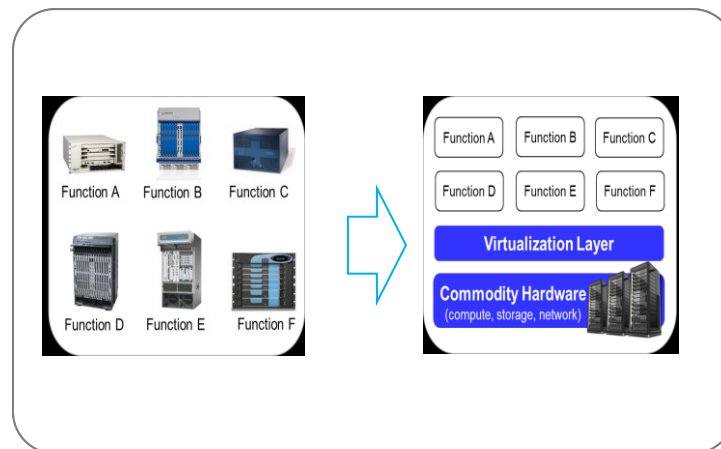
A különböző használati esetek más-más képességekombinációkat igényelnek az egyes vertikumokban



NFV, SDN

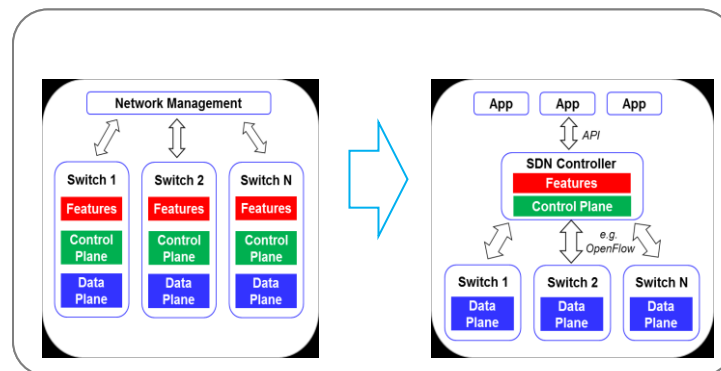
Network Function Virtualization

- A funkció elválik a hardware-től
- Több beszállító, nagyobb verseny
- *Gyakorlat:*
 - Még nem teljesen kifarrott
 - Bevezetése folyamatban 2020-ig
 - Csak akkor, ha van előnye



Software Defined Network

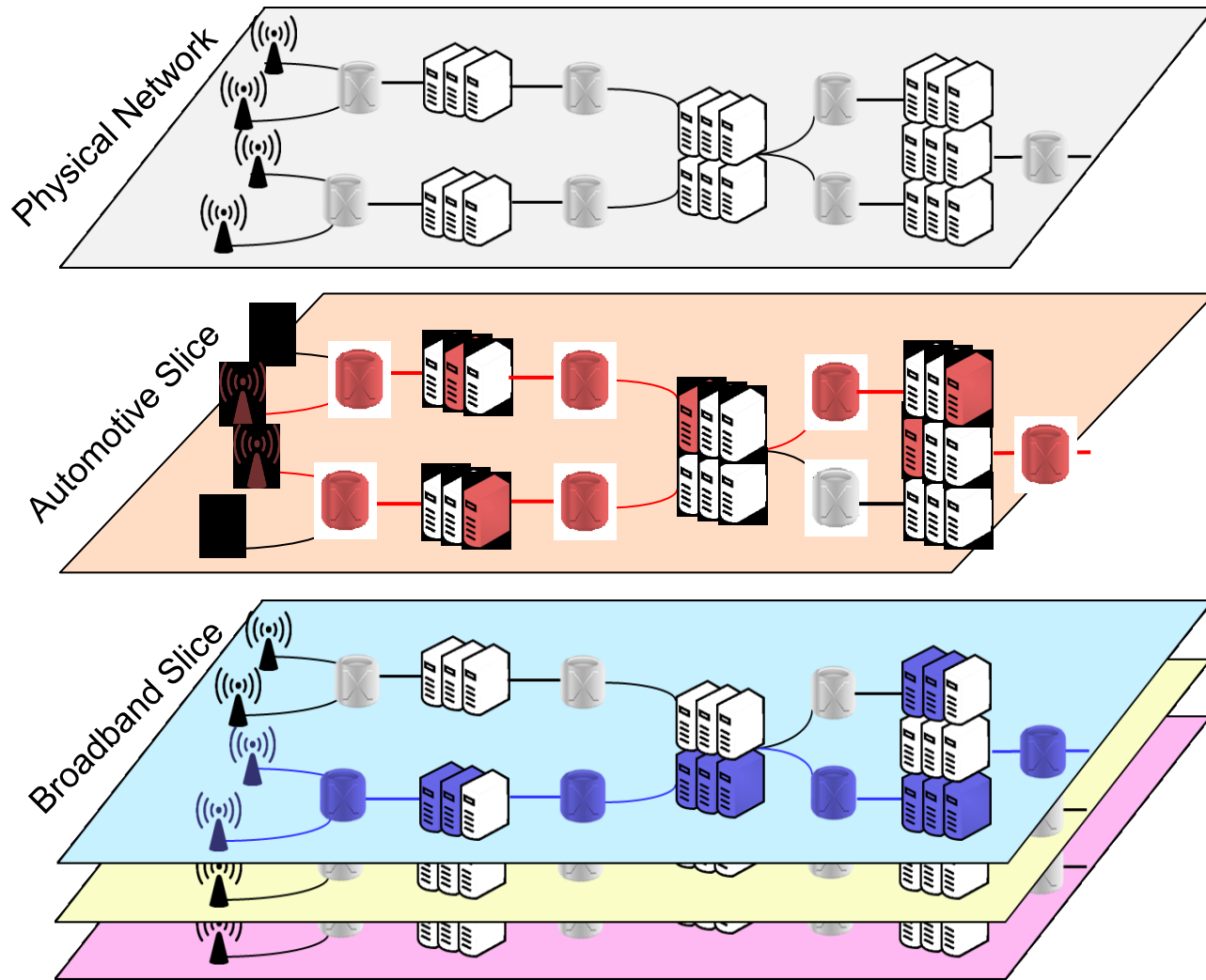
- A kontrol és az adat plane szétválík
- Logikailag centralizált hálózati kontrol áll elő



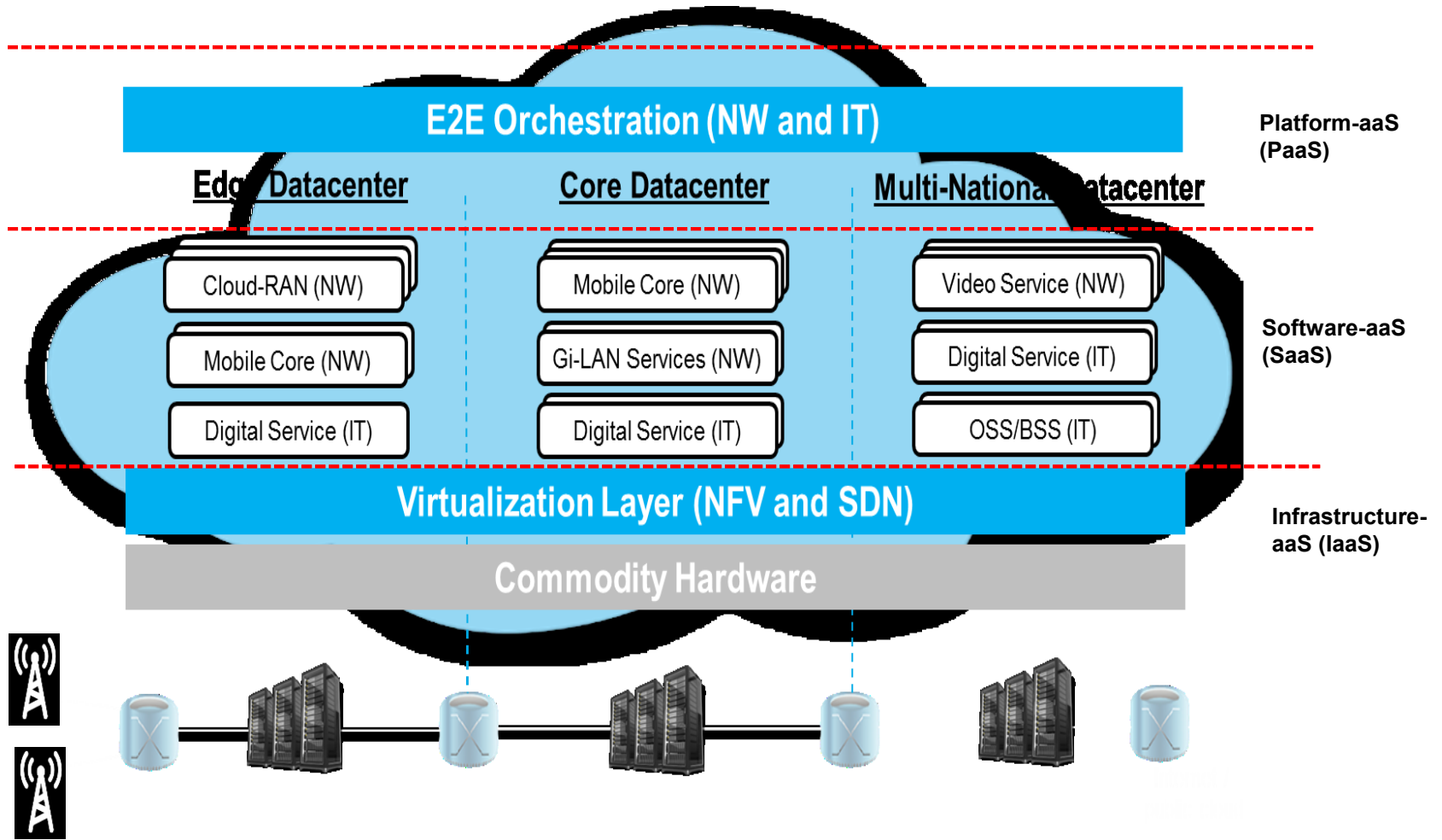
- Rugalmas és gyors szolgáltatás bevezetés, automatizált fejlesztés és üzemeltetés
- Működési hatékonyság növelés abban az esetben, ha a centralizáció megoldás
- Software orientált innováció, szolgáltatás-fejlesztés, lerövidített fejlesztési folyamat



Network Slicing



XaaS -



Összegzés – hogyan jutunk el a célig

- Fokozatos fejlődés
- Mit mikor
- 2020-ig valószínű
- Driverek...
- Technológiai lépések ...

