



**Český telekomunikační klastr z.s.**

# Trh malých a středních ISP a telekomunikace v 21. století

Martin Tuzar, Český telekomunikační klastr z.s.

# Výzvy dnešní doby z pohledu elektronických komunikací

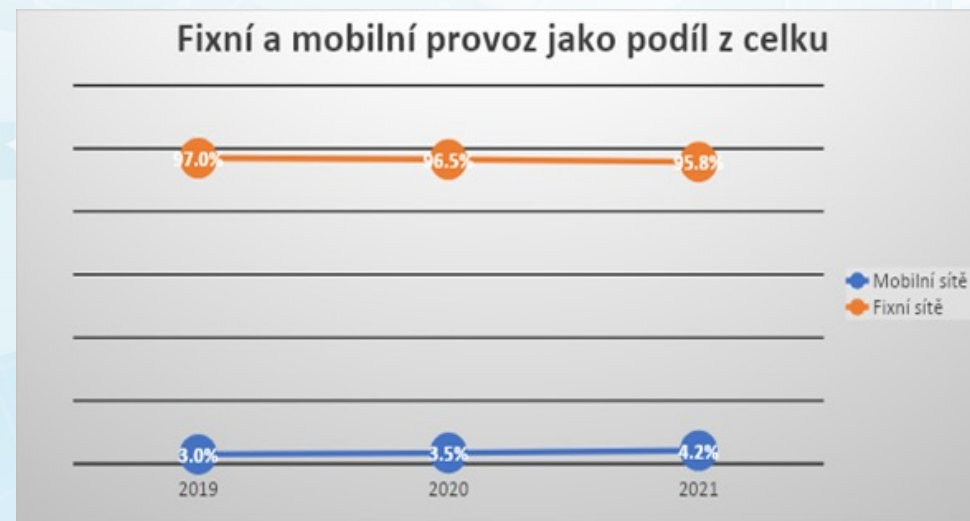
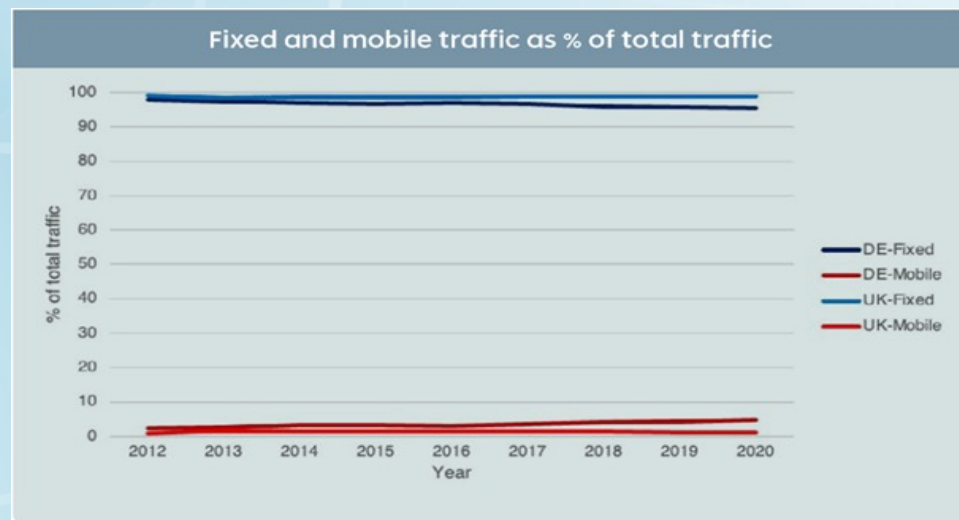
- „Počet zařízení připojených k sítím IP bude do roku 2023 trojnásobný oproti světovému počtu obyvatel. Do roku 2023 naroste počet zařízení připojených k síti per capita na 3,6 z hodnoty 2,4 zařízení per capita v roce 2018.“ (Cisco)
- „Globální internetový provoz v roce 2022 přesáhl 100 miliard GB, a očekává se, že v roce 2023 dosáhne 150,7 exabytů za měsíc 2023. Předpokládá se, že objem internetového provozu mezi lety 2021 a 2026 poroste s kumulovaným meziročním tempem růstu 24%.“ (gitnux.com)
- „... globální internetový provoz dosáhne v roce 2023 4,1 zettabytů, a to z pouhých 1,96 zettabytů v roce 2017.“ (zipdo.co)

**Zaznamenáváme masivní nárůst objemu přenášených dat i připojených zařízení.**

# Jak se tato data dostanou k zákazníkovi?

**Pevné sítě přenesou zhruba 95% datového provozu.**

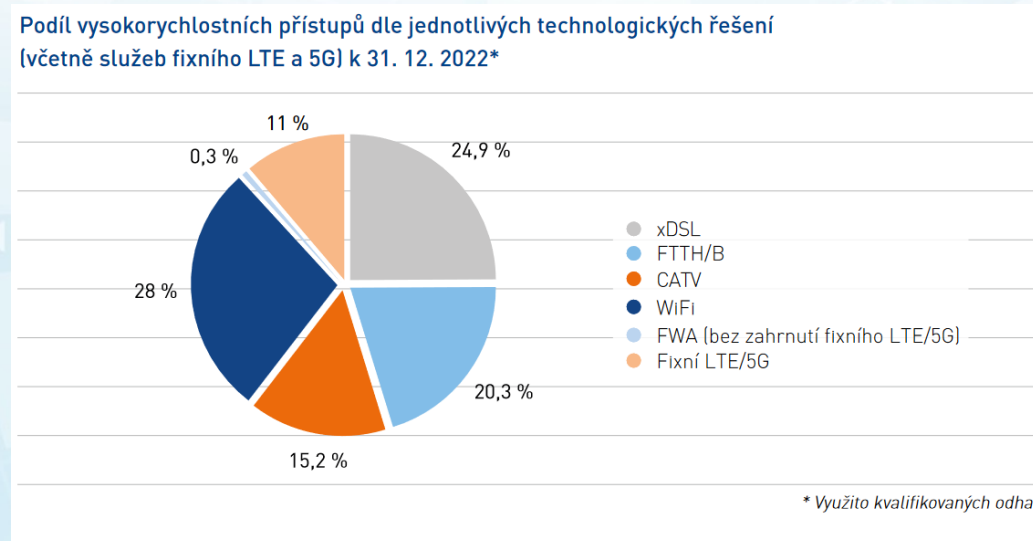
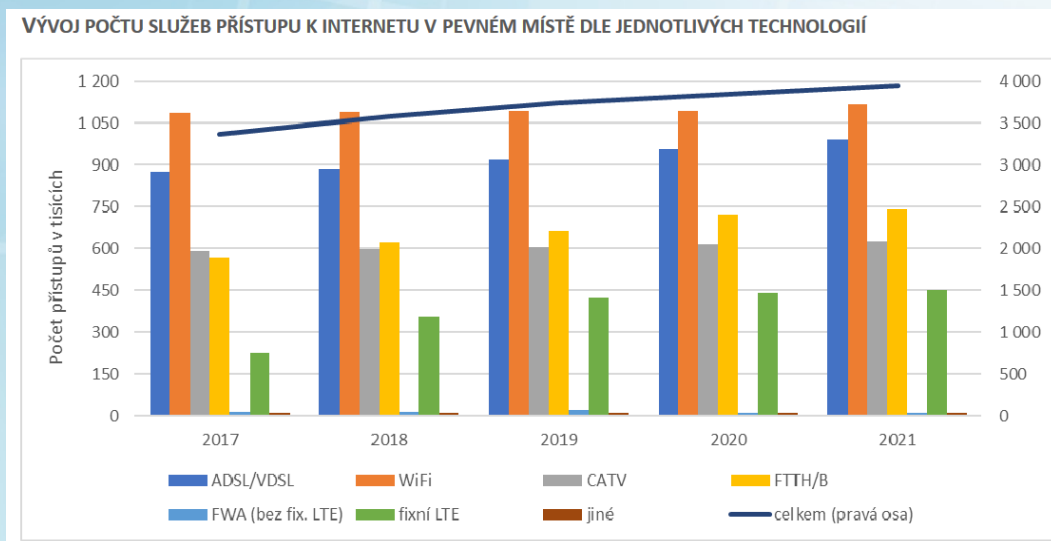
(dle dat ČTÚ, OFCOM, BNetzA k roku 2021)



**V Evropě Wi-Fi přenáší přes 92 % celkového objemu dat přeneseného ve fixních sítích.** (Dynamic Spectrum Alliance / ASSIA k roku 2022)

# Prapor drží wifináři.

Počet poskytovatelů přístupu k internetu: 1823. Převažující technologie: Wi-Fi.



To přináší výhody v oblasti hospodářské soutěže. Klíčový je vysoký počet operátorů s vlastní infrastrukturou. Wi-Fi také připojuje odlehlé lokality.

# Hrozby menším ISP – Ze strany těch větších

**Naši členové a jejich zákazníci se setkávají s predatorními cenovými nabídkami:**

„Internet 300/300 Mbit/s za 149 Kč s DPH měsíčně trvale“ / „Internet 500/500 Mbit/s včetně 118 programů televize za 299 Kč s DPH měsíčně trvale“

„Internet 250/250 Mb/s po 6 měsíců za 1 Kč a poté za 149 Kč“ / „Optický internet za 299 Kč za měsíc na 12 měsíců“

„Internet 250 Mb/s za 249 Kč na 24 měsíců“ / „Optický internet 100 Mb/s za 199 Kč za měsíc natrvalo“

**Nabídky budí dojem podnákladových cen a křížového financování.**

**Hrozba pro menší a střední ISP a s nimi i pro hospodářskou soutěž**

**Ztracenou konkurenci na úrovni infrastruktury je obtížné znovu vybudovat.**

# Hrozby našim ISP – Vzrůstající byrokracie

**Množství povinností narůstá:**

Získávání  
veřejnoprávních  
povolení pro  
výstavbu

Registrace spojů  
dle VO-R/12

Srovnávací nástroj

Elektronický sběr  
dat

Blokování stránek

Smluvní a  
předsmluvní  
povinnosti

Kybernetická  
bezpečnost

**Pro menší operátory je administrativní zátěž obtížnější vstřebat.**

# Jak by stát mohl pomoci? Nové kmitočty

Probíhají diskuse o využití pásma 5925 - 7125 MHz

Policy paper: Využití potenciálu pásma 6 GHz v České republice

([www.ctkk.eu/aktuality](http://www.ctkk.eu/aktuality) [www.vnictp.cz/vyuziti-potencialu-pasma-6-ghz-v-ceske-republice](http://www.vnictp.cz/vyuziti-potencialu-pasma-6-ghz-v-ceske-republice))

Navrhujeme zpřístupnění pásma 6 GHz pro bezlicenční užití

Výhody bezlicenčního užití oproti IMT:

1) Kompatibilita

2) Efektivita

3) Připravenost

4) Odstranění  
bottlenecku

5) Kapacita

6) Synergie

7) Hospodářská soutěž



# Jak by stát mohl pomoci? Zmírnění byrokracie

**Není třeba revoluce, pojdme cestou malých kroků.**

- Zrušení povinnosti registrace klientských zařízení v pásmu 60 GHz
- Omezení dat pro srovnávací nástroj ČTÚ
- Jednotný seznam blokováných stránek
- Vstřícnější přístup ČTÚ v rámci kontrol
- Podpora konkurenčního prostředí





Děkuji za pozornost.