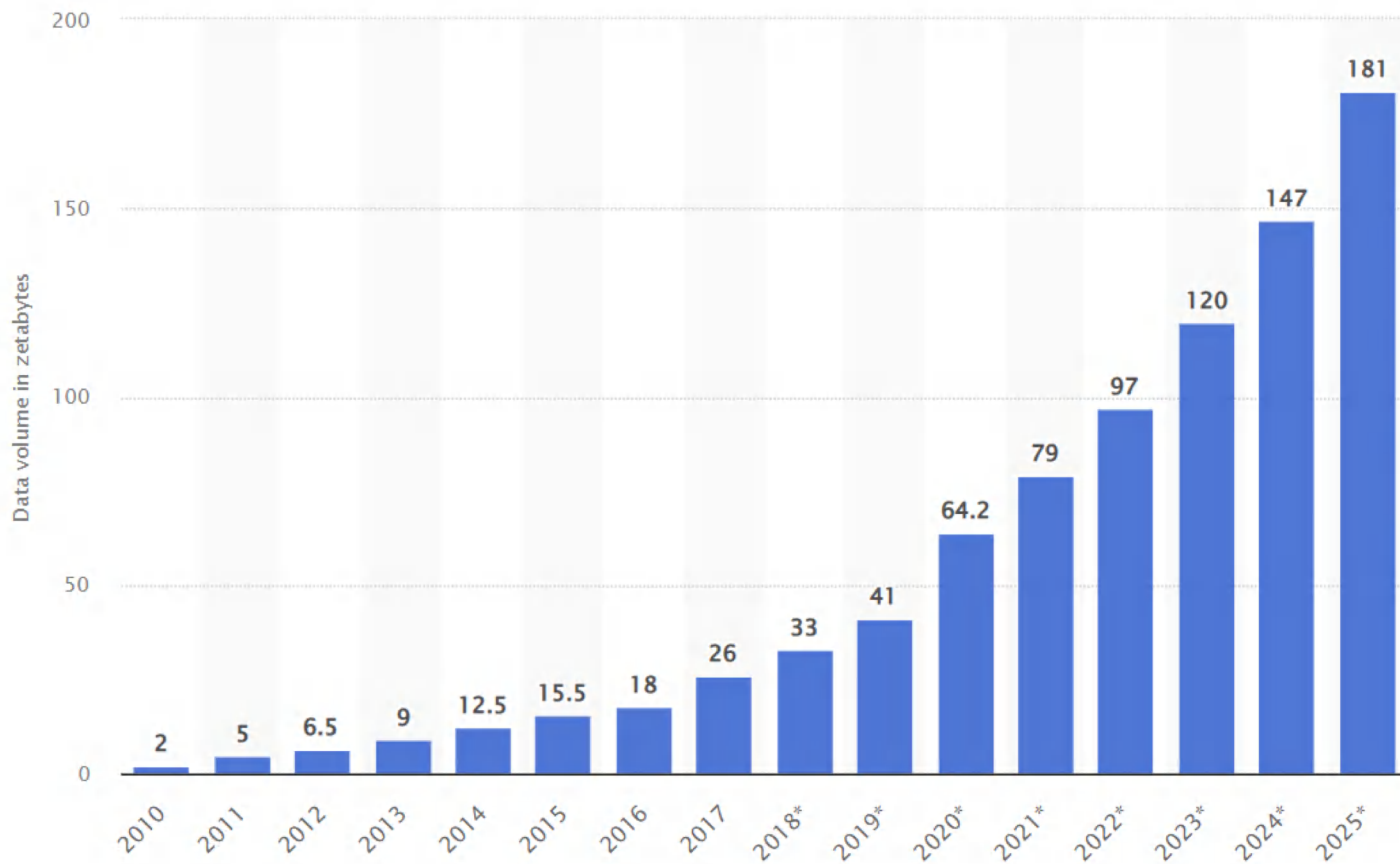




Kapacita stávající
telekomunikační infrastruktury a
její dlouhodobý pronájem

Covid to všechno urychlil



© Statista 2023

Show source

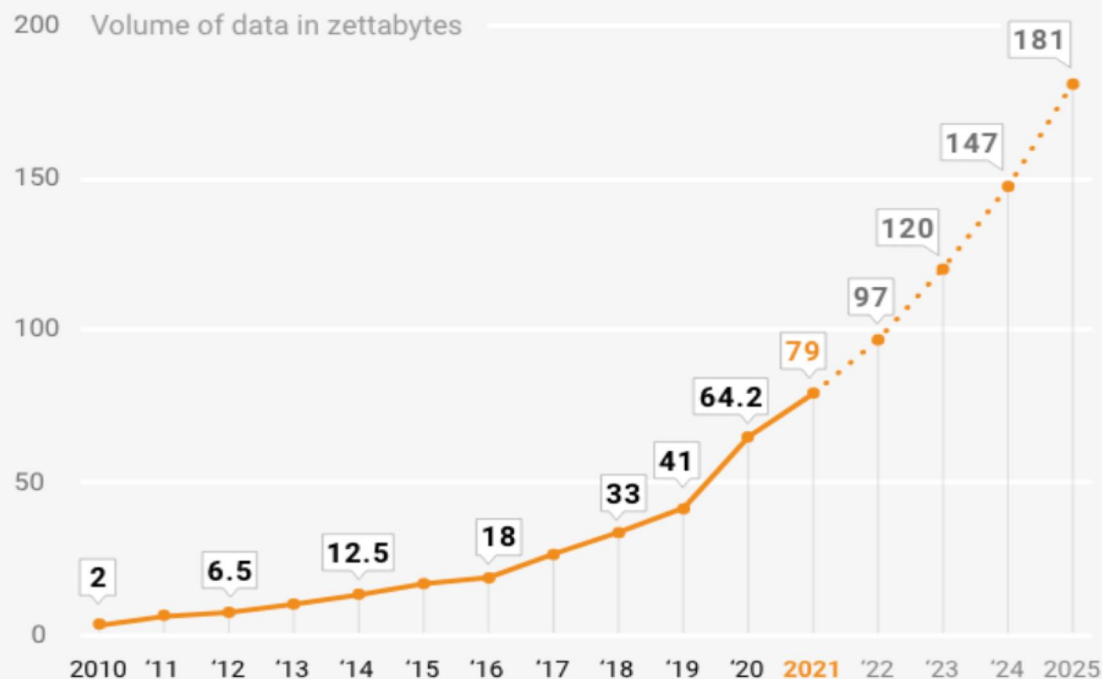
Additional Information

Objem dat vytvořených, zkopírovaných, spotřebovaných celosvětově od 2010 do 2021 (+ odhad do r. 2025)

Velká data

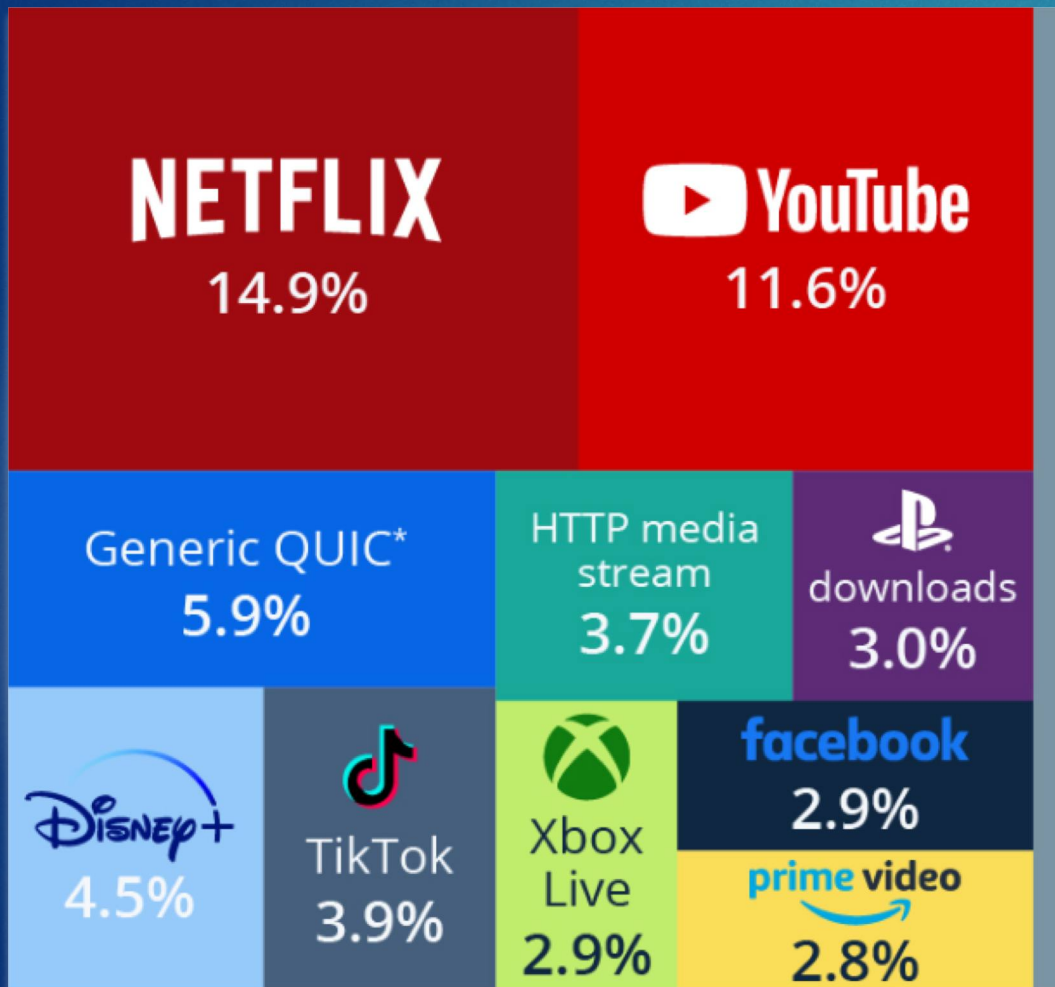


- ▶ Od r. 2019 3x nárůst „velkých dat“
- ▶ Zvýšení míry úniku dat o 400%
- ▶ Mezi roky 2010 a 2022 se interakce s daty zvýšila o 5000 %. Stačí na to souč. kapacita telco infra? IoT 2022 = 23,8ZB dat
- ▶ 2025 - objem celosvětových přenesených dat přes 180ZB, z toho jen 10% unikátní data



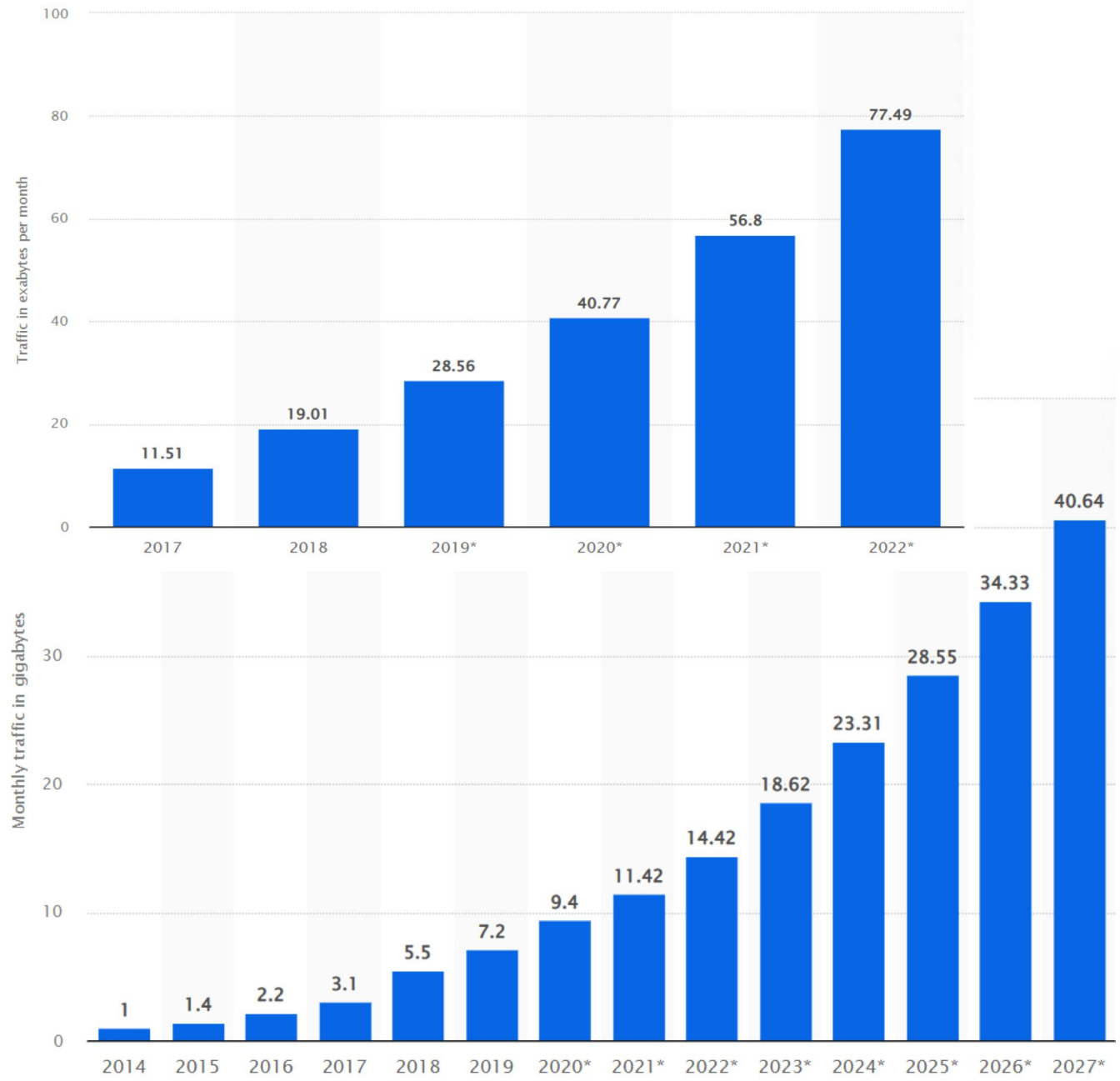
| | | |
|-----------|----|-----------------------------|
| kilobyte | KB | 1,024 bytes or 10^3 bytes |
| megabyte | MB | 1,024 KB or 10^6 bytes |
| gigabyte | GB | 1,024 MB or 10^9 bytes |
| terabyte | TB | 1,024 GB or 10^{12} bytes |
| petabyte | PB | 1,024 TB or 10^{15} bytes |
| exabyte | EB | 1,024 PB or 10^{18} bytes |
| zettabyte | ZB | 1,024 EB or 10^{21} bytes |

Video provoz = 68% globálního internetového provozu



- ▶ Netflix, Microsoft, Google, Meta, Amazon a Apple (**velká šestka**) generují 48% veškerého internetového provozu
- ▶ Netflix, YouTube a Disney+ přes 30% objemu dat
- ▶ V ČR dle Nielsen používá streamovací služby přes 63% domácností
- ▶ WhatsApp **denně**: více než 150mld zpráv, 2mld skupin a přes 100mio hovorů

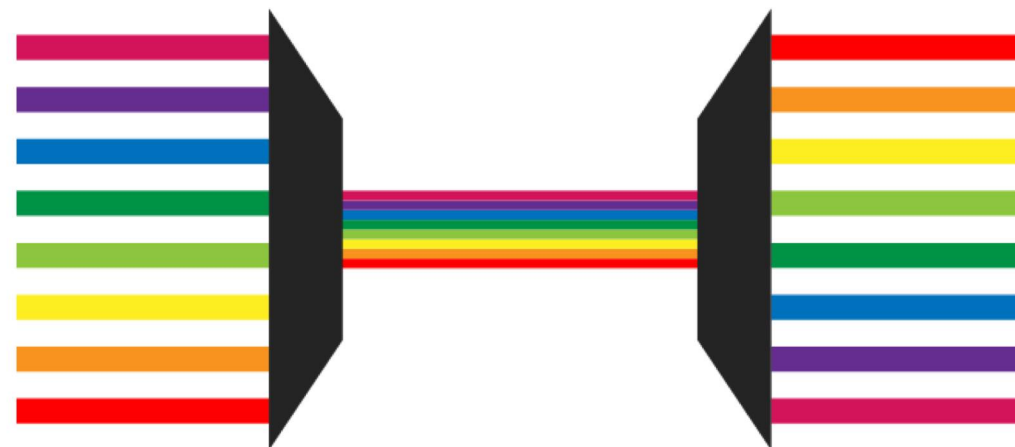
- ▶ Globální mobilní datový provoz od roku 2017 do roku 2022 (EB/měsíc)
- ▶ Průměrný datový provoz na 1 smartphone měsíčně od 2014
- ▶ Trend: rozvoj 5G, rozvoj A.I., hlasoví asistenti, virtuální realita, 3D tisk, kvantový computing a samozřejmě další rozvoj videa
- ▶ V ČR internet 91% domácností, Internet v mobilu 84%
- ▶ Rychlost mobilního připojení v ČR je 44,46Mbps
- ▶ Rychlost pevného připojení je 52,78 Mbps.
- ▶ Optické sítě jsou z provozního pohledu v porovnání s wifi efektivnější. Výstavba optických sítí v ČR je ale zdlouhavá a nákladná (legislativa)



Details: Worldwide; 2014 to 2021

DWDM Technologie

- ▶ Může DWDM neustále zvyšovat kapacitu sítě na „postarších“ optických kabelech? Stačí nám kapacita současné infrastruktury?
- ▶ Maximální kapacita DWDM systémů z hlediska efektivity, další zrychlování DWDM systémů problematické
- ▶ Výhodněji se jeví „zkapacitnění“ telekomunikační infrastruktury
- ▶ Tyto projekty v poslední době plánujeme a začínáme realizovat



SITEL - Systémový integrátor, pronájem sítí, výstavba a oživení přenosových systémů, servis

- ▶ Založena 1991, stabilní, bez účasti zahraničního kapitálu
- ▶ Služby nabízené v celé Evropě (viz. dále)
- ▶ více než 700 zaměstnanců v celém regionu Střední Evropy
- ▶ Pobočky v DE, PL, SK, HU, AT
- ▶ SITEL International Holding a.s. – dlouhodobý pronájem telekomunikační infrastruktury
- ▶ SERVIS: SPOC 24/7/365, FLM (O&M), profylaktický servis, Instalace, oživení a upgrade přenosových systémů (např. DWDM)
- ▶ Měření přenosových parametrů sítí



SLA od 2 hodin, 420 lokalit, 34 skladů





Datová centra

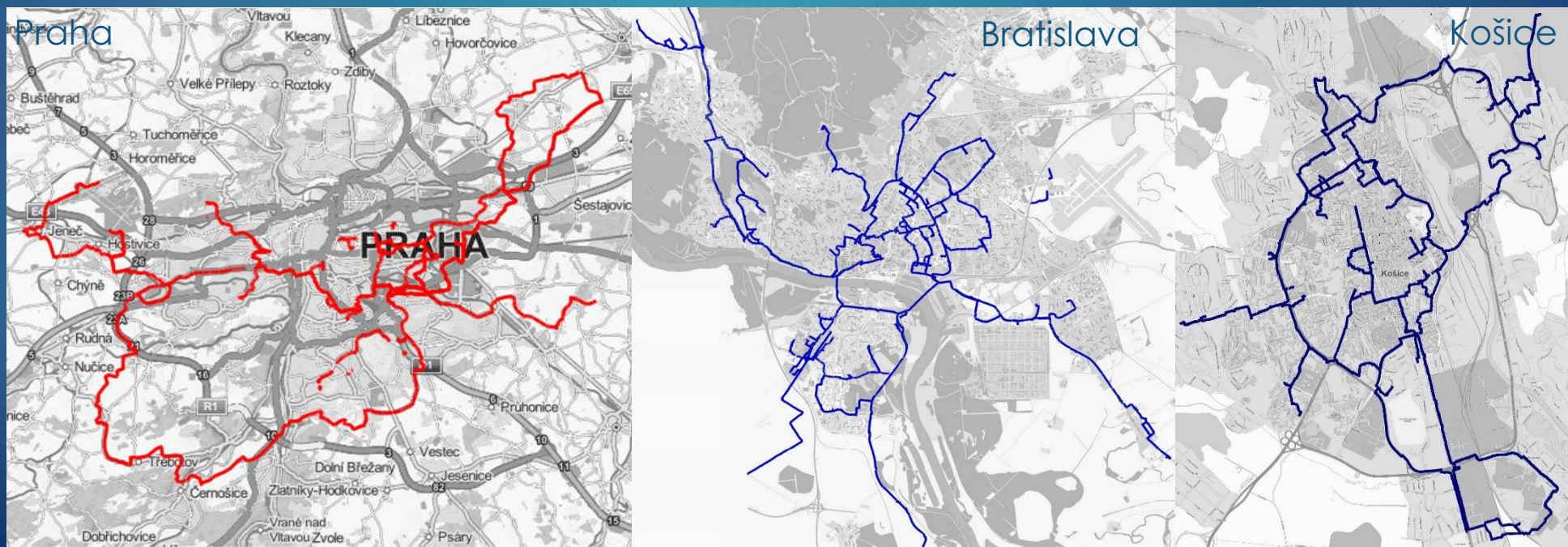
- Praha, Bratislava, Košice,
- nejširší nabídka konektivity,
- více než 1500 m² k dispozici





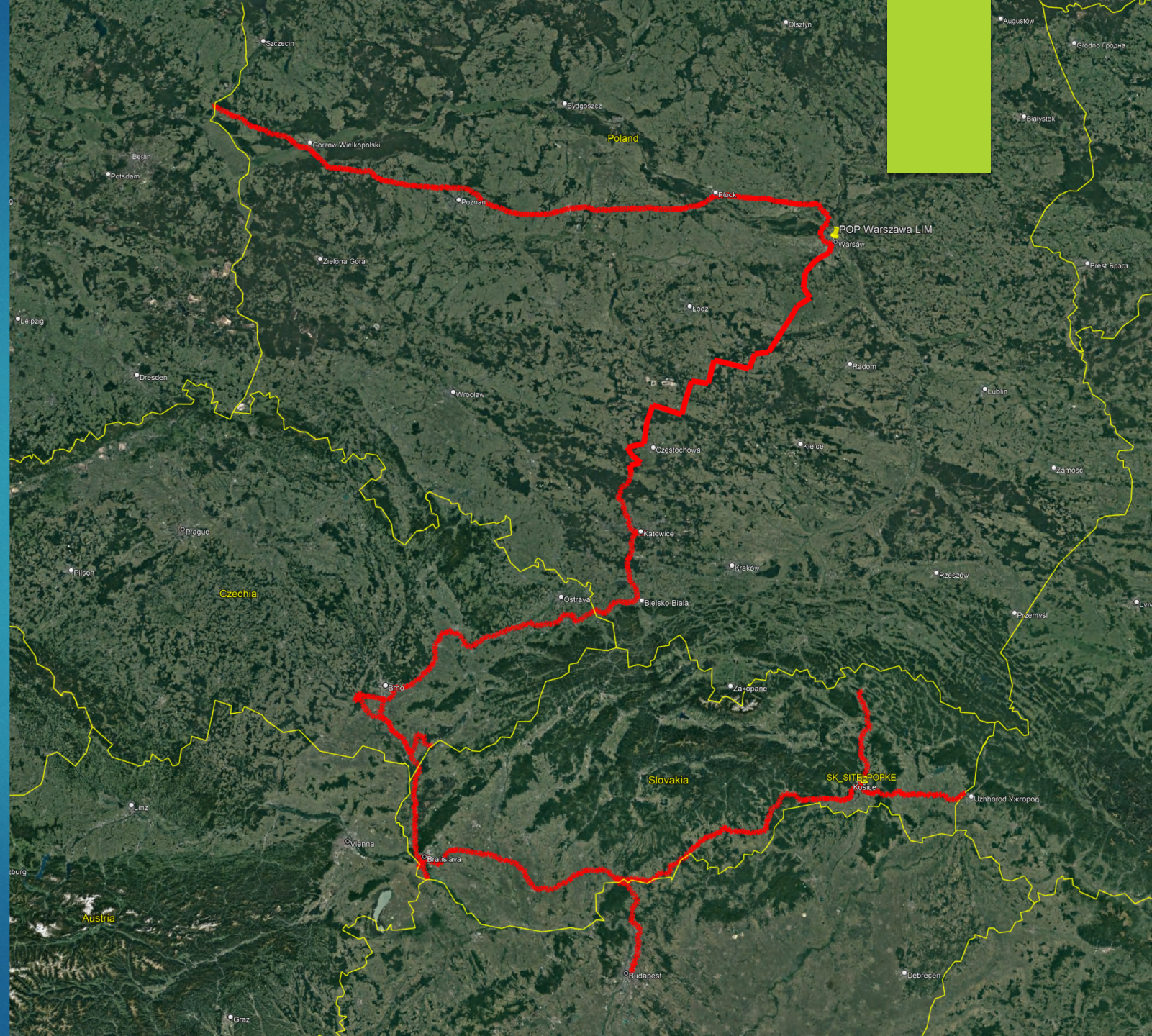
Metropolitní síť

- Praha, Bratislava a Košice - **nezávislá** metropolitní síť
- Možnost kombinace našeho řešení s libovolným jiným vlastníkem



SITEL International Holding a.s.

- ▶ Nabídka systému MT (např. 12/10) zafouknutých do existující HDPE (např. $\varnothing 40\text{mm}$)
- ▶ Přes 3000km HDPE tras, Housing, kombinace vlastních a pronajatých HDPE
- ▶ Nabídka na klíč, pronájem DF, HDPE, MT, výstavba nových úseků
- ▶ Instalace a servis, včetně aktivní části (DWDM)
- ▶ Působení ve střední Evropě, trasy vedou přes námi vlastněné hraniční přechody
- ▶ Dlouhodobý pronájem formou IRU
- ▶ Jak naše řešení souvisí s předchozími statistikami?



Děkuji Vám za pozornost

- ▶ Luboš Švanda
- ▶ LS@sitel.cz
- ▶ www.sitel.cz

SITEL, spol. s r.o.

Nad Elektrárnou 1526/45

106 00 Praha 10

CZECH REPUBLIC



Shrnutí – co nabízíme

- ▶ výstavbu, provoz a outsourcing telekomunikačních sítí, včetně mezinárodních projektů
- ▶ komplexní dodávky optických a metalických kabelových sítí, datových sítí na všech úrovních (přístupových, metalických, tranzitních i mezinárodních)
- ▶ konzultační a projekční činnost
- ▶ síťové plánování, výstavbu, montáž a údržbu telekomunikačních, slaboproudých a silnoproudých zařízení a sítí
- ▶ vývoj, výrobu a prodej produktů vlastních i od domácích a zahraničních partnerů
- ▶ výstavbu a provoz datových center
- ▶ systémy komunikační a informační bezpečnosti
- ▶ sdělovací a zabezpečovací techniku (EPS, EZS, CCTV, integrovaný přístupový systém ACS, společnou televizní anténu a rozvody STA, vjezdové brány) a metalickou i optickou strukturovanou kabeláž
- ▶ služby dohledového a síťového operačního centra s 365/7/24 dohledem a údržbou veřejných i privátních sítí, měřením a testováním, havarijním servisem

