Český telekomunikační úřad
se sídlem Sokolovská 219, Praha 9
poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025

NÁVRH

Praha datum

Čj. ČTÚ-5270/2022-611

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon“) a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 a konzultace podle § 131 Zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 51 Zákona vydává opatřením obecné povahy

analýzu trhu č. A/2/xx.2022-Y,

trh č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita

Článek 1

Výsledky analýzy relevantního trhu

(1) Úřad analyzoval relevantní trh č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita (dále jen „relevantní trh“).

(2) Na základě analýzy Úřad konstatuje, že relevantní trh je efektivně konkurenčním trhem, neboť na něm nepůsobí žádný podnik s významnou tržní silou.

Článek 2

Návrh na stanovení podniku s významnou tržní silou

Neuplatňuje se

Článek 3

Návrh povinností, které Úřad hodlá uložit za účelem nápravy

Neuplatňuje se

Článek 4

Uplatnění regulace cen

Neuplatňuje se

Článek 5

Účinnost

Toto opatření obecné povahy nabývá účinnosti patnáctým dnem ode dne uveřejnění v Telekomunikačním věstníku.

Odůvodnění

Část A

Úřad podle § 51 až 53 Zákona provedl analýzu relevantního trhu č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita. Relevantní trh byl stanoven Opatřením obecné povahy č. OOP/1/04.2015-2, kterým se stanoví relevantní trhy oboru elektronických komunikací, včetně kritérií pro hodnocení významné tržní síly, ve znění opatření obecné povahy č. OOP/1/12.2019-11 (dále jen „Původní opatření“), v souladu s původním Doporučením Komise Evropských společenství o relevantních trzích produktů a služeb, ze dne 9. října 2014 (2014/710/EU) jako relevantní trh č. 4. Úřad přihlédl rovněž ke Směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace (dále jen „Kodex“). Dle nového Doporučení Komise (EU) 2020/2245, ze dne 18. prosince 2020 o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante podle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1972, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace (dále jen „Doporučení“) došlo ze strany Komise k revidování počtu relevantních trhů připadajících v úvahu pro regulaci ex ante. Z tohoto důvodu Úřad přikročil k vydání nového Opatření obecné povahy č. OOP/1/05.2021-5[1] (dále jen „Opatření“). Podle nového Opatření je tento relevantní trh veden jako trh č. 2 a vychází z vymezení bývalého trhu č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě.

K provedení analýzy relevantního trhu Úřad přistoupil ve lhůtě podle § 51 odst. 3 Zákona.

[1] Viz částka 5/2021 Telekomunikačního věstníku.

Část B – Metodika definování relevantních trhů, analýzy relevantních trhů, posouzení významné tržní síly a určení nápravných opatření v oblasti elektronických komunikací v České republice (dále „Metodika“) a definice pojmů

Úřad postupoval při zpracování analýzy relevantního trhu v souladu s Metodikou analýz relevantních trhů (dále jen „Metodika“), která je zveřejněna na webových stránkách Úřadu. Metodika je obecně platná pro všechny analýzy relevantních trhů, veřejně dostupná na webových stránkách Úřadu, a proto není znovu uváděna v plném znění v předmětné analýze.

Nad rámec výše uvedené Metodiky při zpracování analýzy Úřad vycházel též z Doporučení, Pokynů Komise (2018/C 159/01)[2] k analýze trhu a posouzení významné tržní síly podle předpisového rámce EU pro sítě a služby elektronických komunikací (dále jen „Pokyny“) a také relevantních dokumentů BEREC.

Úřad s ohledem na výhledový charakter analýz relevantních trhů přihlédl při zpracování analýzy i ke skutečnostem uvedeným v Kodexu, který byl přijat v závěru roku 2018, a v době zpracování analýzy relevantního trhu probíhala jeho implementace do české legislativy.

[2] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507(01)&from=EN

Část C - Analýza relevantního trhu č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita

1 Úvod

Předchozí analýza relevantního trhu č. 4 byla zahájena spolu s analýzami relevantních trhů č. 3a a 3b v roce 2017. Návrh analýz byl konzultován s Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže a následně také s Evropskou komisí. Jako opatření obecné povahy č. A/4/08.2017-5 byla tato analýza následně vydána dne 25. 8. 2017 v částce 11/2017 Telekomunikačního věstníku.

Dle věcného vymezení byl trh rozdělen do dvou segmentů – segment se službami s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s včetně (Segment A) a segment se službami s rychlostí vyšší než 6 Mbit/s (Segment B). Segment B byl shledán trhem efektivně konkurenčním, na segmentu A dospěl Úřad k závěru, že se jedná o trh, na němž působí podnik s významnou tržní silou – společnost CETIN a.s. (dříve Česká telekomunikační infrastruktura a.s.[3]).

Na základě výsledků analýz rozhodl Úřad o stanovení společnosti CETIN a.s. (dále v textu jen „CETIN“) podnikem s významnou tržní silou rozhodnutím č. SMP/4/01.2018-1, které nabylo právní moci 26. ledna 2018 a bylo vydáno po uskutečnění veřejné konzultace i konzultace s ÚOHS.

V návaznosti na závěr analýzy relevantního trhu vydal Úřad dne 15. května 2018 rozhodnutí č. REM/4/05.2018-05, kterým byla společnosti CETIN uložena na uvedeném trhu nápravná opatření zahrnující povinnost umožnit přístup ke specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům podle § 84 Zákona, průhlednosti podle § 82 Zákona, nediskriminace podle § 81 Zákona a oddělené evidence nákladů a výnosů podle § 86 Zákona. Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 23. května 2018.

Z rozhodnutí REM je nutné zmínit také povinnost umožnit přístup v lokalitě hraničních síťových prvků regionální ethernetové sítě (REN) související s poskytováním velkoobchodních služeb realizovaných prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet. Zřízení tohoto přístupu je podmíněno závazným zájmem ze strany jiných podnikatelů.

V souladu s § 51 odst. 1 a odst. 3 Zákona přistoupil Úřad k nové analýze tohoto trhu. K nové analýze Úřad přistoupil po třech letech, a to v souladu s časovým vymezením v předchozí analýze a v souladu se Zákonem ve znění účinném v době zahájení provádění analýzy (znění do 31. 12. 2021).

Nové Doporučení zachovává trh č. 4, nově označený jako trh č. 2 - vyhrazená velkoobchodní kapacita ve výčtu relevantních trhů způsobilých pro ex ante regulaci. V souladu se 165. bodem odůvodnění Kodexu by vnitrostátní regulační orgán měl provést analýzu trhů, které jsou uvedeny v novém Doporučení z prosince 2020, což bývalý trh č. 4 (nyní trh č. 2) splňuje.

V souvislosti s vymezením a provedením analýz velkoobchodních relevantních trhů Doporučení zároveň v recitálech č. 6 a 23 zdůrazňuje nezbytnost provedení vyhodnocení konkurenční situace na souvisejícím maloobchodním trhu z hlediska budoucího očekávaného

[3] K 1. 1. 2020 došlo ke změně názvu společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. na CETIN a.s.

vývoje. Dle recitálu č. 24 Doporučení, teprve v případě shledání tržního problému na maloobchodním trhu, kdy nelze z hlediska budoucího vývoje bez uplatnění regulace ex ante očekávat rozvoj účinné hospodářské soutěže, by měl Úřad přistoupit k vymezení a hodnocení souvisejícího velkoobchodního trhu (či trhů) vč. zohlednění případných územních odlišností.

Podřazený maloobchodní trh je definován v souladu s Doporučením a také předchozí analýzou jako trh vysoce kvalitního přístupu[4] (včetně maloobchodních služeb pronajatých okruhů nebo pronájmu přenosové kapacity). Kompletní přehled služeb spadajících do tohoto trhu je uveden v kapitole 2.1.1.1. Vymezení maloobchodních služeb zahrnuje všechny možnosti maloobchodních služeb, které mohou být poskytovány na základě velkoobchodních nabídek pronájmu dedikované kapacity a zároveň znamená odlišení od služeb přístupu pro trh s širokou spotřebou (které nejsou určeny rezidentním koncovým uživatelům). V rámci trhu vysoce kvalitního přístupu se jedná o produkty určené a poptávané zejména z řad business uživatelů, orgánů veřejné správy, škol, nemocnic atd.

Úřad vycházel z vymezení trhu popsaného v Explanatory Note[5], kde jsou popsány charakteristiky produktů a služeb, které jsou do relevantního trhu zahrnuty. Úřad tak v rámci vymezení zkoumal vazbu maloobchodního a velkoobchodního trhu, včetně možností poskytování služeb na vlastní infrastruktuře a jejich přeprodeje.

Z této Explanatory Note mj. vyplývá také skutečnost, že součástí jak podřazeného maloobchodní trhu, tak velkoobchodního trhu mohou být i služby (mimo služeb pronájmu dedikované přenosové kapacity), které jsou koncovému uživateli nebo odběrateli poskytovány s vysoce kvalitním přístupem a zaručenými (garantovými) parametry tohoto přístupu[6] – blíže viz kapitola 2.1.1.1.2.

Cílem analýzy relevantního trhu je definování tohoto trhu v národních podmínkách České republiky a zejména posouzení, zda je trh efektivně konkurenční. Na jejím základě bude navrhnuto případné stanovení podniku s významnou tržní silou a případné uložení nápravných opatření podle § 51 odst. 6 Zákona.

Úřad při analýze relevantního trhu:

- definuje trh věcně, územně a časově,
- analyzuje trh z hlediska určení samostatné a společné významné tržní síly,
- vyhodnocuje stávající regulační opatření,
- navrhuje uplatnění přiměřených nápravných opatření.

Úřad v rámci analýzy využívá data, která vykázali podnikatelé v elektronických komunikacích prostřednictvím systému Elektronického sběru dat (ESD). Povinnost

[4] V originále „High-quality access“, což jsou služby přístupu určené zejména pro větší a náročnější zákazníky z řad podnikajících subjektů (velké firmy či technologické firmy) nebo jiné veřejné subjekty (např. univerzity, školy a nemocnice) potřebující připojení s vyššími kvalitativními parametry (dohled, SLA apod.).

[5] SWD(2020) 337, dostupný na: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=72442

[6] Indeed, an analysis of the performance of different technologies and the evolution of connectivity demand points towards a distinct market segment for dedicated (or guaranteed) high quality connections.“

odevzdávat údaje Úřadu prostřednictvím webových formulářů v tomto systému mají všichni podnikatelé v elektronických komunikacích podle § 115 Zákona.

V souladu s § 130 a § 131 Zákona Úřad návrh analýzy konzultuje s dotčenými subjekty, Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže a Evropskou komisí.

2 Definování relevantního trhu

Úřad v rámci vymezení relevantního trhu vzal mimo jiné do úvahy i dobrovolnou vertikální separaci bývalého incumbenta, ke které došlo v první polovině roku 2015. Od té doby na trhu v ČR existuje společnost CETIN, která vlastní infrastrukturu pevné sítě a působí pouze na velkoobchodní úrovni trhu. Společnost CETIN tak neposkytuje služby přímo koncovým uživatelům na maloobchodním trhu. Služby na maloobchodní úrovni trhu s využitím velkoobchodních vstupů společnosti CETIN poté poskytuje celá řada subjektů. Mezi těmito subjekty figuruje i společnost O2 Czech Republic, která má stejného koncového vlastníka jako společnost CETIN, a tou je investiční skupina PPF.

2.1 Maloobchodní trh vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě

Maloobchodní služby na trhu vysoce kvalitního přístupu jsou vhodné hlavně pro podnikatelské subjekty, jejichž poptávka je výrazně rozdílná od poptávky na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu. Jde zvláště o vyšší kvalitu přístupu, garanci dostupnosti, často také propojení několika různých lokalit (včetně zahraničí) a použití kombinace různých způsobů připojení od pronajatých okruhů až po standardní širokopásmový přístup k internetu, pokud parametry této infrastruktury splňují kvalitativní požadavky subjektů (přesnější specifikace přístupů vysoké kvality je popsána dále v rámci věcného vymezení trhu). Služby jsou většinou postavené na míru konkrétním klientům z nejvhodnější kombinace těchto způsobů připojení včetně jejich sdružování. Podnikatelské subjekty na trhu vysoce kvalitního přístupu poptávají služby, které mají parametry specifické pro konkrétního zákazníka (garance dostupnosti a vyšší kvalitativní parametry služeb, než je standard na maloobchodním trhu širokopásmového připojení). Zároveň existují na maloobchodním trhu subjekty, které často poptávají zajištění propojení do svých několika koncových lokalit (ať už v rámci České republiky nebo i v zahraničí) a při poskytování těchto služeb je pak proto preferován dodavatel, který je schopný poskytnout dané služby v rámci celé oblasti působení subjektu, nebo alespoň dokáže zastřešit nabídky dalších subjektů, pokud nedisponuje potřebnou infrastrukturou. **To je jeden ze zásadních rozdílů, který tento trh odlišuje od maloobchodního trhu spadajícího do bývalého relevantního trhu č. 3b,** kde je poptávka zákazníků hlavně lokální a mohou ji tedy uspokojit i lokální poskytovatelé služeb elektronických komunikací. V případě tohoto trhu tak poskytovatelé buď musí vlastnit svoje sítě ve větším rozsahu (nejlépe s celonárodním pokrytím) nebo využívat za účelem poskytování komplexních služeb velkoobchodní produkty třetích stran.

2.1.1 Věcné vymezení

2.1.1.1 Způsoby poskytování vysoce kvalitního přístupu

Vysoce kvalitní přístup poskytovaný v pevném místě lze realizovat pomocí různých technologií, které jsou použity na různých infrastrukturách sítí elektronických komunikací. Tyto technologie jsou využívány jak v přístupových, tak v páteřních sítích, přičemž páteřní sítě jsou realizovány primárně s využitím infrastruktury optických vedení. V rámci přístupových sítích jsou nejčastěji využívané technologie s využitím optických vláken, rádiových sítí (WLL) nebo účastnických kovových vedení. Naopak hybridní koaxiálně-optické sítě s využitím systému

kabelové televize (CATV) na tomto trhu nejsou téměř využívané, jelikož jejich pokrytí vychází z dostupnosti služeb pro segment rezidentních zákazníků a nebyly budovány pro připojení koncových zákazníků z řad byznysového segmentu.

Maloobchodní služby vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě Úřad proto v souladu s Explanatory Note a předchozí analýzou tohoto trhu definoval jako služby, které vykazují hlavně níže specifikované parametry:

a) Zaručená dostupnost a vysoká kvalita služeb za všech okolností (vyšší než standardní dostupnost), tedy s definovanou SLA (např. možnost přemostění nebo zálohování trasy, garantovaná spolehlivost přenosu – QoS, nadstandardní podpora, dohled, rychlejší reakce na incidenty, rychlost služby (vč. uploadu) vhodná pro podnikové použití a nízká přípustná míra agregace – menší než 1:4).

b) Vyšší kvalitativní parametry ve správě sítě.

c) Možnost přístupu k síti v bodech, které byly definovány podle geografické hustoty a rozmístění podnikatelských subjektů, než které byly definovány pro uživatele služeb pro širokou spotřebu.

Obecně lze tedy konstatovat, že na základě výše uvedeného vymezení služeb s vysokou kvalitou přístupu v pevném místě spadají do vymezení zkoumaného maloobchodního trhu maloobchodní služby poskytované prostřednictvím různých technologií a sítí (např. S(H)DSL, optické sítě, rádiové sítě) jako je připojení s garantovanými symetrickými rychlostmi a SLA, dále služby určené pro realizace VPN sítí (např. umožnění provozu VLAN v rámci poboček daného odběratele atd.), případně i asymetrický přenos dat, pokud povaha služby umožnuje použití této realizace pro podnikatelské využití, např. služby na bázi VDSL. Naopak z technologií (sítí) identifikovaných dle maloobchodní trhu relevantního trhu č. 1 s největší pravděpodobností nebudou výše uvedená specifika splňovat CATV sítě (z důvodu omezeného pokrytí) a částečně fixní LTE sítě (zejména u služeb s požadavky na vyšší rychlosti – např. > 30 Mbit/s).

2.1.1.1.1 Vymezení způsobů poskytování služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě

Při vymezení maloobchodního trhu Úřad postupoval v souladu s Pokyny[7] k analýze trhu. Proces definování trhu relevantního produktu nebo služby je zahájen definováním souboru služeb, které využívají uživatelé pro stejné účely.

Úřad při definování maloobchodního trhu vzal do úvahy v souladu s revidovaným Doporučením a Pokyny vzal do úvahy stávající stav rozvoje sítí a služeb a aplikoval přístup zaměřený na budoucnost (forward looking approach).

Pro zkoumání zastupitelnosti mezi jednotlivými způsoby přístupu v rámci maloobchodního trhu Úřad jako základní způsob přístupu na tomto trhu stanovil (coby základní vstup) služby pronájmu dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů), což je také v souladu s poslední Úřadem provedenou analýzou na bývalém trhu č. 4 a v souladu

[7] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507(01)&from=EN

s Doporučením. V rámci vymezení trhu potom ověřoval, jestli mohou součástí tohoto trhu být i jiné služby (dle definice Explanatory Note).

Úřad proto nejprve na maloobchodním trhu identifikoval možné způsoby (technologie) poskytování služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě:

a) maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů), coby primární službu pronájmu dedikované přenosové kapacity

- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.),
- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet (ETH),

b) maloobchodní služby přístupu s parametry vysoké kvality (ekvivalentní služby) včetně, coby potenciální substituty

- datové **L2 VPN** (Ethernet VPN) služby, která dokáže propojit více bodů v síti pomocí VPN na 2. (linkové) vrstvě,
- datové **L3 VPN** (IP VPN) služby, která dokáže propojit více bodů v síti pomocí VPN na 3. (síťové) vrstvě nebo
- služeb **vysoce kvalitního přístupu k internetu,**
- v grafech a textu značené dále jako „L2 – ETH VPN“, „L3 IP VPN“ nebo „HQ internet“, které jsou nebo by mohly být ekvivalentní službám pronájmu dedikované přenosové kapacity dle bodu a). Úřad uvedené služby bude dále označovat jako „**služby HQ přístupu**“.

c) jiné (dark fiber, atd.), coby potenciální substituty.

Za primární službu na tomto trhu považuje Úřad službu pronájmu dedikované přenosové kapacity.

Na maloobchodním trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě je míra zastupitelnosti na straně poptávky určována koncovým uživatelem (v tomto případě tedy podnikatelskými subjekty), je proto nutné zkoumat, zda jsou pro ně jednotlivé možnosti přístupu z hlediska jejich využití shodné nebo zaměnitelné. Na maloobchodním trhu Úřad zkoumal zastupitelnost zejména z pohledu poptávky koncového uživatele, tedy podnikajících subjektů.

Zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu zahrnuje:

a) *zkoumání funkční a technické zastupitelnosti – hodnocení technických vlastností* (jako je uváděná rychlost, agregace, dostupnost služeb, limity přenosu dat, spolehlivost aj.);

b) *strukturu nabídky služeb a jejich ceny* (Úřad posuzoval současné nabídky služeb poskytovatelů, jejich nabízené parametry a ceny);

c) *zkoumání dalších faktorů* (využití služeb uživateli, přeprodej služeb, samozásobení atd.).

V následujících kapitolách se Úřad věnuje podrobněji jednotlivým způsobům poskytování maloobchodních služeb vysoce kvalitního přístupu a jejich zastupitelnosti.

2.1.1.1.2 Maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů)

Pronajatým okruhem je infrastruktura elektronických komunikací s dedikovanou přenosovou kapacitou mezi dvěma koncovými body veřejné komunikační sítě, která je určena pro výhradní užívání účastníkem. Pronajatý okruh je určen koncovými body veřejné komunikační sítě, které propojuje, přenosovou kapacitou (kbit/s, Mbit/s) a typem rozhraní v koncových bodech okruhu (např. X.21, V.35, G.703, Ethernet), bez ohledu na použité přenosové prostředky pro přenos signálu (ať již jde o analogové nebo digitální rozhraní a zároveň oba koncové body nemusí být přímo u účastníka). Pronajaté okruhy dle názoru Úřadu na základě svých charakteristik splňují požadavky vysoce kvalitního přístupu uvedeného v předchozích kapitolách.

Úřad rozlišuje maloobchodní trh od velkoobchodního trhu především podle uživatele[8], kterému jsou služby pronajatých okruhů poskytovány. Na maloobchodním trhu poskytují služby poskytovatelé služeb elektronických komunikací uživatelům, kteří nejsou evidováni jako poskytovatelé služeb elektronických komunikací. Velkoobchodní trh poté zahrnuje poskytování služeb mezi poskytovateli služeb elektronických komunikací za účelem dalšího prodeje služeb svým zákazníkům ať už na maloobchodním trhu či trhu velkoobchodním. Toto vymezení je důležité, protože kvalitativní parametry služeb na obou trzích mohou být velmi podobné.

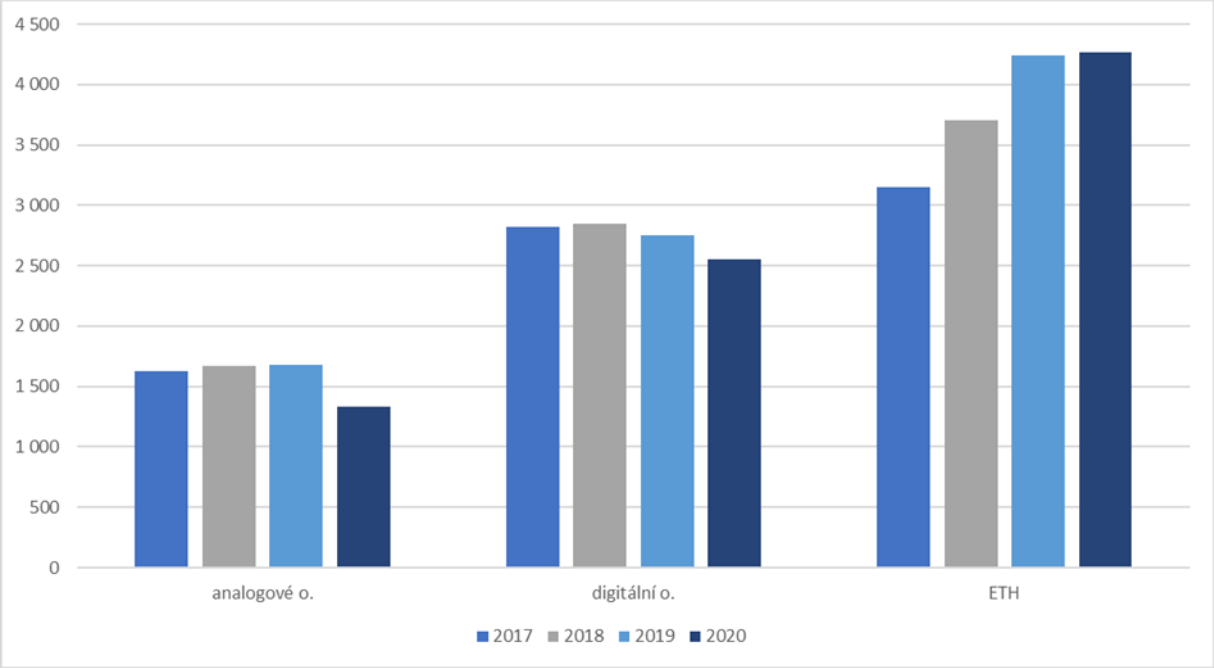
a) ***Zkoumání funkční a technické zastupitelnosti***

Na maloobchodním trhu existují služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.) a služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní ETHERNET (dále jen „Ethernet“). Všechny druhy služeb se liší poskytovaným rozhraním v koncových bodech a způsobem přidělování přenosové kapacity. U služeb poskytovaných prostřednictvím klasických okruhů je přenosová kapacita přidělena trvale bez ohledu na to, jestli jsou koncovým uživatelem přenášena data nebo nikoliv. V případě služby Ethernet je využito přenosu datových rámců a přenosová kapacita je koncovému uživateli přidělena pouze po dobu, kdy dochází k přenosu jeho dat (přenosové prostředky se využívají při přenosu jednotlivých digitálních signálů statistickým multiplexem).

[8] pojem vyplývající z § 2 odst. 1 písm. b) Zákona

Celkový počet pronajatých okruhů na maloobchodním trhu ke konci roku 2020 oproti roku 2019 klesl. Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází k poklesu počtu klasických okruhů, zatímco u počtu okruhů poskytovaných na rozhraní Ethernet k růstu. Ten je však mezi posledním vymezeným obdobím jen nepatrný.

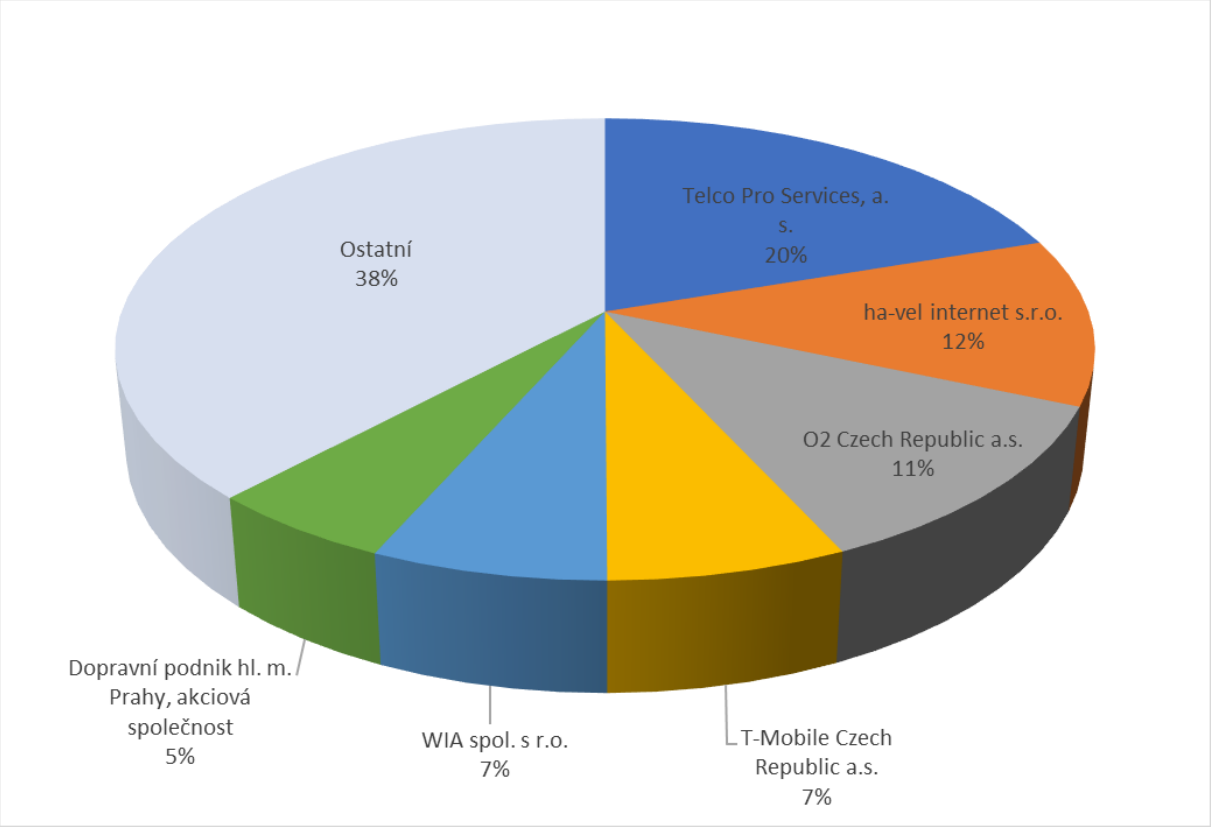
Graf č. 1: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů



Zdroj: ČTÚ, 2021

Celkový pohled na tržní podíly jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu pronajatých okruhů ukazuje následující graf. Nejvíce okruhů na maloobchodním trhu nabízí společnost Telco Pro Services a.s. (20 %), ha-vel internet s.r.o. (12 %), O2 Czech Republic a.s. (11 %), T-Mobile Czech Republic a.s. (7 %).

Graf č. 2: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodně pronajatých okruhů k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

b) *Struktura nabídky služeb a jejich ceny*

Úřad pro přehled o nabídkách jednotlivých operátorů zvolil společnosti, jejichž maloobchodní nabídka je veřejná (uveřejněná na webových stránkách společnosti) a zároveň se jedná o významné společnosti působící na předmětném maloobchodním trhu (měřeno tržním podílem dle počtu poskytnutých okruhů). Výpis v Tab. č. 1 ilustruje nabídku jednotlivých operátorů, kteří na maloobchodním trhu působí a zároveň také parametry poskytovaných služeb. Všechny nabídky zahrnují pronájem přenosové kapacity v rámci páteřních úseků pronajatých okruhů.

Tab. č. 1: Přehled vybraných maloobchodních nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů pronajatých okruhů platné k 1. 11. 2021

Poskytovatel	Služba	Typ	Rychlosti	Parametry	SLA	Dohled
ČD - Telematika a.s.	ČDT-Digitální okruh https://www.cdt.cz/cs/produkty-sluzby/datove-sluzby/	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-622 Mbit/s	Pronájem stálé přenosové kapacity v síti s duplexním, synchronním a bitově transparentním přenosem dat.	Ano	Ano
ČD - Telematika a.s.	ČDT-Ethernet Line https://www.cdt.cz/cs/produkty-sluzby/datove-sluzby/	Ethernet line	2 Mbit/s-5 Gbit/s	Pronájem stálé přenosové kapacity v síti s Ethernet rozhraním.	Ano	Ano
České Radiokomunikace a.s.	CRA TRANSPORTNÍ SLUŽBY https://www.cra.cz/cra-transportni-sluzby	Pronajatý okruh	v řádech stovek až tisíců Mbit/s	Propojení dvou vzdálených lokalit poskytované formou pronájmu plně vyhrazených přenosových okruhů.	Ano	Není uveden o

České Radiokomunikace a.s.	CRA ETHERNET LINE https://www.cra.cz/cra-transportni-sluzby	Ethernet line	512 kbit/s-1 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím rozhraní typu Ethernet (ETH/FastETH nebo GigabitETH).	Ano	Není uvedeno
ČEZ ICT Services, a. s.	Datové okruhy https://www.cez.cz/cs/o-cez/skupina-cez/vyznamne-spolecnosti-skupiny-cez/cez-ict-services/sluzby	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-10 Gbit/s	Služba umožňující trvalé dedikované, zabezpečené a spolehlivé propojení bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Služba je provozována na rozhraních Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet.	Ano	Ano
Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)	Datový okruh https://www.dialtelecom.cz/produkty-a-sluzby/detail/5-datovy-okruh/	Pronajatý okruh	64 kbit/s-1 Gbit/s	Propojení dvou bodů zákazníka datovým tokem. Kapacity jsou poskytovány s rozhraními Ethernet nebo SDH.	Ano	Ano
ha-vel internet s.r.o.	ha-vel Leased Line https://www.ha-vel.eu/cs/node/36	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-10 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím rozhraní typu Ethernet.	Ano	Ano
O2 Czech Republic a.s.	Ethernet Line https://www.o2.cz/firmy-a-organizace/ethernet-line	Ethernet line	2 Mbit/s-10 Gbit/s	Pronajaté propojení pro datové spoje s vysokými nároky na přenosové parametry, poskytované s využitím různých technologií poslední míle.	Ano	Ano
Telco Pro Services, a.s.	TPS Ethernet Line https://www.telcoproservices.cz/cs/sluzby/ethernet-line	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-10 Gbit/s	Služba umožňující trvalé dedikované, zabezpečené a spolehlivé propojení bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Služba je provozována na rozhraních Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	Pronajatý okruh https://www.gts.cz/sluzby/data/leased-line	Pronajatý okruh	64 kbit/s-10 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh. Připojení je umožněno přes sériové nebo Ethernet rozhraní.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	Ethernet Line https://www.gts.cz/sluzby/data/ethernet-line	Ethernet line	512 kbit/s - 1 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím Ethernet rozhraní. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
WIA spol. s r.o.	Datové okruhy https://wia.cz/sluzby/datove-okruhy-mpls/	Pronajatý okruh	Není uvedeno	Propojení dvou bodů zákazníka datovým tokem. Kapacity jsou poskytovány s rozhraním Ethernet.	Ano	Ano

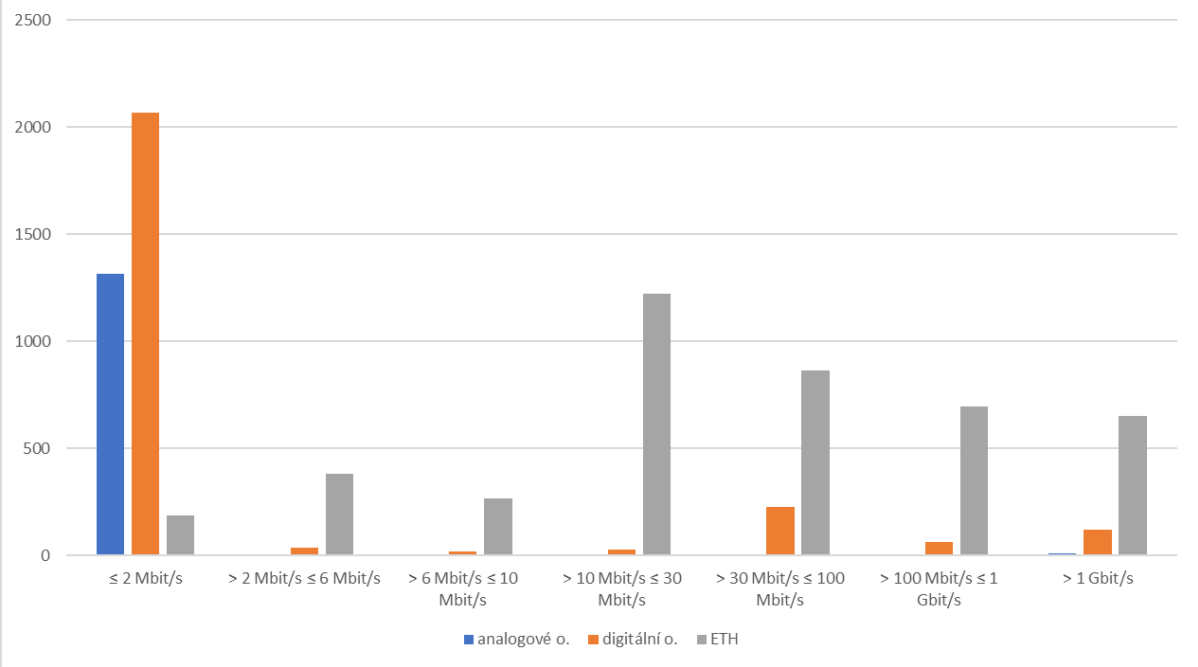
Zdroj: webové stránky jednotlivých poskytovatelů, 2021

Z výše uvedené tabulky je patrné, že počet subjektů nabízejících a poskytujících službu pronajatých okruhů je relativně vysoký. Z nabídek je zřejmé, že jsou v oblasti pronajatých okruhů poskytovány dva typy služeb – první z nich je pronajatý okruh (zahrnující hlavně klasické pronajaté okruhy) a druhý je Ethernet line, což je pronajatý okruh výhradně na základě přenosových rámců a rozhraní Ethernet. Z pohledu parametrů služeb jsou oba typy nabídek relativně podobné. Cenové parametry služby jsou založeny na konkrétní specifikaci jednotlivých okruhů a jsou neveřejné (jedná se vždy o individuální nabídky).

c) *Zkoumání dalších faktorů*

Při pohledu na chování uživatelů lze pozorovat, že Ethernet okruhy jsou mnohem více využity u rychlostí nad 2 Mbit/s (v grafech značeno > 2 Mbit/s) na rozdíl od analogových a digitálních okruhů, kde převládá rychlost v kategorii do 2 Mbit/ včetně (≤ 2 Mbit/s). Ethernet služby již většinou pro poskytování vyžadují vyšší přenosové rychlosti (např. pro symetrický přístup k internetu) než klasické okruhy, které jsou vhodnější pro služby s vysokou citlivostí na zpoždění přenosu dat.

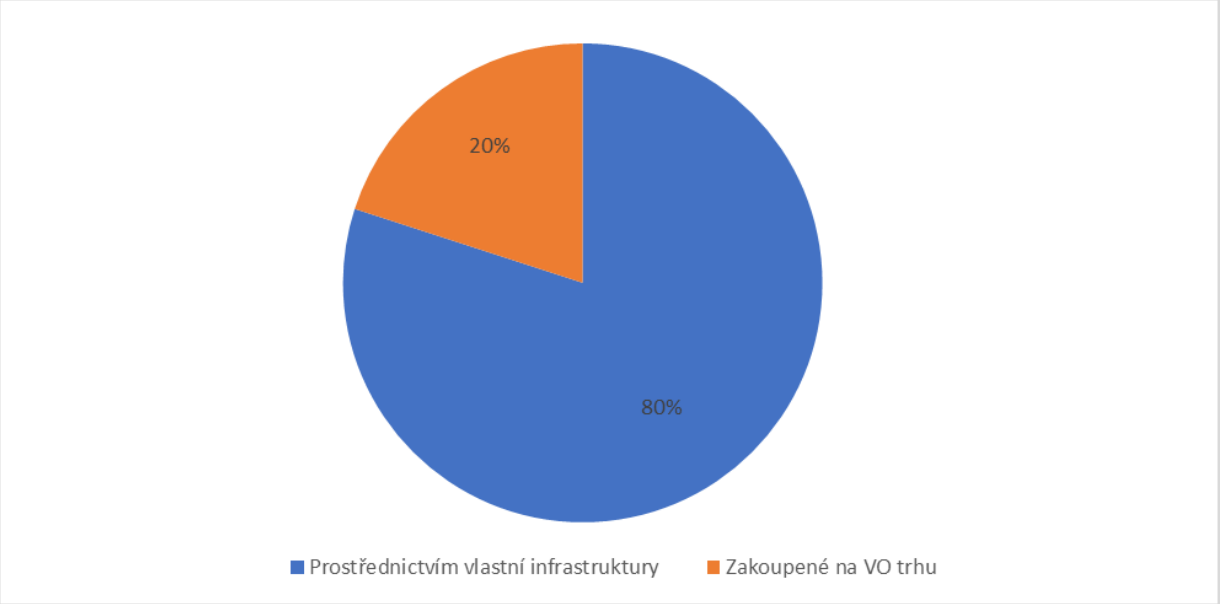
Graf č. 3: Rozdělení počtu koncových bodů maloobchodních okruhů podle dosahovaných rychlostí k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Úřad zároveň v rámci věcného vymezení ověřoval, jaký podíl na maloobchodním trhu představuje samozásobení a jaký podíl tvoří „přeprodané“ okruhy (které jsou nabízené na základě velkoobchodních vstupů). Výsledky zkoumání Úřadu ukazuje Graf č. 4 níže, kde je viditelné, že 80 % okruhů je poskytováno na vlastní infrastruktuře a 20 % je přeprodaných na základě nákupu na velkoobchodním trhu. Je tedy zřejmé, že velkoobchodní trh v kategorii okruhů nehraje tak významnou roli při poskytování služeb na maloobchodním trhu, ale především existují subjekty, které služby poskytují výhradně na základě samozásobení.

Graf č. 4: Porovnání počtu koncových bodů maloobchodních okruhů poskytovaných na vlastní infrastruktuře a okruhů nakoupených na velkoobchodním trhu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Závěr: Úřad stanovil služby pronájmu dedikované přenosové kapacity (pronajaté okruhy) za součást tohoto maloobchodního trhu. Úřad též identifikoval na maloobchodním trhu pronájmu okruhů možné způsoby (technologie) poskytování služeb, a to okruhy s „klasickým“ rozhraním a Ethernetové okruhy. Vzhledem ke srovnatelným technickým parametrům a porovnatelným cenám jsou všechny tyto služby součástí trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě.

Úřad dále zkoumal, zda služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě mohou být na maloobchodním trhu poskytovány i jinou formou než jen pronajatým okruhem. Úřad proto v následujících kapitolách zkoumal, zda k maloobchodní službě pronájmu okruhů existují substituty.

2.1.1.1.3 Maloobchodní služby HQ přístupu

Na základě vymezení provedeného v kapitole 2.1.1.1 spadají do maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu v pevném místě, také **služby HQ přístupu**. Pro tyto služby Úřad definoval následující parametry:

- Garantované parametry služby (SLA)
  - Služba má garantovanou dostupnost a spolehlivost přenosu.
  - Poskytovatel zajišťuje v porovnání s maloobchodním trhem širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu nadstandardní podporu.
  - Součástí služby je dohled v režimu 24/7.
  - Poskytovatel zabezpečuje prioritní řešení incidentů.
- Vyšší kvalitativní parametry
  - Služba obsahuje nízkou přípustnou míru agregace – často jsou bez agregace, případně s agregací maximálně do úrovně 1:4.
  - Přenos dat je zpravidla symetrický.

- Asymetrický přenos dat je poskytován, pokud není možné služby realizovat jiným způsobem.

– Služba umožňuje realizaci dalších dodatečných služeb (hlavně VPN sítí, bez ohledu na přenosové rozhraní či způsob technické realizace).

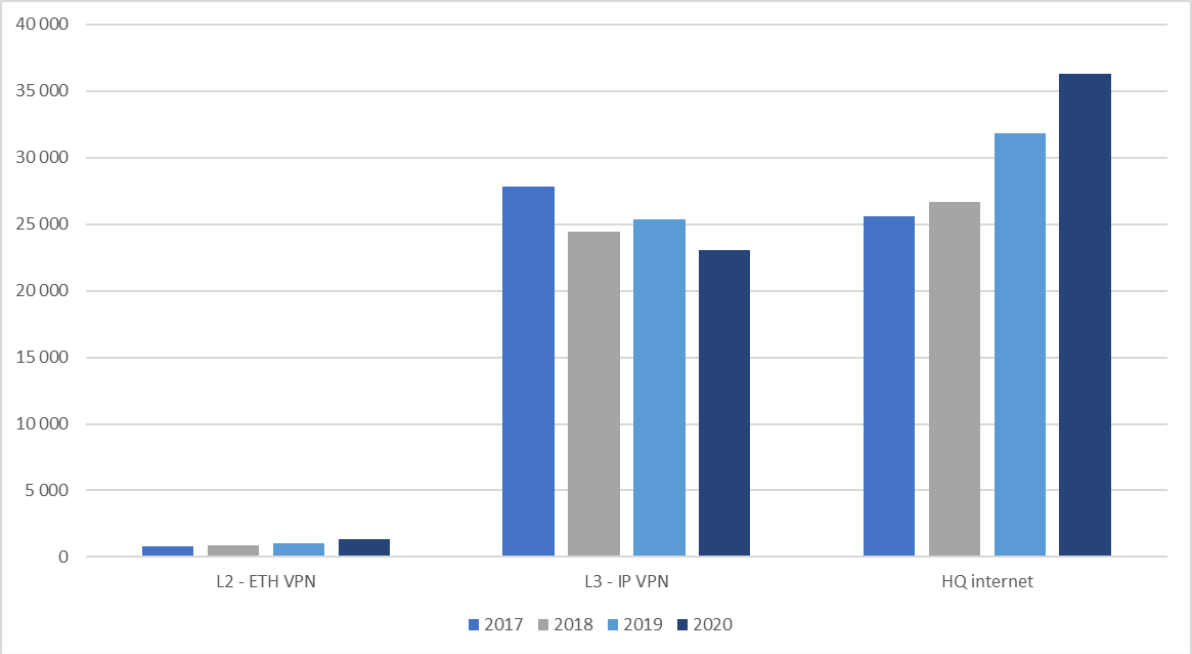
V rámci vymezení trhu Úřad zkoumal parametry služeb na maloobchodním trhu a ověřoval, jestli splňují výše uvedenou definici.

a) Zkoumání funkční a technické zastupitelnosti

Na maloobchodním trhu přístupů vysoké kvality jsou služby HQ přístupu dostupné na stejné bázi, jako jsou pronajaté okruhy. Jde o služby poskytnutí přístupu k internetu na základě digitálních rozhraní (založených hlavně na technologii Ethernet s přenosem pomocí IP protokolu). U služeb HQ přístupu je využití linky částečně omezeno rozhraním Ethernet a parametry závisí na konkrétní specifikaci garancí poskytovatele uživateli, kde může dojít k omezení možnosti sledování reálných parametrů. Služby HQ přístupu nesplňují všechny parametry pronájmu datových okruhů, zejména vyhrazení konkrétní přenosové kapacity, ale jde spíše o **přístupy s částečnou agregací**. Navzdory těmto odlišnostem obou služeb, mohou služby HQ přístupu nabízet pro koncové uživatele srovnatelné služby, zvláště pokud jde o zajištění přístupu k internetu nebo propojení jednotlivých poboček uživatele.

Celkový počet služeb HQ přístupu na maloobchodním trhu ke konci roku 2020 oproti roku 2019 rostl. Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází k mírnému růstu L2 - ETH VPN služeb, avšak zastoupení na tomto trhu je nízké a také k poklesu počtu L3-IP VPN služeb. Počet služeb HQ internetu od roku 2017 kontinuálně roste a ke konci roku 2020 dosahuje hodnoty přesahující 36 000.

Graf č. 5: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodních služeb HQ přístupu

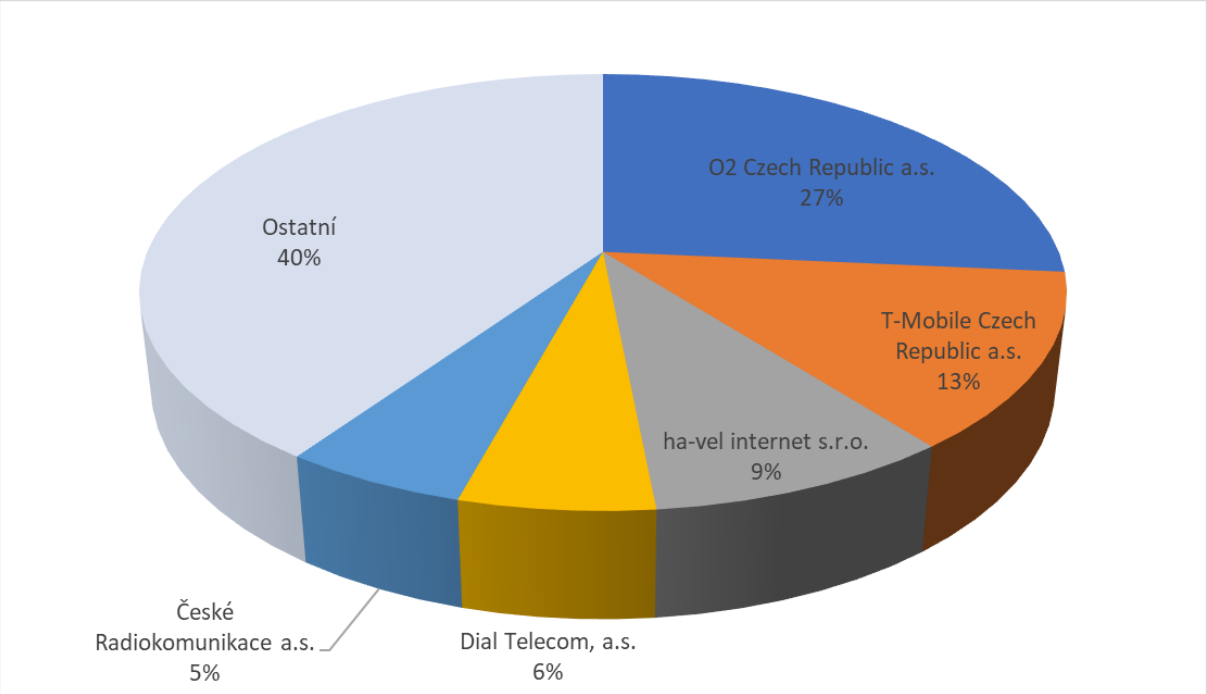


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn. Uvedené údaje v kategorii HQ internet byly za roky 2017 a 2018 z důvodu nekonzistence předávaných informací stanovené odborným odhadem vycházející z portfolia a dat „zavedených“ subjektů na trhu nebo aproximací počtu služeb dotčených subjektů, resp. počtu koncových bodů podle vykázaných údajů za roky 2019 až 2020.

Celkový pohled na tržní podíly jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu služeb HQ přístupu ukazuje následující graf. Nejvíce okruhů na maloobchodním trhu nabízí společnost O2 Czech Republic a.s. (27 %), T-Mobile Czech Republic a. s. (13 %), ha-vel internet s.r.o. (9 %), Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.) (6 %).

Graf č. 6: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodních služeb HQ přístupu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

b) ***Struktura nabídky služeb a jejich ceny***

U nabídek služeb HQ přístupu Úřad zvolil společnosti, jejichž maloobchodní nabídka je veřejná (uveřejněná na webových stránkách společnosti) a zároveň se jedná o významné společnosti působící na předmětném maloobchodním trhu. Tab. č. *2* ilustruje nabídku jednotlivých operátorů, kteří na maloobchodním trhu poskytují služby HQ přístupu a zároveň také parametry těchto služeb.

Tab. č. 2: Přehled vybraných maloobchodních nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů maloobchodních služeb HQ přístupu platné ke dni 1. 11. 2021

Poskytovatel	Služba	Typ	Rychlosti	Parametry	SLA	Dohled
ČD - Telematika a.s.	ČDT-Ethernet VPN https://www.cdt.cz/cs/produkty-sluzby/datove-sluzby/	Přístup k internetu a VPN	2 Mbit/s-5 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet zajišťující oddělení jednotlivých VPN.	Ano	Ano
České Radiokomunikace a.s.	CRA INTERNET https://www.cra.cz/cra-internet	Přístup k internetu	512 kbit/s-10 Gbit/s	Internetová konektivita s garantovanými parametry služby. Služba není agregována a nemá žádné FUP.	Ano	Ano
ČEZ ICT Services, a. s.	Virtuální privátní sítě & vzdálené sítě WAN https://www.cez.cz/cs/o-cez/skupina-cez/vyznamne-	Přístup k internetu a VPN	Není uvedeno	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí.	Ano	Ano

	spolecnosti-skupiny-cez/cez-ict-services/sluzby					
Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)	Profi Internet https://www.dialtelecom.cz/produkty-a-sluzby/detail/1-profi-internet/	Přístup k internetu	Není uvedeno	Symetrické připojení s garantovanými parametry, služba je realizována prostřednictvím optických spojů, mikrovlnných pojítek, či pronajatých telekomunikačních okruhů.	Ano	Ano
Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)	VPN https://www.dialtelecom.cz/produkty-a-sluzby/detail/4-vpn/	Přístup k internetu a VPN	64 kbit/s-několik Gbit/s	Služba umožňuje snadno a efektivně propojit všechny firemní pobočky do jediné privátní sítě a může poskytovat „full mesh“ topologii.	Ano	Ano
O2 Czech Republic a.s.	Internet Business – tarify jsou popsány podrobněji níže v Tab. č. 3 https://www.o2.cz/firmy-a-organizace/internet-business					
O2 Czech Republic a.s.	IP Connect https://www.o2.cz/firmy-a-organizace/ip-connect	Přístup k internetu a VPN	512 kbit/s až 10 000 Mbit/s (v závislosti na použité technologii)	Symetrické připojení, příp. dle dostupnosti asymetrické připojení. S garantovanými parametry, volitelné SLA, záloha, QoS	Ano	Volitelné
Telco Pro Services, a.s.	TPS Internet https://www.telcoproservices.cz/cs/sluzby/internet	Přístup k internetu	2 Mbit/s - 10 Gbit/s	Symetrické připojení s garantovanými parametry bez agregace a bez omezení objemu přenášených dat.	Ano	Není uvedeno
T-Mobile Czech Republic a.s.	Smart Ethernet https://www.gts.cz/sluzby/data/smart-ethernet	Přístup k internetu	1 Mbit/s – 10 Gbit/s	Symetrické připojení s plnou správou a monitoringem v rámci celé IP sítě s rozhraním Ethernet. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	IP VPN https://www.gts.cz/sluzby/data/ip-vpn	Přístup k internetu a VPN	1 Mbit/s - 1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	Ethernet VPN https://www.gts.cz/sluzby/data/ethernet-vpn	Přístup k internetu a VPN	1 Mbit/s - 1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
Vodafone Czech Republic a.s.	Propojení poboček https://www.vodafone.cz/verejna-sprava/it-reseni/propojeni-pobocek/	Přístup k internetu a VPN	Není uvedeno	Virtuální privátní síť na bázi protokolů MPLS pro bezpečné a spolehlivé telekomunikační řešení datového propojení vzdálených poboček. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Není uvedeno
Vodafone Czech Republic a.s.	Symetrické připojení https://www.vodafone.cz/verejna-sprava/internet/symetricke-pripojeni/	Přístup k internetu a VPN	Není uvedeno	Služba zajišťuje spolehlivou datovou komunikaci na základě bezdrátové technologie (pevný bezdrátový okruh), kovového a optického vedení.	Není uvedeno	Není uvedeno

Zdroj: webové stránky jednotlivých poskytovatelů, 2021

Z přehledu služeb vyplývá, že se nabídka dělí na dva hlavní typy služeb. První je pouze přístup k internetu (na základě kterého může uživatel využívat i další služby) a druhou možností je přístup k internetu včetně VPN, kde dochází k oddělení provozu a zajištění propojení jednotlivých lokalit. Někteří poskytovatelé zároveň nabízí službu VPN jako nadstavbu standardního připojení za dodatečný poplatek. Z pohledu rychlosti je zřejmé, že nabídky začínají převážně až u 1 Mbit/s (na rozdíl od pronajatých okruhů, kde začínají

zpravidla u 64 kbit/s). Služby jsou zvláště u společnosti O2 Czech Republic provozovány na základě velkoobchodní nabídky společnosti CETIN a dle zveřejněného ceníku aktuálně nabízí služby popsané v Tab. č. 3, v případě tarifu O2 Internet Business se jedná o služba, která je nabízena od rychlosti 20 Mbit/s. Při poskytovaní služeb společností O2 Czech Republic mohou být využity technologie S(H)DSL, příp. v ojedinělých případech asymetrická technologie VDSL, rádiové sítě využívající volné frekvenční pásma a v závislosti dle dostupnosti i optické sítě. Nabídky HQ přístupu společnosti O2 Czech Republic tak mohou být dostupností sítí společnosti CETIN omezeny, zejména dostupností služeb s rychlostmi přesahující 30 Mbit/s.

Při porovnání se službami na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu v pevném místě pro širokou spotřebu (tj. podřazený maloobchodní trh relevantních trhů č. 1 a 3b) lze jasně pozorovat, že služby HQ přístupu jsou symetrické s nižší mírou agregace a splňují Úřadem definované kvalitativní parametry včetně garantované dostupnosti na rozdíl od zmíněných služeb poskytovaných na maloobchodním trhu širokopásmových přístupů pro širokou spotřebu, které tyto parametry nevykazují. Služby HQ přístupu se s ohledem na tyto rozdíly v parametrech kvality liší i měsíční cenou za službu. To značí omezenou zastupitelnost mezi službami HQ přístupu a služeb pro širokou spotřebu.

Z pohledu cenových parametrů nejsou nabídky jednotlivých operátorů veřejně dostupné. Jedinou výjimkou je nabídka společnosti O2 Czech Republic, která je standardizovaná dle jednotlivých rychlostních profilů, jejichž dostupnost však může být omezená.

Tab. č. 3: Přehled cen maloobchodní nabídky společnosti O2 Czech Republic a.s. – O2 Internet Business – symetrický tarif, platné k 1. 11. 2021[9]

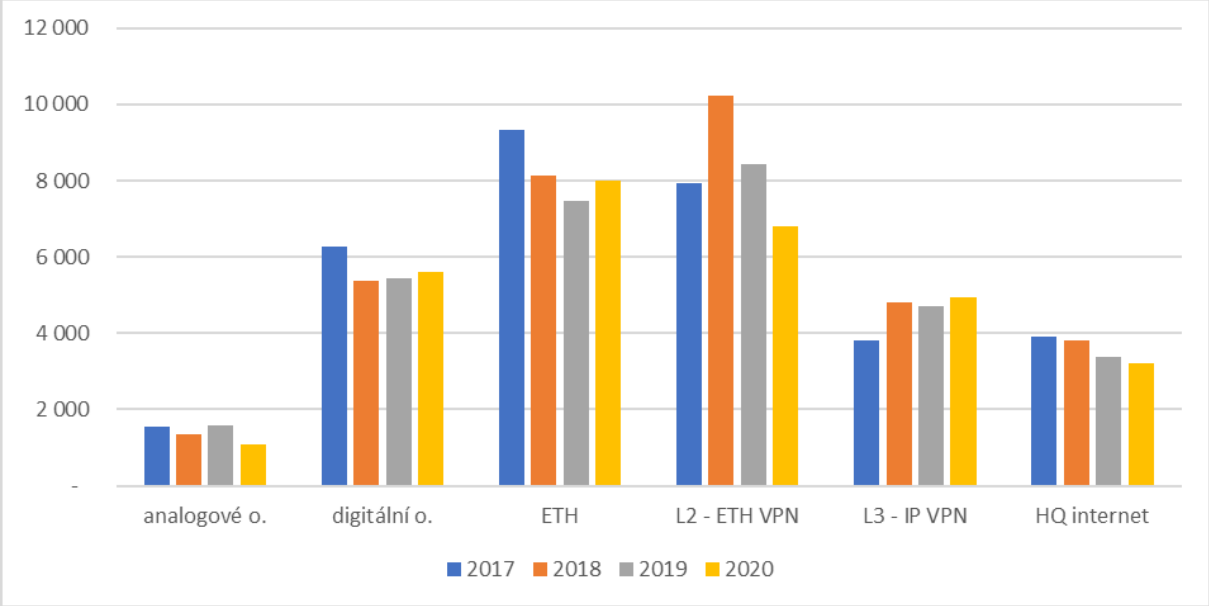
Rychlost stahování a dat	**O2 Internet Business** (maloobchodní cena v Kč bez DPH)
20 Mbit/s	15 400 Kč
30 Mbit/s	18 900 Kč
40 Mbit/s	19 450 Kč
50 Mbit/s	20 250 Kč
100 Mbit/s	22 500 Kč
150 Mbit/s	23 900 Kč
200 Mbit/s	24 500 Kč
300 Mbit/s	25 900 Kč

Zdroj: ceník služeb, dostupný na webových stránkách společnosti O2 Czech Republic

Dále Úřad zkoumal průměrné výnosy nabízených služeb na maloobchodním trhu. Jak dokazuje graf níže, průměrné (jednotkové) výnosy z pronajatých okruhů jsou stabilní, oproti roku 2017 však nižší (především u digitálních a Ethernet okruhů). Cenová hladina služeb HQ přístupu je u L3 – IP VPN stabilní a u HQ internetu klesající, ale průměrně jsou ceny za tyto služby nižší než u služeb pronajatých okruhů, což hovoří ve prospěch vzájemné zastupitelnosti z pohledu poptávky.

[9] Cena nezahrnuje aktivaci služby, která je dostupná již od 1 Kč bez DPH při závazku na 24 měsíců.

Graf č. 7: Vývoj průměrných jednotkových výnosů za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu na maloobchodním trhu (v Kč)



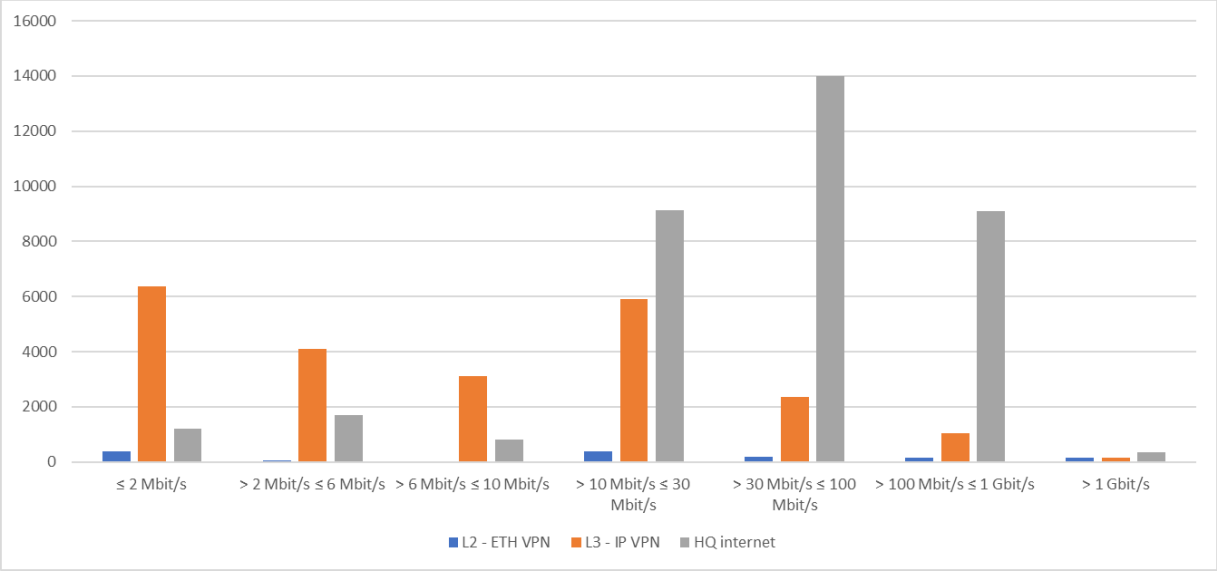
Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Zkoumání dalších faktorů

Při pohledu na chování uživatelů lze pozorovat, že služby HQ internetu jsou mnohem více využity u rychlostí nad 10 Mbit/s na rozdíl od L3 – IP VPN služeb, kde převládá rychlost v kategorii do 10 Mbit/ včetně.

Graf č. 8: Rozdělení počtu koncových bodů maloobchodních služeb HQ přístupu podle dosahovaných rychlostí k 31. 12. 2020

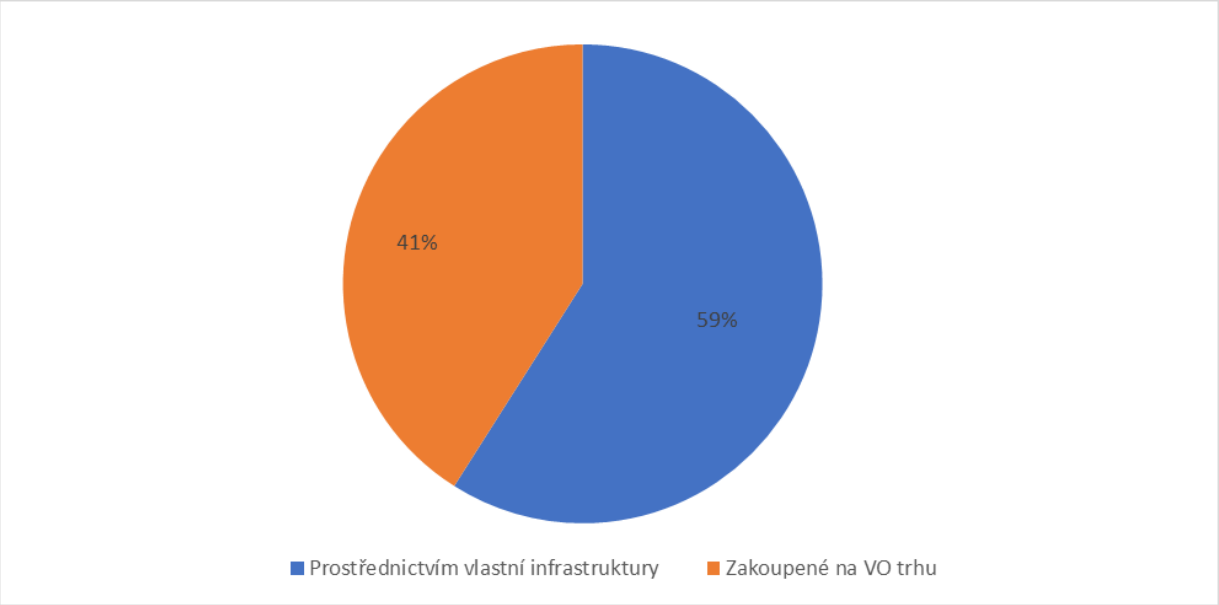


Zdroj: ČTÚ, 2021

Úřad zároveň v rámci věcného vymezení ověřoval, jaký podíl na maloobchodním trhu představuje samozásobení a služby HQ přístupu, které jsou přeprodány na základě služeb HQ přístupu z velkoobchodního trhu (tedy služby HQ přístupu, které poskytovatel nakoupí na

velkoobchodním trhu a poté je prodá na trhu maloobchodním). Výsledky zkoumání Úřadu ukazuje Graf č. 9 níže, kde je viditelné, že 59 % služeb HQ přístupu je poskytováno na vlastní infrastruktuře a 41 % je přeprodaných na základě nákupu na velkoobchodním trhu. Je tedy zřejmé, že velkoobchodní nabídky v kategorii HQ přístupů hrají podstatnou roli při poskytování služeb na maloobchodním trhu, ale stejně tak na trhu existují subjekty, které služby poskytují výhradně na základě samozásobení a jejich vliv je také zjevný.

Graf č. 9: Porovnání počtu koncových bodů maloobchodních služeb HQ přístupu poskytovaných na vlastní infrastruktuře a služeb HQ přístupu nakoupených na velkoobchodním trhu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Závěr: Při zkoumání zastupitelnosti Úřad porovnával parametry služeb HQ přístupu s parametry služeb pronajatých okruhů popsanými v rámci této kapitoly. Ze sledovaných kritérií vyplynulo, že z pohledu zkoumaných parametrů (hlavně technických a cenových) a využití služeb uživateli, tyto služby vykazují obdobné charakteristiky jako pronajaté okruhy s tím, že existují rozdíly v jejich využití zvláště z pohledu jednotlivých rychlostí. Ze své podstaty jsou služby HQ přístupu pro většinu uživatelů zastupitelné se službami pronájmu okruhů, a to jak z pohledu technického, tak cenového. Úřad na základě výše uvedeného maloobchodní služby HQ přístupu považuje v rámci této analýzy za substitut na maloobchodním trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě.

2.1.1.1.4 Ostatní podobné maloobchodní služby

Při zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu v rámci věcného vymezení provedl Úřad rovněž hodnocení vlivu nabídek prostřednictvím dalších podobných služeb a technologií, které mohou uživatelé použít za obdobným účelem jako pronajaté okruhy nebo služby HQ přístupu (tedy hlavně pro přístup k internetu podnikatelských subjektů s vysokou kvalitou, propojení poboček apod.).

Pronájem nenasvícených optických vláken

Úřad vnímá, že při poskytování služeb vysoké kvality v pevném místě mohou jednotlivé subjekty využívat mimo výše uvedených služeb také nenasvícená vlákna (dark fiber). Pro

poskytování těchto služeb je dle názoru Úřadu nutné vynaložit dodatečné náklady pro její využívání – zejména na pořízení aktivní a pasivní infrastruktury, což může snižovat možnosti přímé substituce těchto přístupů. Dalším faktorem je i skutečnost, že doba zřízení služby na základě zpřístupnění nenasvíceného vlákna bude kvůli technickým procesům nutným pro zpřístupnění nenasvíceného vlákna časově delší, než zřízení služby prostřednictvím aktivních kapacitních produktů (pronájem okruhů či služby HQ přístupu). V současné době jsou nenasvícená optická vlákna regulována na základě nápravných opatření na trhu č. 3a), na jejichž základě má společnost CETIN povinnost přístupu k nenasvíceným optickým vláknům. Tento typ přístupu může být využit pro budování účastnického vedení od koncového bodu sítě k hlavnímu rozvaděči nebo obdobnému zařízení v síti elektronických komunikací za účelem poskytování služeb koncovému uživateli v pevném místě nebo pro realizaci páteřního propojení (backhaul) k nejbližšímu síťovému (předávacímu) bodu velkoobchodního partnera v návaznosti na současné využití velkoobchodních produktů od společnosti CETIN. Dle poznatků Úřadu jsou nenasvícená vlákna v současné době používána hlavně na velkoobchodním trhu pro páteřní úseky pronajatých okruhů a připojení mobilních datových sítí (základnových stanic), které nejsou dle Úřadu součástí tohoto trhu. Významné využití těchto služeb pro jiné účely Úřad nezaznamenal.

Závěr: Na základě výše uvedeného Úřad nepovažuje pronájem nenasvícených vláken za substitut ke službám zařazeným do vymezení tohoto trhu a na základě toho se nebude nadále poskytováním služeb prostřednictvím nenasvícených optických vláken zabývat při věcném vymezení maloobchodního a velkoobchodního trhu. Uvedené konstatování se vztahuje i na pronájem pasivní infrastruktury, resp. pronájmu jiných pasivních prvků infrastruktury.

2.1.1.1.5 Závěr ke zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu

Úřad identifikoval na maloobchodním trhu pronájmu okruhů možné způsoby (technologie) poskytování služeb, a to okruhy s „klasickým“ rozhraním a Ethernetové okruhy. Vzhledem ke srovnatelným technickým parametrům a porovnatelným cenám jsou všechny tyto služby součástí trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě. Při zkoumání zastupitelnosti Úřad porovnával parametry služeb pronajatých okruhů s parametry služeb HQ přístupu popsanými v rámci této kapitoly. Ze sledovaných kritérií vyplynulo, že z pohledu zkoumaných parametrů (hlavně technických a cenových) a využití služeb uživateli, tyto služby vykazují obdobné charakteristiky jako pronajaté okruhy s tím, že existují rozdíly v jejich využití (zvláště z pohledu jednotlivých rychlostí, agregace, dodatečné služby), ale ze své podstaty jsou služby HQ přístupu zastupitelné, a to jak z pohledu technického, tak cenového. Úřad na základě výše uvedeného maloobchodní služby HQ přístupu považuje v rámci této analýzy za substitut na maloobchodním trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě. Pronájem nenasvícených optických vláken Úřad do věcného vymezení maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu nezahrnul. Úřad se tak jimi dále nebude zabývat ani při věcném vymezení velkoobchodního trhu.

2.1.2 Územní vymezení

Při posuzování územního vymezení vycházel Úřad z charakteristik poptávky uživatelů, mezi které patří hlavně podnikatelské subjekty a dále podnikatelské subjekty, které mají pobočky po celém území České republiky a nejčastěji poptávají jejich připojení k internetu a vzájemné propojení od jednoho poskytovatele. V některých oblastech může být koncentrace

těchto uživatelů vyšší (např. průmyslové zóny nebo administrativní centra) a v některých oblastech nižší, ale obecně je pro poskytovatele nutné pokrytí nabídkou v rámci celého území České republiky nebo je nutné pokrytí poskytovat v kombinaci se službami na své vlastní síti a velkoobchodních služeb pronájmu přenosové kapacity nebo přístupu k síti.

Hlavní identifikované subjekty v rámci maloobchodního trhu, které Úřad identifikoval na základě počtu poskytnutých okruhů na maloobchodním trhu a také na základě jejich veřejně dostupných nabídek služeb HQ přístupu, neomezují svoji nabídku na vybrané oblasti či regiony České republiky, ale poskytují své služby na území celé ČR s cílem uspokojit výše popsanou specifickou poptávku uživatelů tohoto trhu. Případnou absenci infrastruktury v konkrétní lokalitě je možné nakoupit na velkoobchodním trhu. Tuto skutečnost dále podporuje fakt, že na velkoobchodním trhu pronájmu dedikované přenosové kapacity existují společnosti, které se orientují výhradně na poskytování velkoobchodních služeb pro jednotlivé partnery a zároveň tyto společnosti se neomezují v nabídce svých služeb, ale nabízí „ad hoc“ řešení budování přístupové sítě nebo dedikované kapacity plošně na území celé ČR.

Na základě dostupných informací existuje z pohledu cen jednotná veřejně dostupná nabídka služeb pro celou Českou republiku a tou je nabídka společnosti O2 Czech Republic[10], a to jen pro služby s konkrétními rychlostmi a základními parametry, u dalších volitelných služeb nebo specifických rychlostí je i nabídka společnosti O2 Czech Republic neveřejná. Cenové nabídky ostatních operátorů nejsou veřejně dostupné, nicméně jejich nabídka se neomezuje na vybraná území, resp. v těchto nabídkách nejsou uváděny rozdílné podmínky, které by plynuly z regionálního omezení nebo se lišily ve svých specifikacích podle různých regionů. Úřad tak nemá žádné poznatky o geograficky (územně) rozdílných parametrech nabídek včetně nabízených cen ze strany ostatních operátorů. Lze tedy předpokládat, že jsou soutěžní podmínky na celém území České republiky dostatečně homogenní a služby nejsou nabízeny v jednotlivých oblastech/regionech ČR za zřetelně odlišných podmínek.

Úřad proto dospěl k závěru, že územním vymezením maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu v pevném místě je území celé České republiky.

2.1.3 Časové vymezení

Časový rámec pro analýzu je vymezen v souladu s Kodexem na období 5 let. Úřad bude průběžně monitorovat dynamiku vývoje situace na tomto relevantním trhu, zejména s ohledem na technologický vývoj, rozšiřování dostupnosti jednotlivých sítí a na prováděné akvizice.

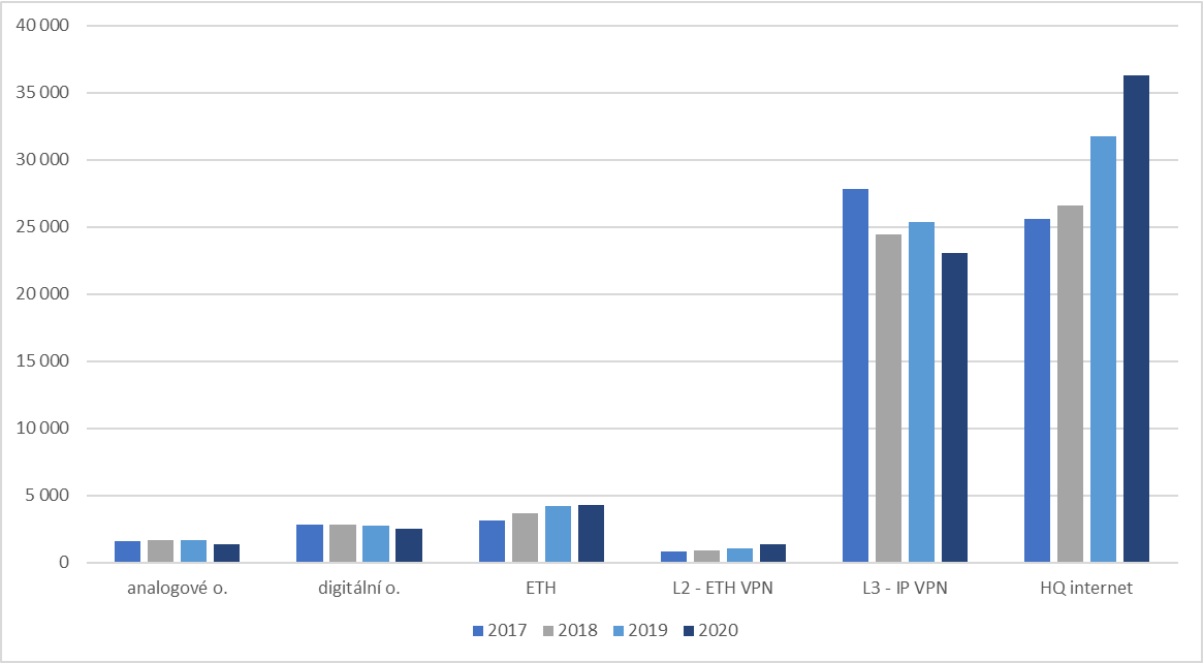
2.1.4 Hodnocení situace na vymezeném maloobchodním trhu

Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází k poklesu počtu klasických okruhů. Počet okruhů poskytovaných na rozhraní Ethernet v roce 2019 mírně vzrostl, avšak jejich počet je výrazně nižší oproti službám HQ přístupu, které jsou na maloobchodním trhu naprosto dominantní. Situace tak reflektuje značnou poptávku na maloobchodním trhu směrem ke

[10] https://www.o2.cz/firmy-a-organizace/ceniky-a-dokumenty/cenik-sluzeb-prenosu-dat-pronajmu-okruhu-pevneho-pristupu-k-internetu-a-managed-sluzeb/platnost-od-1.-11.-2021/Cenik_sluzeb_prenosu_dat_01_11_2021.pdf?_linka=a298591

službám založeným na IP protokolu a služby pronájmu okruhů jsou stále více upozaděny zejména oproti maloobchodním službám HQ internetu.

Graf č. 10: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu



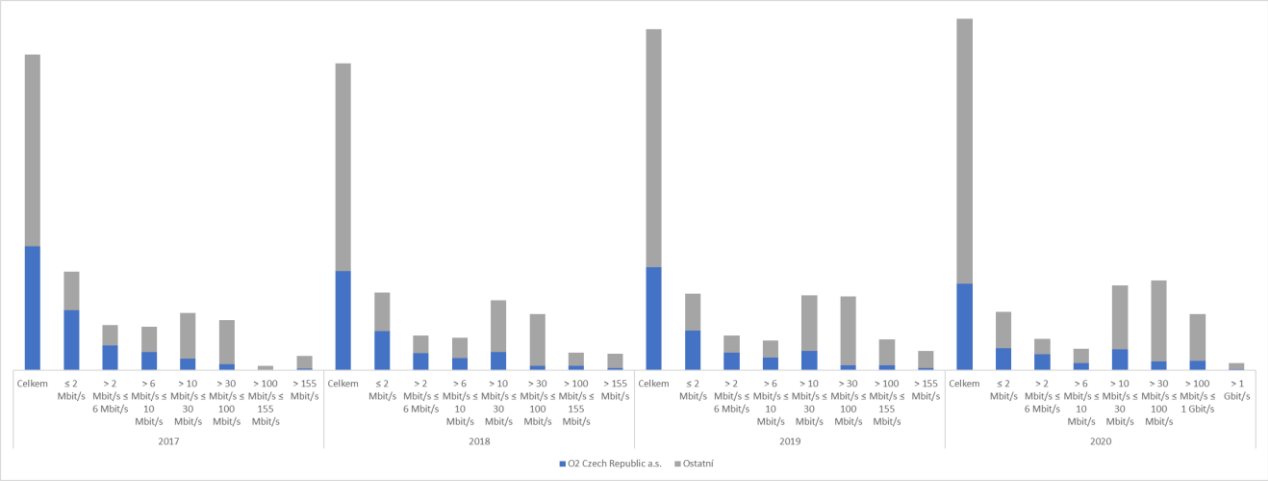
Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Úřad v této části analýzy uvádí zastoupení jednotlivých služeb v rozdělení na služby s rychlostmi > 6 Mbit/s a ostatní z důvodu kontinuity s uloženými povinnostmi a segmentací na velkoobchodním trhu podle předchozí analýzy. Graf č. 12 znázorňuje celkový vývoj v tomto rozdělení na MO trhu a zároveň i podíl O2 a ostatních subjektů na segmentech A i B stanovených v rámci předchozí analýzy tohoto relevantního trhu. Při pohledu na chování uživatelů (Graf č. 13) lze pozorovat, že Ethernetové okruhy jsou více využity u rychlostí > 6 Mbit/s. Ethernetové služby většinou vyžadují vyšší přenosové rychlosti (např. pro realizaci IP VPN sítí, služeb symetrického přístupu k internetu, datových služeb nebo připojení VoIP ústředen apod.). Klasické okruhy jsou poté vhodnější pro klasické hlasové TDM služby nebo pro služby s vysokou citlivostí na zpoždění přenosu dat. U služeb HQ přístupu jsou mnohem více využívány rychlosti > 6 Mbit/s u HQ internetu a u IP VPN rychlosti > 6 Mbit/s již lehce převládají. Z toho je zřetelné, že uživatelé tyto služby využívají hlavně pro zajištění přístupu jednotlivých lokalit k internetu a případné s tím spojené další služby, jako je propojení jednotlivých lokalit stejné společnosti do společné vnitropodnikové sítě. U rychlostí >100 Mbit/s je zatím vidět největší zastoupení u HQ internetu.

Obecně lze konstatovat, že služby HQ přístupu se oproti službám pronájmu okruhů nemusí tak omezovat nebo významně lišit v podmínkách nabídky služeb podle rychlostí, a tak je logicky zřejmé, že poskytovatelé těchto služeb se budou orientovat na nabídky služeb s vyššími rychlostmi a nabízet tak služby s vyšší přidanou hodnotou. Zřejmý trend růstu služeb s vyššími rychlostmi je patrný z následujících dvou grafů.

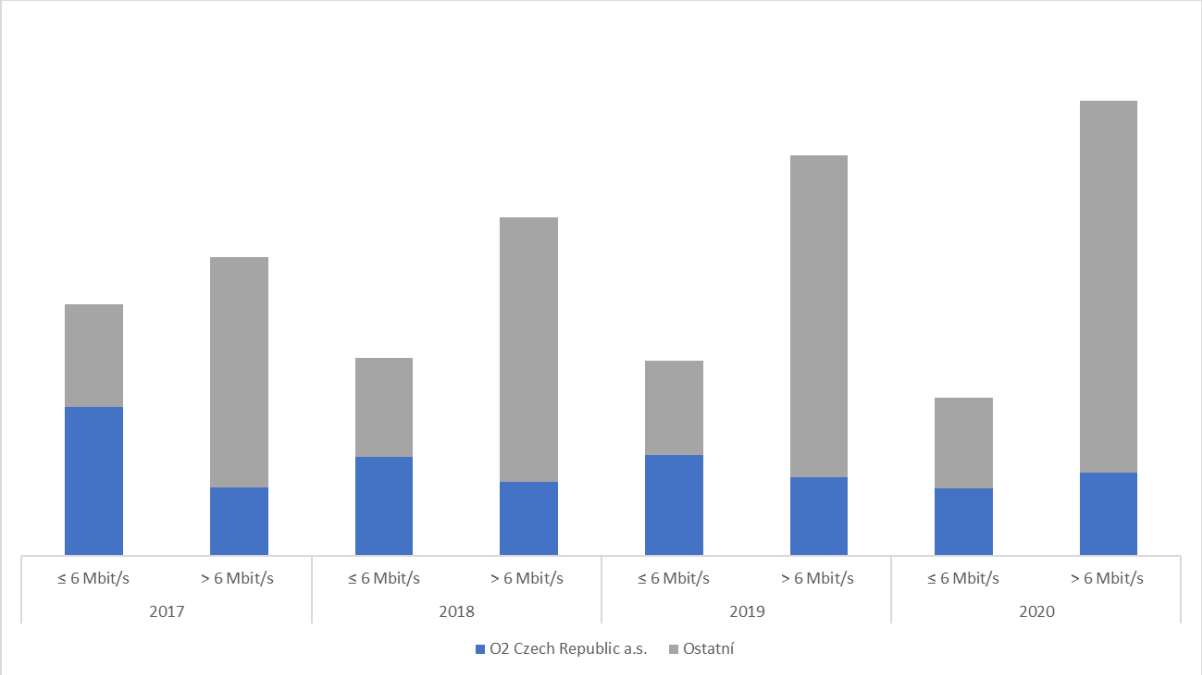
Graf č. 11: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu podle rychlostí v rozdělení za O2 Czech Republic a.s. a Ostatní poskytovatele



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

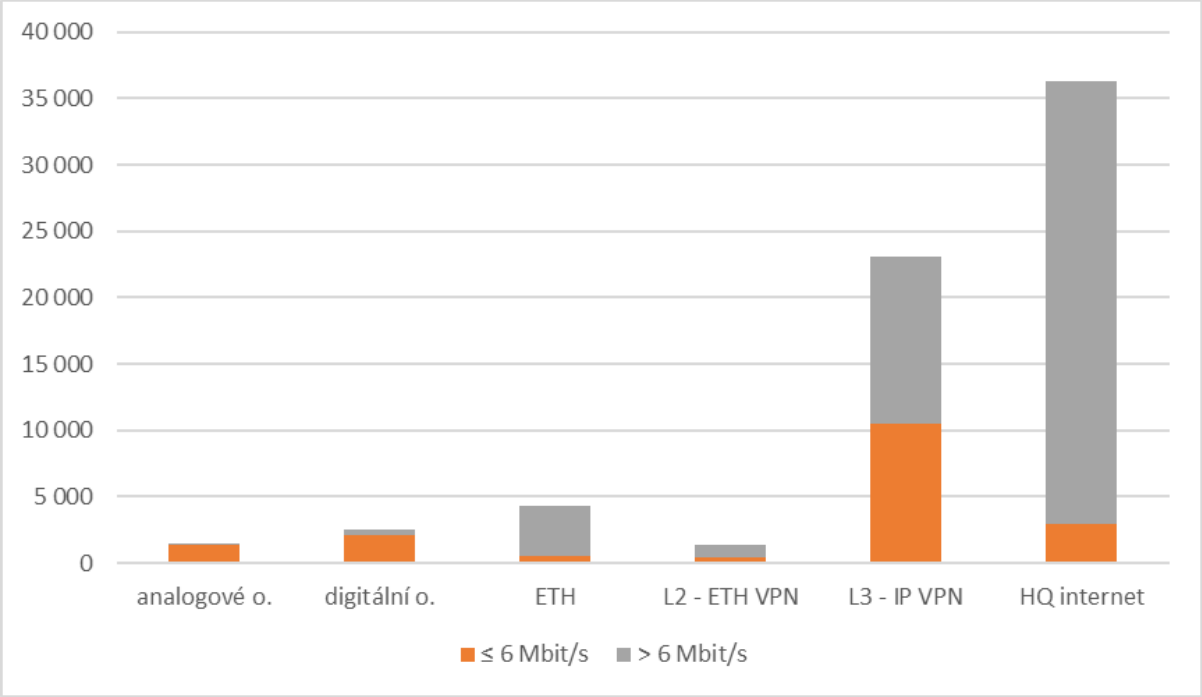
Graf č. 12: Vývoj počtu koncových bodů podle rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s včetně a nad 6 Mbit/s maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu v rozdělení za O2 Czech Republic a.s. a Ostatní poskytovatele



Zdroj: ČTÚ, 2021

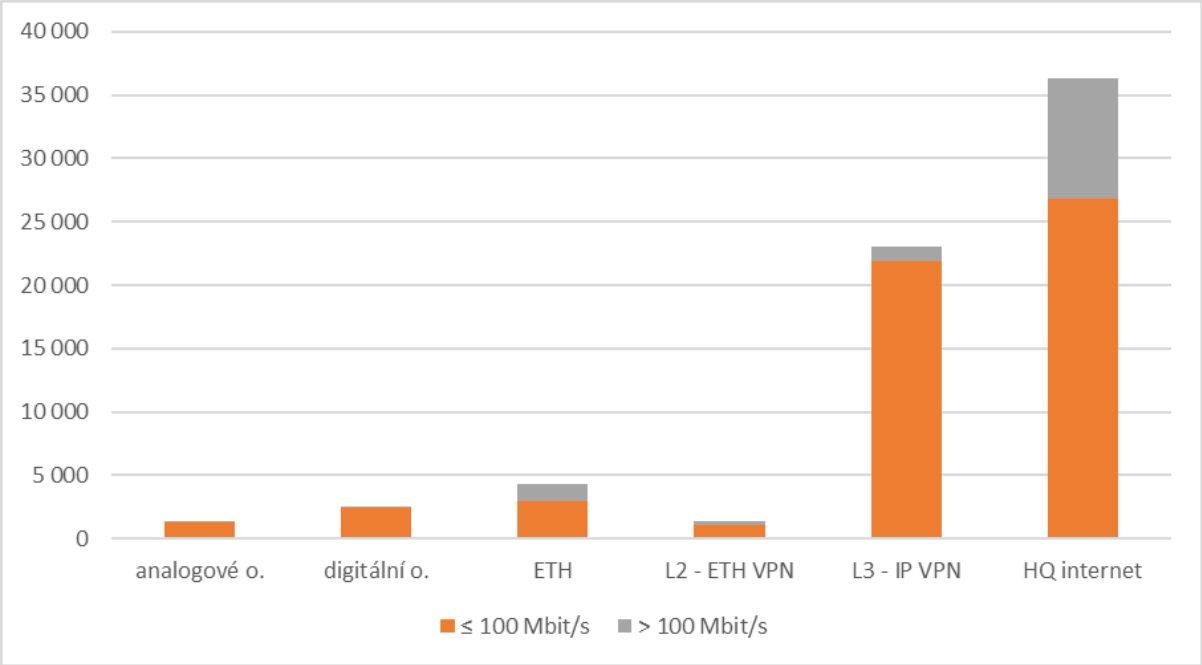
Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Graf č. 13: Rozdělení počtu koncových bodů podle rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s včetně a nad 6 Mbit/s za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu na maloobchodním trhu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 14: Rozdělení počtu koncových bodů podle rychlostí nepřevyšující 100 Mbit/s včetně a nad 100 Mbit/s za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu na maloobchodním trhu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Z výše uvedených grafů č. 10-14 lze tedy jednoznačně spatřovat trend a změnu situace na maloobchodních trhu, kde jednoznačně sílí vliv služeb HQ přístupu na úkor ostatních služeb a tím následně dochází i k posunu k poskytování služeb s vyššími přenosovými rychlostmi.

Vzhledem k relativně velmi malému zastoupení služeb s rychlostmi do 6 Mbit/s (v roce 2020 zastoupení těchto služeb činilo cca jednu čtvrtinu maloobchodního trhu) a jeho předpokládanému dalšímu poklesu jeho významu, a také vzhledem k pozorovanému a do budoucna dále předpokládanému posunu poptávky a nabídky k vyšším rychlostem (kapacitám), Úřad tuto hranici pro možnou segmentaci považuje již za překonanou. S kontinuálním růstem služeb HQ přístupu, kdy dokonce služby HQ internetu jsou již dominantní Úřad považuje za účelné sledovat úroveň konkurenčního prostředí na maloobchodním trhu jako celku. Ačkoliv si je Úřad vědom, že služby spadající do segmentu A a služby pronájmu okruhů mohou být pro některé koncové uživatele nadále vzhledem ke svým vlastnostem a charakteristikám relevantní, tak v zastoupení na celém maloobchodním trhu jejich počet nadále klesá a je vysoký předpoklad jejich postupného dalšího nahrazování službami založených na IP protokolu.

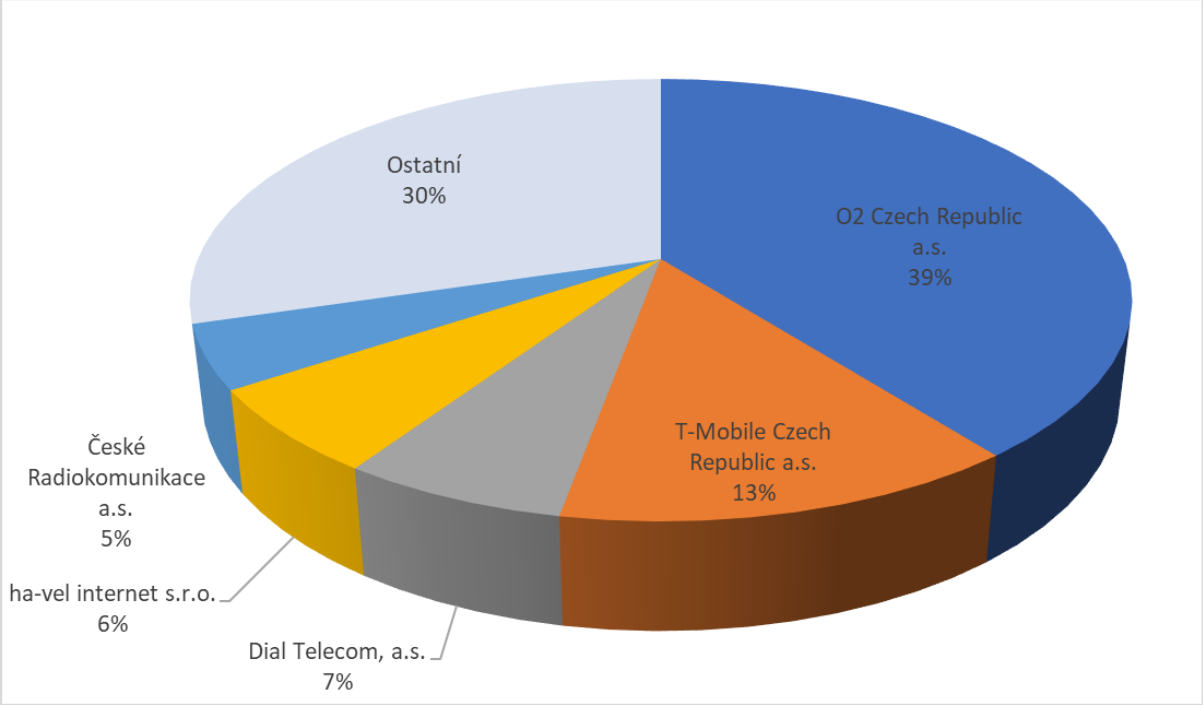
Explicitním vyčleněním velmi malého okruhu služeb pro specifické uživatele (jejichž počet trvale klesá) by Úřad nezohlednil dostatečně míru dynamiky konkurenčního prostředí, které panuje na šířeji vymezeném trhu a nepřímo ovlivňuje i podmínky, za jakých jsou tyto služby poskytovány.

Detailnější přehled o situaci na maloobchodním trhu v členění na segment A a B je uveden v příloze č. 1. Součástí této přílohy je také přehled a tržní podíly jednotlivých poskytovatelů dle tržeb, stejně tak je situace na obou segmentech dále zkoumána v rámci velkoobchodního trhu.

Na vymezeném maloobchodním trhu působí několik desítek subjektů. Na celém vymezeném maloobchodním trhu (tedy zahrnující služby pronájmu okruhů nebo služby HQ přístupu) vyplnilo v ESD poskytování služeb 178 poskytovatelů, z toho 124 uvedlo poskytování služeb HQ internetu. Celkový pohled na tržní podíly jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu ukazují následující grafy. Z grafů je patrný růst významu služeb HQ přístupu (na který se orientuje většina poskytovatelů) a tím pádem také dochází k poklesu výše tržního podílu poskytovatele s nejvyšším počtem služeb, kterým je společnost O2 Czech Republic. Tato společnost, díky využívání velkoobchodních nabídek od společnosti CETIN, může být v poskytování těchto služeb, zejména u nabídek s vysokými přenosovými rychlostmi, limitována.

Nejvíce služeb na maloobchodním trhu nadále poskytuje společnost O2 Czech Republic, a to 25 % (pokles z hodnoty 39 % v roce 2017), dále to jsou společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. (12 %), ha-vel internet (9 %), Dial Telecom (nyní Quantcom, a.s.) (6 %) a České Radiokomunikace (5 %).

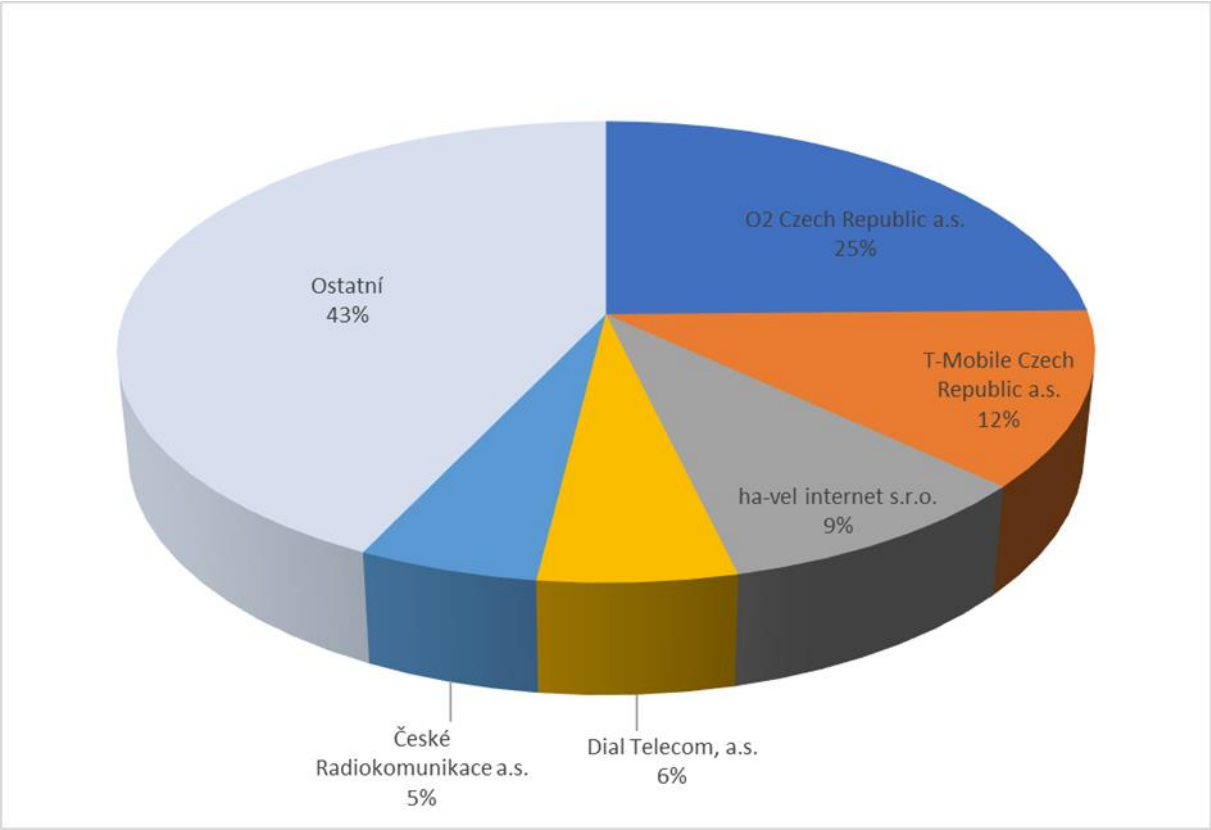
Graf č. 15: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu k 31. 12. 2017



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Graf č. 16: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu k 31. 12. 2020

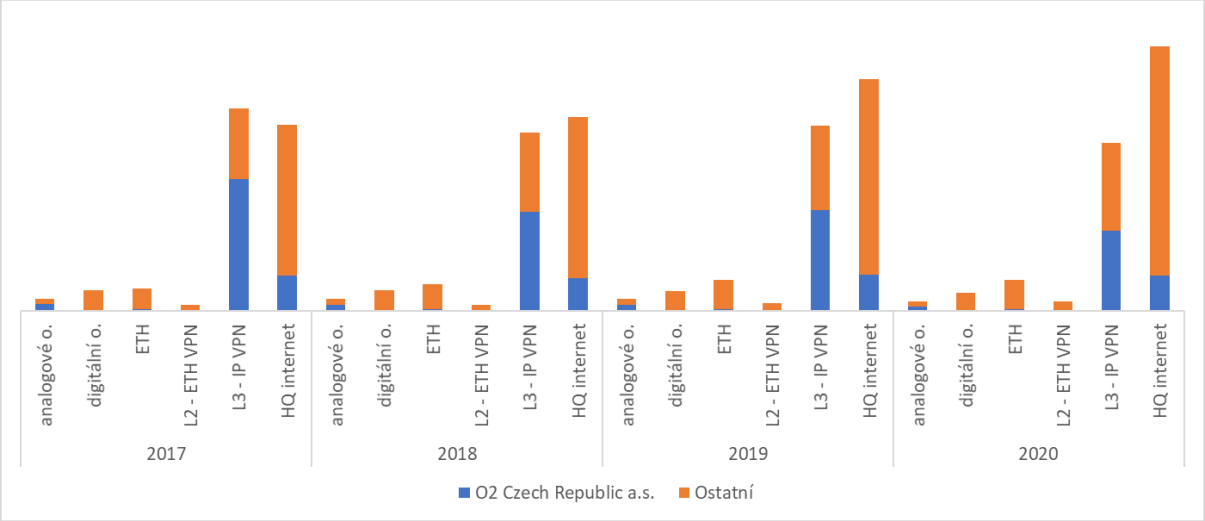


Zdroj: ČTÚ, 2021

Mimo ukazatele tržních podílů Úřad považuje za nejvíce vypovídající o situaci na maloobchodním trhu následující Graf č. 17, ze kterého je zcela patrný vysoký podíl HQ služeb a trend směrem k růstu služeb HQ internetu a také to, že u společnosti O2 Czech Republic a.s. je zastoupení HQ služeb zcela převažující. Jak bylo zmíněno v Tab. č. 3, sama společnost O2 Czech Republic svoji nejvíce zastoupenou HQ službu (oproti minulým obdobím) již nabízí jen s minimální rychlostí 20 Mbit/s (s výjimkou případů, kdy by dostupnost takových rychlostí byla nedostupná) a i z tohoto důvodu lze předpokládat, že produktová segmentace podle rychlostí by již do budoucna neodrážela konkurenční stav na trhu a především dynamiku jeho rozvoje, neboť služby klasických okruhů a služeb ETH jsou v menšinovém zastoupení na úkor služeb HQ přístupu, a to v podstatě u všech společností napříč trhem. Služby klasických okruhů (kde je předpoklad nabídky služeb s nižšími přenosovými rychlostmi) přetrvávají v podstatě na maloobchodním trhu z historického hlediska a nepředpokládá se jejich význam na dynamiku rozvoje konkurenčního prostředí v budoucích letech. ETH služby na maloobchodním trhu nejsou službou, která by také přispívala významněji k růstu počtu služeb, nicméně jejich vliv je podstatný až na trhu velkoobchodním, neboť služby ETH jsou klíčovou formou pronájmu okruhů, prostřednictvím kterých maloobchodní poskytovatelé následně poskytují zejm. služby HQ přístupu.

Součástí přílohy č. 1 jsou tedy grafy věnující se detailněji situaci na segmentu A i B, nicméně Úřad je uvádí převážně z důvodu kontinuity s uloženou regulací podle minulé analýzy. Z grafů uvedených v příloze č. 1 je patrný celkový pokles služeb na segmentu A a růst služeb segmentu B, přičemž právě služby segmentu B budou stěžejní ve smyslu určování míry dynamiky rozvoje konkurenčního prostředí celého maloobchodního trhu. Z těchto důvodů lze opětovné stanovení segmentace považovat již za překonané a taková segmentace by již nereflektovala změny v konkurenčním prostředí na trhu jako celku, kde je oprávněný předpoklad pokračování poklesu relevance služeb segmentu A vůči celkovému trhu. Význam těchto služeb lze podle názoru Úřadu již nyní označit za marginální a v následujících letech se bude kontinuálně zmenšovat. Oprávněnost takové regulace by byla oprávněná v případech, kdy by se největší poskytovatelé v obchodní politice zaměřovali na služby s nižšími rychlostmi, což však výše uvedené tabulky a grafy nepotvrzují a dokazují spíše opak.

Graf č. 17: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu v rozdělení na O2 Czech Republic a Ostatní poskytovatele

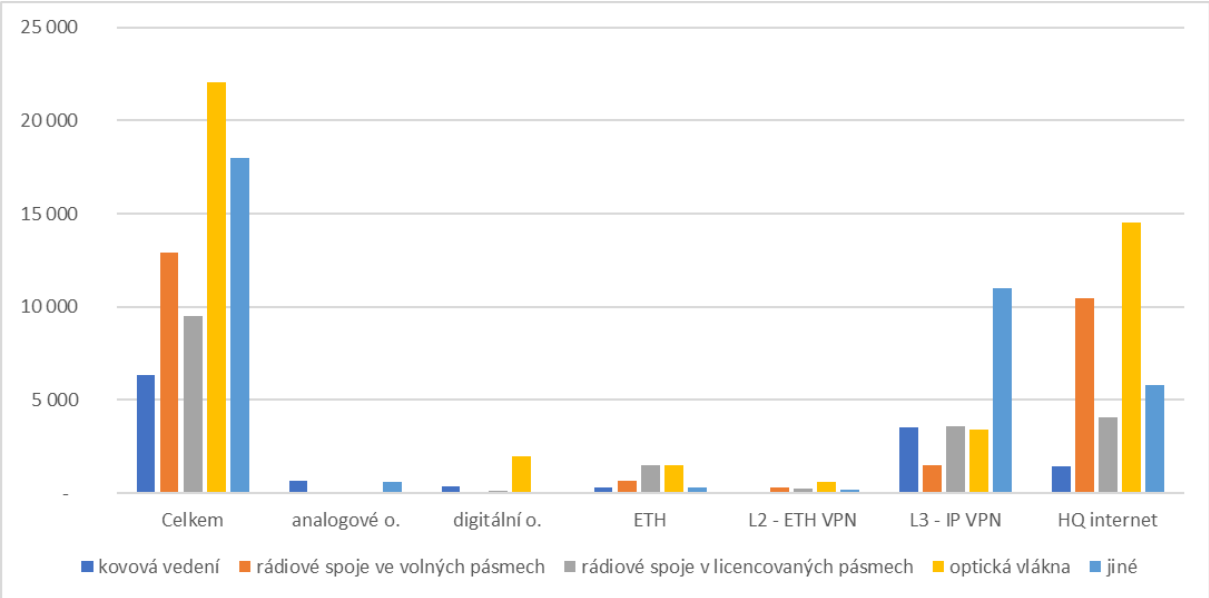


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Co se týče jednotlivých způsobů poskytování maloobchodních služeb, resp. typu použité infrastruktury, Úřad sice vycházel z údajů ESD, nicméně vzhledem ke skutečnosti, že část maloobchodních služeb je poskytována prostřednictvím velkoobchodních nabídek jiných společností nebo jsou poskytovány s využitím více typů infrastruktur, nelze plně všechny maloobchodní služby konkrétně členit do jednotlivých kategorií a zejména u služeb na bázi IP protokolu pak převládá způsob využití „jiné“.

Graf č. 18: Počty koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na maloobchodním trhu v rozdělení dle infrastruktury k 31. 12. 2020

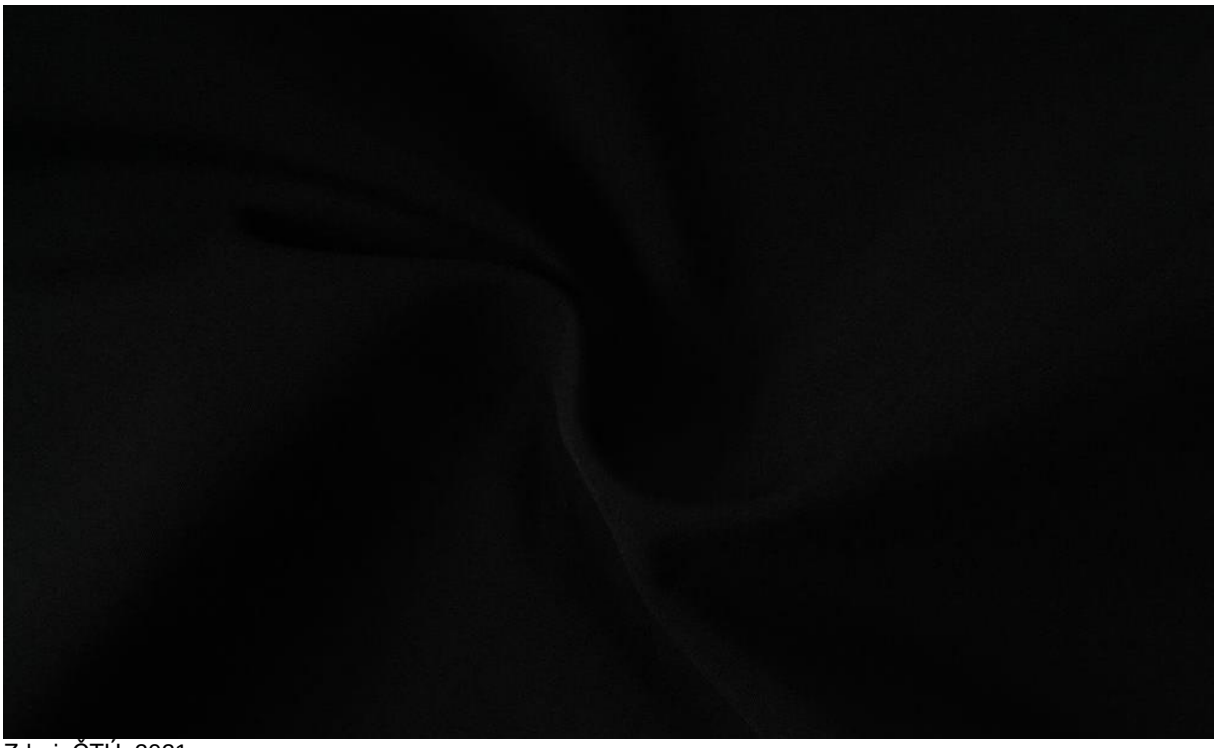


Zdroj: ČTÚ, 2021

Z důvodu zmíněném v předchozím odstavci, Úřad v grafu Graf č. 19 alespoň u maloobchodních služeb společnosti O2 Czech Republic stanovil jejich počty u jednotlivých typů infrastruktur na základě kvalifikované odhadu, což více odráží strukturu použitých infrastruktur na maloobchodním trhu. Nejvíce využívaným typem infrastruktury v roce 2020 bylo využití bezdrátového přístupu (licencovaná i volná pásma) a optických vláken, u služeb HQ internetu (i všech služeb) je pak hojně využívaný způsob poskytování služeb ve volných pásmech. Naopak počet služeb prostřednictvím účastnických kovových vedení (nebo využitím technologie DSL) tvořil nejmenší kategorii ze všech sledovaných způsobu poskytovaných služeb, a i u společnosti O2 Czech Republic využití této infrastruktury tvořilo v roce 2020 již menšinu.

ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Graf č. 19: Počty koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na maloobchodním trhu v rozdělení na O2 Czech Republic (dle kvalifikovaného odhadu) a ostatní dle infrastruktury k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: Počty koncových bodů u společnosti O2 Czech Republic, a.s. jsou stanoveny kvalifikovaným odhadem, resp. odhadem stanoveným na struktuře portfolia jejich primárního velkoobchodního dodavatele – společnosti CETIN.

KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Připojení socioekonomických aktérů

V rámci analýzy maloobchodního trhu se Úřad zaměřil na situaci potenciálního přístupu pro specifický druh uživatelů, tak jak jej zmiňuje i Explanatory Note[11]. Úřad detailní informace nemá plně k dispozici, zejména o dostupnosti dedikované kapacity se symetrickými parametry a vycházel z údajů ESD o přípojkách a přístupech k internetu. Primárně pak z těchto údajů využil údaje o dostupnosti optických připojení nebo služeb širokopásmového přístupu s rychlostmi nad 100 Mbit/s (download), u kterých je předpoklad, že by mohly nabízet i služby ve směru upload s rychlostmi vyššími než 30 Mbit/s (NGA).

Připojení škol

Následující informace popisují situaci o pokrytí škol sítěmi NGA. Tento výstup vznikl na základě informací Ministerstva průmyslu a obchodu, které na podkladových datech

[11] Dostupné na str. 52, první odstavec: Je vhodné zmínit, že zavádění alternativních infrastruktur poskytujících vyhrazené optické připojení pro podnikání se výrazně zvýšilo, zejména v hustěji obydlených oblastech, obchodních centrech a čtvrtích. V méně konkurenčních oblastech je však ekonomicky méně výhodné duplikovat sítě poskytující vyhrazená připojení, zejména pro určité typy zákazníků, včetně škol nebo nemocnic, kteří nejsou schopni platit vysoké ceny za získání požadované konektivity. Náklady na nasazení PtP vláken jsou však stále velmi vysoké, zejména ve venkovských oblastech, takže je nepravděpodobné, že v těchto oblastech dojde k nasazení alternativních infrastruktur.

spolupracovalo s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Výstup tak vychází ze seznamu škol z konce roku 2019 a údajů z geografického sběru dat ČTÚ ke konci roku 2020.

Úřad se zaměřil především na připojení škol pomocí optických vláken. K dispozici je optické vlákno na 18 % z celkem 9507 adresních míst, na kterých je alespoň jedna škola. Zde je vysoká různorodost a počet poskytovatelů, kteří těmito sítěmi disponují. Celkem činil jejich počet 265, z toho mezi největší subjekty se řadí Nej.cz s.r.o., T-Mobile Czech Republic a.s., WIA spol. s r.o., STARNET, s.r.o. Podíl subjektu s nejvíce přípojkami činí cca 5,5 %. Z toho je patrné, že u optických vláken převažují různí alternativní poskytovatelé, u společnosti CETIN pak připojení optickými vlákny bylo ojedinělé, nicméně většina jimi připojených adresních míst disponuje technologií VDSL3.

V souhrnu pak podíl adresních míst (kde sídlí nějaká škola) s dostupnou rychlostí převyšující 100 Mbit/s na celku činil 72 %, s dostupnou rychlostí alespoň 30 Mbit/s činil 92,5 %, s rychlostí převyšující 1 Gbit/s 9,5 % a podíl nepřipojených adresních míst činil cca 4 %.

V říjnu 2021 Ministerstvo průmyslu a obchodu zahájilo veřejnou konzultaci týkající se programů podpory pokrytí České republiky sítěmi vysokorychlostního připojení k internetu, ze kterých vyplývá mj. záměr poskytnutí dotačního programu pro zajištění připojení pro socioekonomické aktéry a dotovaná síť pro tyto účely by měla splňovat podmínku minimální symetrické rychlosti 1 Gbit/s[12]. Podporu pro rozvoj sítí VHCN a socioekonomických aktérů nabízí také Broadband Competence Office ČR, která formou webinářů cílí na podporu rozvoje vysokorychlostních sítí ze stran měst, obcí i operátorů.

Z uvedeného přehledu a vzorku specifického druhu uživatele (tedy škol) vyplývá, že i zde panuje vysoká variabilita a počet vlastníků sítí, který tak dokresluje konkurenční stav na tomto maloobchodním trhu, který není charakterizován převažujícím způsobem připojení nebo převažujícím poskytovatelem, který by disponoval jedinečnou infrastrukturou ve srovnání s ostatními. Uvedené údaje zohledňovaly i předpokládanou výstavbu optických sítí společnosti CETIN a T-Mobile Czech Republic, a i na tomto vzorku je patrné, že v případě předpokládaného trendu přesunu poptávky a nabídky směrem k vysokým rychlostem bude maloobchodní trh jako celek vykazovat známky konkurenčního prostředí.

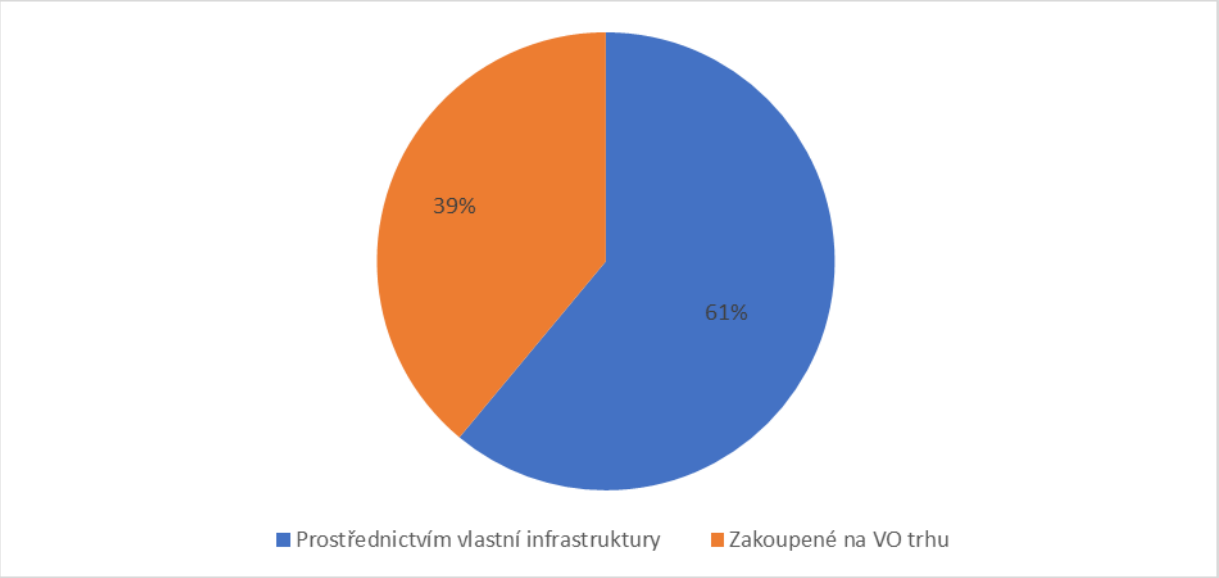
Závěr k hodnocení situace na maloobchodním trhu:

Úřad zároveň v rámci věcného vymezení ověřoval, jaký podíl na maloobchodním trhu hraje samozásobení a přeprodej z velkoobchodního trhu (tedy ty které poskytovatel nakoupí na velkoobchodním trhu a poté je prodá na trhu maloobchodním. Například v případech, kdy na maloobchodním trhu potřebuje propojit několik poboček jednoho koncového uživatele a velkoobchodní trh využije pro získání okruhů pro poskytování služeb v lokalitách, kde nemá vlastní infrastrukturu). Výsledky zkoumání Úřadu ukazuje Graf č. 20 níže, kde je viditelné, že 61 % okruhů a služeb HQ přístupu je poskytováno na vlastní infrastruktuře a 39 % je přeprodaných na základě nákupu na velkoobchodním trhu (většinově se však jedná o služby založené na velkoobchodních nabídkách společnosti CETIN, kdy je jejím největším odběratelem společnost O2 Czech Republic). Na rozdíl od minulé analýzy je podíl služeb poskytovaných na základě velkoobchodních vstupů nižší, avšak stále výrazně zastoupený. Zároveň je patrné, že větší podíl subjektů poskytuje služby výhradně na základě

[12] https://www.verejnakonzultace.cz/verejna-konzultace-2021/prvni-cast/

samozásobení a uvedené by mělo být zohledněno při vymezení velkoobchodního trhu a při zkoumání jednotlivých kritérií, kdy by sledovaný trh měl zahrnovat jak samozásobení z maloobchodního trhu, tak i velkoobchodní nabídky založené na vlastní infrastruktuře.

Graf č. 20: Porovnání počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu poskytovaných na vlastní infrastruktuře a okruhů a služeb HQ přístupu poskytovaných na základě vstupů nakoupených na velkoobchodním trhu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Značná část maloobchodních služeb je tedy nabízena na základě velkoobchodních vstupů a na velkoobchodním trhu mohou být také poskytovány služby, které někteří podnikatele mohou využít pro produkty na jiných trzích, tj. neprodat je na maloobchodním trhu nějakému podniku. Z těchto důvodů se Úřad rozhodl vymezit a analyzovat dotčený velkoobchodní trh zahrnutím pouze těch přístupů, které jsou na maloobchodním a velkoobchodním trhu poskytované prostřednictvím vlastní infrastruktury. Tím je myšleno, že velkoobchodní trh by měl zahrnovat jak velkoobchodně poskytované služby pronájmu okruhů a HQ přístupu ostatním operátorům na základě vlastní infrastruktury, tak i služby pronájmu okruhů a HQ přístupu poskytované na maloobchodním trhu na vlastní infrastruktuře ze strany vertikálně integrovaných operátorů – blíže viz kapitola věcného vymezení velkoobchodního trhu.

Analýza maloobchodního trhu ukázala, že v období od minulé analýzy tohoto trhu roste dále význam služeb založených na přenosových rámcích Ethernet (přesun od klasických okruhů) a zejména pak služeb založených na IP protokolu (služby HQ přístupu). Podíl vysoce kvalitního přístupu k internetu v roce 2020 již tvořil více než 50 % ze všech maloobchodních služeb a spolu se službami IP VPN tvoří více než 80 % ze všech služeb. Spolu s rostoucím počtem a významem těchto služeb pak dochází k přesunu směrem ke službám s vyššími přenosovými rychlostmi a tento trend bude nadále posilovat. Zejména služby HQ internetu na maloobchodním trhu nabízí více než 100 poskytovatelů. Dále pak oproti minulé analýze došlo na vymezeném maloobchodním trhu k významnému poklesu tržního podílu největšího subjektu, společnosti O2 Czech Republic, a to na hodnotu 25 % (pokles z hodnoty 39 % na konci roku 2017). Tento vývoj pak služby pronájmu okruhů nebo služeb relevantního trhu

(obecně) na základě účastnických kovových vedení upozadil. Což se dotýká zejména služeb s nižšími rychlostmi (segment A dle minulé analýzy) a vzhledem k těmto skutečnostem tak Úřad již segmentaci tohoto trhu považuje za překonanou, neboť podíl těchto služeb v čase klesá. Na vymezeném maloobchodním trhu Úřad od provedení minulé analýzy nepozoroval známky tržního selhání a vymezený maloobchodní trh jako celek vykazuje známky směřování k efektivně konkurenčnímu prostředí, kdy největší společnost tvoří již jen cca jednu čtvrtinu trhu.

Dle výše uvedeného tedy Úřad dospěl k závěru, že provedená segmentace na tomto trhu podle minulé analýzy se již dotýká jen omezené části celého trhu (a její podíl v čase nadále klesá). Maloobchodní trh jako celek vykazuje známky směřování k efektivní konkurenci. Úřad tedy v rámci současné analýzy neshledal (z pohledu vývoje služeb a stavu konkurence maloobchodního trhu) oprávněnost segmentace trhu dle rychlostí, stejně jako neshledal, že by na maloobchodním trhu působil subjekt s významným postavením.

Vzhledem ke skutečnosti, že na rozdíl od relevantního trhu č. 1 Úřad na tomto trhu nemůže jednoznačně určit, kolik ze sledovaných služeb je poskytnuto na základě velkoobchodních nabídek (a jedná se cca o 40 % maloobchodního trhu) a sám velkoobchodní trh se vyznačuje tím, že mimo společnost CETIN na něm působí i jiné subjekty, které maloobchodní služby nenabízejí, považuje Úřad za záhodné výše uvedené skutečnosti potvrdit i sledováním míry konkurenčního prostředí na nadřazeném velkoobchodním trhu, resp. na velkoobchodním trhu se zahrnutím samozásobení poskytovatelů maloobchodních služeb disponující vlastní infrastrukturou. Nadřazený velkoobchodní trh nad to může zahrnovat i ty velkoobchodní vstupy, které nejsou následně na maloobchodním trhu přeprodány a jednotliví poskytovatelé jej využívají např. pro svoji vlastní potřebu, slouží jako vstup pro poskytnutí služeb nespadajících do tohoto relevantního trhu apod.

2.2 Vyhrazená velkoobchodní kapacita (služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě)

2.2.1 Věcné vymezení

2.2.1.1 Vymezení velkoobchodního trhu a možnosti realizace velkoobchodní nabídky

Při vymezení velkoobchodního trhu Úřad vycházel ze zkoumání provedených na maloobchodním trhu a plně převzal věcné vymezení stanovené v této kapitole, kde byly popsány způsoby a možnosti poskytování služeb s vysoce kvalitním přístupem v pevném místě. Pro účely věcného vymezení velkoobchodního trhu vyhrazené velkoobchodní kapacity se službami vyhrazené kapacity rozumí jakékoliv služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaném v pevném místě, které slouží pro výhradní užívání odběratele, nebo musí toto výhradní užívání umožňovat. To znamená, že součástí tohoto velkoobchodního trhu jsou jak služby pronájmu vyhrazené kapacity (služeb s vysoce kvalitním přístupem) určené pro výhradní užívání odběratele, tak i stejné služby, které poskytuje poskytovatel (vertikálně integrovaný operátor) v rámci samozásobení sám sobě a tyto služby jsou určené pro výhradní užívání koncového uživatele. Zároveň služby samozásobení musí být realizované v takové formě, aby potenciálně mohly nabídnout velkoobchodní formu přístupu k těmto službám třetím stranám. Z takovéhoto vymezení vyplývá, že tuto službu může velkoobchodně nabízet pouze ten poskytovatel, který plně kontroluje infrastrukturu nezbytnou pro její poskytování, je jejím vlastníkem.

Do velkoobchodních služeb pronájmu vyhrazené velkoobchodní kapacity jsou zařazeny výhradně služby, jejichž jeden koncový bod je u koncového uživatele, a to v souladu s definicí poskytování datových služeb v přístupové části sítě (odpovídá sběru dat dle formuláře ESD):

Poskytování datových služeb v přístupové části sítě představuje pronájem dedikované přenosové kapacity mezi dvěma či více koncovými body, která je využívána pro poskytování vlastních maloobchodních i velkoobchodních služeb elektronických komunikací poskytovatelem služeb elektronických komunikací. Datové služby zahrnují služby pronájmu okruhů nebo služby VPN datových okruhů (např. Ethernet VPN a IP VPN). Poskytování datových služeb v přístupové části sítě je určeno koncovými body, které propojuje, přenosovou kapacitou (kbit/s, Mbit/s) a typem rozhraní v koncových bodech (např. X.21, V.35, G.703/704, G.957, Ethernet atd), bez ohledu na použité přenosové prostředky pro přenos signálu. Datovou službou v přístupové části sítě se rozumí služba pronájmu okruhů nebo VPN datových okruhů, jejíž jeden koncový bod je koncovým bodem sítě u koncového uživatele a druhý je v prvním uzlu sítě, ve kterém se soustřeďují přenosy signálu od jednotlivých koncových uživatelů;

nebo poskytování vysoce kvalitního širokopásmového přístupu k internetu v pevném místě bez ohledu na použité přenosové prostředky (rovněž odpovídá sběru dat dle formuláře ESD):

taková služba, která splňuje následující parametry:

(I.) Definovaná SLA – Dostupnost služby alespoň 99,0 % (za kalendářní měsíc), Dohled v režimu 24/7, Doba odstranění poruchy maximálně 12 hodin;

(II.) Symetrický přenos dat nebo případně i asymetrický přenos dat, pokud bude přenosová rychlost ve směru od účastníka (upload) dosahovat minimálně 1/3 přenosové rychlosti ve směru k účastníkovi (downloadu);

(III.) Nízká přípustná míra agregace – maximálně 1:4 (jedná se o agregaci, kterou nabízí poskytovatel velkoobchodní služby).

Velkoobchodní služby poskytované výhradně v páteřní části sítě, jejichž alespoň jeden koncový bod není umístěn u koncového uživatele, nejsou do tohoto relevantního trhu zahrnuty. Za páteřní část sítě se považuje i přípojná část přístupové sítě (backhaul), což znamená, že součástí vymezení trhu vyhrazené velkoobchodní kapacity nejsou ani velkoobchodní služby zajišťující pronájem kapacity v backhaulové části sítě (např. pro účely spojení jednotlivých ODF, AP, BTS, atd.)

***

Následující část uvádí přehled a popis služeb, které jsou součástí velkoobchodního trhu, dle:

a) funkčních a technických charakteristik

b) struktury velkoobchodních nabídky služeb a jejich ceny (současné nabídky služeb poskytovatelů, jejich nabízené parametry a ceny);

c) dalších faktorů (využití služeb uživateli, přeprodej služeb, samozásobení atd.).

***

a) ***funkční a technické charakteristiky***

Dle vymezení v analýze maloobchodního trhu a dle výše uvedeného popisu charakteristik velkoobchodních služeb jsou za součást analyzovaného velkoobchodního trhu považovány služby, které poskytovatelé nabízejí přímo na velkoobchodní úrovni trhu nebo velkoobchodní vstupy poskytují sami sobě v rámci samozásobení. Jedná se o služby:

a) pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů),

- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.),
- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet (ETH),

b) služby přístupu s parametry vysoké kvality včetně

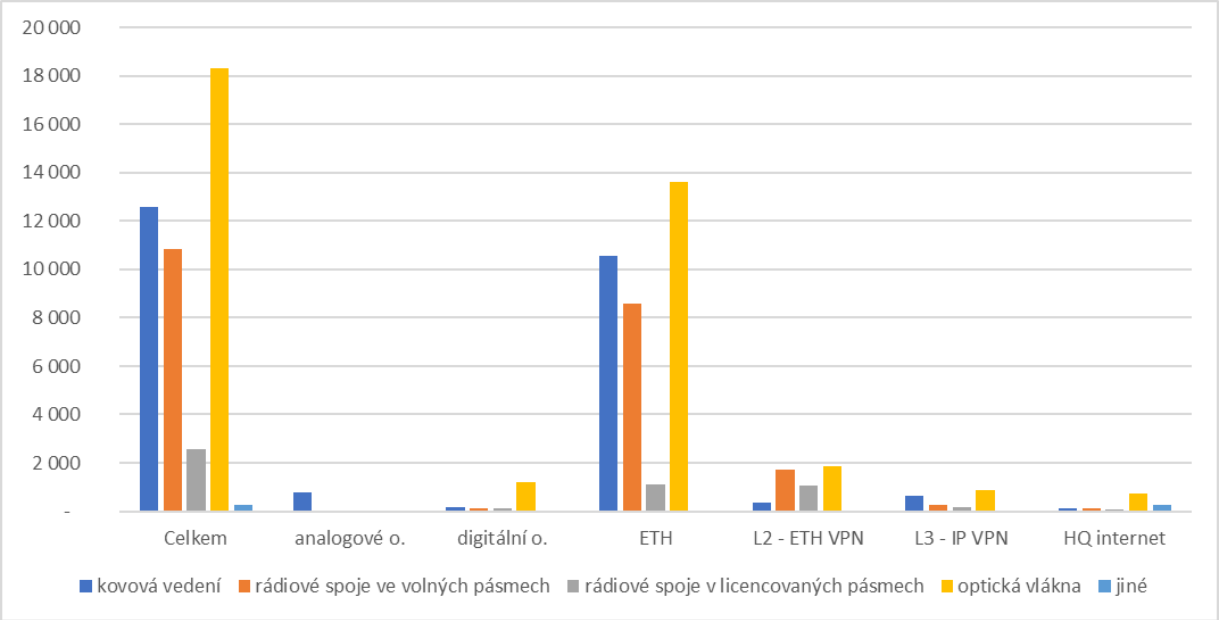
- datové **L2 VPN** (Ethernet VPN) služby, která dokáže propojit více bodů v síti pomocí VPN na 2. (linkové) vrstvě,
- datové **L3 VPN** (IP VPN) služby, která dokáže propojit více bodů v síti pomocí VPN na 3. (síťové) vrstvě nebo
- služeb **vysoce kvalitního přístupu k internetu,**

- v grafech a textu značené dále jako „L2 – ETH VPN“, „L3 IP VPN“ nebo „HQ internet“, které jsou nebo by mohly být ekvivalentní službám pronájmu dedikované přenosové kapacity dle bodu a). Úřad uvedené služby bude dále označovat jako „**služby HQ přístupu**“.

Oprávněnost zahrnutí výše zmíněných služeb coby součást jednoho trhu (tedy zkoumání zastupitelnosti) Úřad přebírá z hodnocení charakteristik těchto služeb na maloobchodním trhu, byť si je vědomý skutečnosti, že pro velkoobchodní odběratele mohou být jednotlivé služby jinak preferované oproti koncovým uživatelům. Vzhledem ke skutečnosti, že na trhu existují dlouhodobě společnosti, které působí jak na maloobchodním, tak na velkoobchodním trhu, a ty poskytují všechny uvedené druhy služeb, a především ke skutečnosti, že např. služby pronájmu velkoobchodních okruhů slouží jako následný vstup pro poskytování služeb přístupu s parametry vysoké kvality (HQ) na maloobchodním trhu, považuje další zkoumání jako nadbytečné a pro analýzu velkoobchodního trhu tak platí závěry ze zkoumání charakteristik jednotlivých služeb na maloobchodním trhu.

Struktura služeb zahrnutých na velkoobchodní trh dle použité infrastruktury je zobrazena v následujícím grafu Graf č. 21. Z něho vyplývá, že u služeb poskytovaných pouze na velkoobchodním trhu jsou zcela dominující služby ETH. Z použité infrastruktury již převažují služby založené na optických vláknech, dále rádiové spoje (s využitím volných a licencovaných pásem) a třetí nejvíce zastoupenou kategorii tvoří kovové vedení. Oproti maloobchodnímu trhu služby ETH na velkoobchodním trhu převažují z toho důvodu, protože velkoobchodní odběratelé s využitím těchto velkoobchodních vstupů mohou nejlépe poskytovat následné maloobchodní služby na podřazeném maloobchodním trhu (zejména služby založené na IP protokolu, jako IP VPN nebo HQ internet – jak bylo zmíněno v analýze maloobchodního trhu), realizovat na nich následně své vlastní VPN služby nebo přístup k internetu pro koncového uživatele.

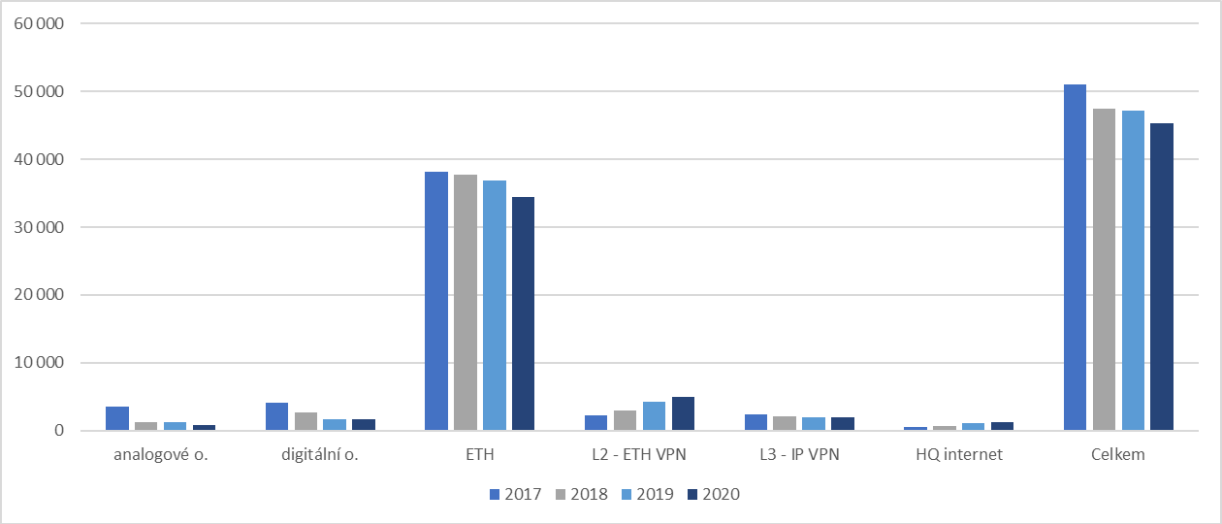
Graf č. 21: Počty koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu poskytnutých na velkoobchodním trhu (bez samozásobení z maloobchodního trhu) v rozdělení dle infrastruktury k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

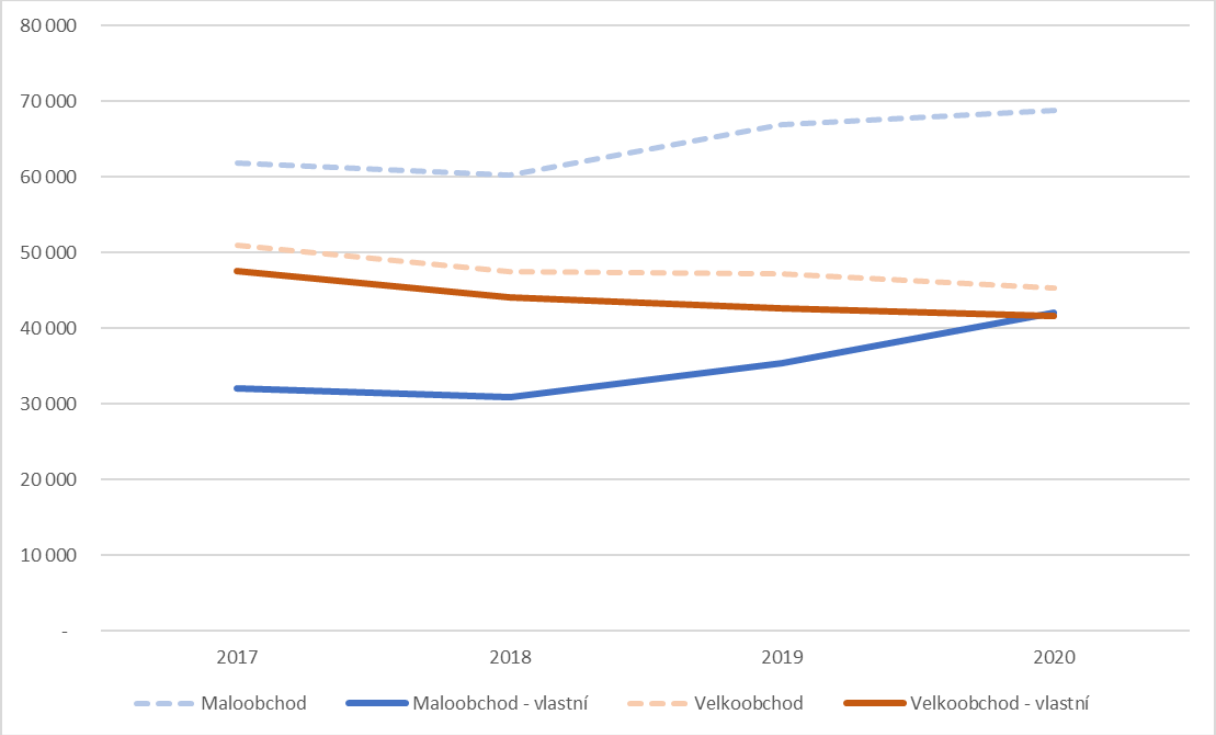
Z uvedeného grafu je patrné, že také na velkoobchodním trhu je již poskytování klasických analogových a digitálních okruhů marginální a v čase jejich počet trvale klesá - viz následující graf níže (Graf č. 22). Celkově pak počet služeb na velkoobchodním trhu, jak znázorňuje následující graf, také vykazuje setrvalý pokles, a to i včetně nejvíce zastoupené kategorie ETH. Růst počtu služeb na maloobchodním trhu je tak dosahován jednoznačně využitím vlastní infrastruktury poskytovatelů maloobchodních služeb. Samozásobení vertikálně integrovaných operátorů pak je také nejspíše důvodem setrvalého poklesu velkoobchodních služeb (nejen služeb klasických okruhů, u kterých je jejich pokles nejmarkantnější).

Graf č. 22: Vývoj počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu poskytnutých na velkoobchodním trhu (bez samozásobení z maloobchodního trhu) k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 23: Vývoj počtu koncových bodů služeb poskytnutých na maloobchodním a velkoobchodním trhu v rozdělení dle využití vlastní infrastruktury (služby spadající do věcného vymezení) a služeb s využitím velkoobchodních vstupů k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

b) Struktura velkoobchodních nabídek služeb a jejich ceny

Následující tabulky uvádí pouze nabídku velkoobchodních služeb, zejména pak služby pronájmu ETH okruhů, které v portfoliu velkoobchodních poskytovatelů převažují. Úřad ve výčtu zvolil ty společnosti, jejichž nabídka je alespoň z části veřejná (mimo neveřejné individuální nabídky dle konkrétního řešení), dostupná na webových stránkách jednotlivých společností a zároveň se jedná (dle údajů Úřadu z ESD) o významné společnosti působící na předmětném velkoobchodních trhu.

Tab. č. 4: Velkoobchodní nabídka společnosti CETIN platná ke dni 1. 11. 2021

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
RADO	**64 kbit/s – 300 Mbit/s** https://www.cetin.cz/sluzby/rado	RADO je referenční nabídka přístupu ke koncovým úsekům, která je určena pro poskytovatele telekomunikačních datových služeb koncovým odběratelům. Nabídka je složena z přístupového okruhu připojujícího zákazníka poskytovatele prostřednictvím metalického, optického nebo bezdrátového přístupového okruhu do sjednané kolokace poskytovatele v krajském městě a služby Simple Interface, jež zahrnují i tranzitní kapacitu v rámci zvoleného kraje. Služba je nabízena ve dvou variantách: **Carrier TDM Access (CTA)** – přenosová kapacita mezi koncovým bodem sítě CETIN a předávacím bodem je poskytována od rychlosti 64 kbit/s až do rychlosti 34 Mbit/s. Služba je vždy synchronní. Druhým cenovým prvkem služby je proces Simple Interface CTA, který zahrnuje tranzit v rámci kraje a předávací rozhraní mezi sítí CETIN a	Všechny typy služeb

		poskytovatelem v podobě strukturovaného přístupu o kapacitě 155 Mbit/s (STM-1). Služba se objednává jako násobek STM-1, n x, tj. 155Mbit/s a je účtována podle počtu poskytnutých STM-1 v součtu za celou republiku. **Carrier Ethernet Access (CEA)** – přenosová kapacita mezi koncovým bodem sítě CETIN a předávacím bodem je poskytována od asymetrické rychlosti 512/128 kbit/s až do symetrické rychlosti 300 Mbit/s. Druhým cenovým prvkem služby je proces Simple Interface CEA, který zahrnuje tranzit v rámci kraje a předávací rozhraní mezi sítí CETIN a poskytovatelem v podobě 1 Gbit/s nebo 10 Gbit/s. Datová připojení mezi koncovým bodem v prostorech odběratele, poskytovatele a předávacím bodem jsou v předávacím bodě ukončena jako jednotlivé VLAN dle specifikace IEEE 802.1q. Služba se objednává s rychlostí 1 Gbit/s nebo 10 Gbit/s. Služba je účtována podle počtu poskytnutých služeb ekvivalentních primárních 10 Gbit/s v součtu za celou republiku.	
CL (Carrier Line)	**1984 kbit/s – 622 Mbit/s** https://www.cetin.cz/sluzby/cl	Carrier Line zajišťuje pronájem digitálních kapacit na bázi SDH mezi libovolnými lokalitami v rámci celé České republiky. Služba může být realizována na celé paletě přístupových technologií – metalické nebo optické či MW síti společnosti CETIN a dále nabízí kapacity od strukturované E1 až k STM 4 v nejvyšší třídě spolehlivosti. Nabídka služeb CL je určena pro malé i velké poskytovatele telekomunikačních služeb koncovým odběratelům. Služby CL lze využít pro přístupovou síť, připojením koncových POP operátora, stejně tak jako pro připojení poboček firemních zákazníků vyžadujících digitální přenosové kapacity. Služba CL je vhodná pro nejnáročnější aplikace přenosu kritického provozu (hlasu i dat).	Všechny typy služeb

Carrier Ethernet Multi (CEM)	**Linková vrstva 2:**
	
	2 Mbit/s – 100 Mbit/s,
	
	Linková vrstva 1:
	
	150 Mbit/s – 5 Gbit/s
	
	https://www.cetin.cz/sluzby/cem
		Velkoobchodní služba Carrier Ethernet Multi umožňuje vytvoření ethernetové sítě s centrálou (topologie bod-multibod).
		Velkoobchodní služba je vhodným řešením pro přenos velkého objemu dat vyžadující vysokou transparentnost přenášených ethernet rámců.
		
		CEM je variantou pro koncové zákazníky, kteří vyžadují premiové ethernetové propojení pobočkové sítě s centrálou garantující vysokou transparentnost (VLAN, L2/L3 protokoly či vysoké MTU) a dostupnost (SLA). Carrier Ethernet Multi umožňuje vytvoření ethernetové sítě zakončené v centrále (topologie point-to-multipoint) s garantovaným symetrickým připojením od 2 Mb/s do 5 Gbit/s.
		
		Velkoobchodní služba CEM zahrnuje centrální předávací rozhraní NNI s kapacitou 1 Gb/s nebo 10 Gbit/s a přenosovou kapacitu mezi předávacím bodem NNI a jednotlivými koncovými body sítě CETIN (pobočkami).
		
		Přístupová linka využívá tři typy využité technologie:
		• Metalická infrastruktura
		  ○ Linkový systém SHDSL využívající až 4 páry současně.
		  ○ Pro rychlosti až do 20 Mbit/s.
		• Optická infrastruktura
		  ○ Technologie MPLS MBH (Mobile Back Haul), NG-SDH nebo NG-DWDM
		• Rádiová síť
		  ○ Kvalitativní parametry shodné s optickou infrastrukturou.
		  ○ Využívá kmitočty 7-42 GHz nebo 80 GHz
			Na základě nabídky CEM nelze realizovat maloobchodní ani velkoobchodní služby klasických pronajatých okruhů. Nelze ji využít pro realizaci TDM hlasové služby.

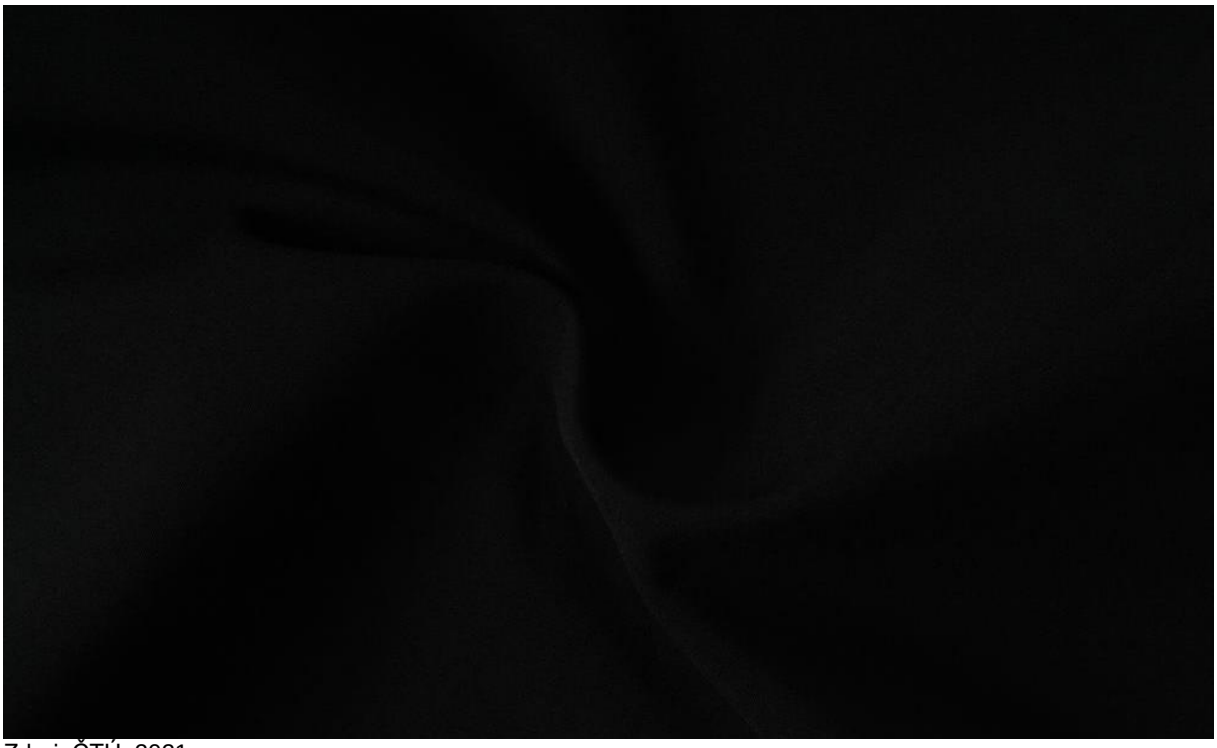
		○ Nevyužívá kmitočty v pásmu 10,5 GHz, 17 GHz a 24 GHz (tzv. nekoordinovaná pásma).	
Carrier Ethernet Network (CEN)	**512 kbit/s – 300 Mbit/s** Služba již není aktuálně nabízena	Služba umožňuje zákazníkům, kteří chtějí přebírat jednotlivé pronajaté ethernetové kapacity v jednom centrálním místě, tj. v režimu bod-multibod. Služba je složena ze dvou částí. První je vždy neagregovaná přístupová linka, která transportuje data z koncové lokality přes síť CETIN až k Centrálnímu NNI CEN rozhraní. Přístupová linka je dle využité technologie zakončena buď xDSL modemem nebo v případě využití MW spoje PoE injektorem. Jako rozhraní jsou použita Ethernet 10/100 Base-Tx a Ethernet 100/1000 Base-Lx/Tx. Parametry přístupové linky jsou zajištěny bez ohledu na fyzickou vrstvu využitou pro její realizaci. Druhou částí služby je Centrální NNI CEN rozhraní, které propojuje síť CETIN a operátora. Na tomto rozhraní si operátor sám řídí agregaci dle kapacity rozhraní a součtu kapacit jednotlivě nakoupených přístupových okruhů.	Na základě nabídky CEN nelze realizovat maloobchodní ani velkoobchodní služby klasických pronajatých okruhů. Nelze ji využít pro realizaci TDM hlasové služby.
Carrier Ethernet Profi (CEP)	**2 Mbit/s – 5 Gbit/s** https://www.cetin.cz/sluzby/cep	Služba pronájmu okruhu, která umožňuje propojení dvou lokalit (bod-bod), typicky dvou LAN sítí (Local Area Network). CEP vychází z produktové definice Ethernet Private Line (EPL) dle standardů Metro Ethernet Forum ve variantě UNI-UNI (User Network Interface) ve formě fyzického portu v obou koncových bodech.	Pro přenosy o velkých datových objemech
Carrier IP Connect (CIPC)	**512 kbit/s – 200 Mbit/s** https://www.cetin.cz/sluzby/cipc	Carrier IP Connect je virtuální privátní síť (VPN), která je postavena ve full-mesh topologii, umožňující komunikaci každý s každým. Služba umožní snadno a efektivně propojit všechny pobočky či lokality do jedné privátní bezpečné sítě a následně ji spojit (skrze NNI) například s jinými VPN pomocí poskytovatele v ČR nebo po celém světě. CIPC nabízí jak asymetrické, tak i symetrické rychlosti. Zároveň má k dispozici širokou škálu doplňkových služeb, jako je podpora QoS, pronájem routerů a různé varianty zálohování. • je poskytovaná na metalické nebo nelicencované rádiové přístupové technologii, • asymetrická rychlost od 2048 kbit/s do 40 Mbit/s pro downstream a od 512 kbit/s do 4 Mbit/s pro upstream, • symetrická rychlost od 2 Mbit/s do 200 Mbit/s,	Určena pro realizaci virtuálních privátních sítí
CAS (Carrier Access Simple)	**2 Mbit/s – 300 Mbit/s** https://www.cetin.cz/sluzby/cas	CAS je celorepubliková služba pro spojení centrály s pobočkami vašich odběratelů v rámci CETIN ethernetové sítě. Carrier Access Simple umožňuje připojení od asymetrických rychlostních profilů (různá rychlost stahování a odesílání) až po symetrické rychlosti (stejná rychlost stahování a odesílání) do 300 Mbit/s s jednoduchým připojením do lokálních sítí. CAS je poskytována na metalické, optické a rádiové přístupové technologii. Služby CAS (Carrier Access Simple) je nabízena ve dvou variantách: • CAS – Typ přístupové technologie (metalická nebo optická síť) u této služby určuje CETIN. K dispozici je asymetrická rychlost (využití metalické sítě), a to konkrétně 40 Mbit/s pro downstream a 4 Mbit/s pro upstream. Symetrická rychlost je nabízena v rozsahu od 10 Mbit/s do 300 Mbit/s. Výhodou je možnost zálohování. • CAS MW – Zde je využívána technologie mikrovlnného spoje point-to-point v nekoordinovaných pásmech 10 GHz, 17 GHz nebo 24 GHz. Podporovaná rychlost je symetrická v rozsahu od 10 Mbit/s do 300 Mbit/s. Výhodou je možnost zálohování.	Určena pro koncové zákazníky s více pobočkami.

Zdroj: webové stránky jednotlivých poskytovatelů, 2021

Z uvedených nabídek je velkoobchodní nabídka RADO nabídkou referenční. Nabídka RADO se však neomezuje pouze na vybrané rychlosti (vztahující se k hranici segmentace vyplývající z minulé analýzy, tj. do 6 Mbit/s vč.), ale obsahuje i jiné služby s vyššími rychlostmi nad rámec regulace uplatněné na základě výsledků předchozí analýzy. Mimo společnost O2 Czech Republic tuto nabídku využívají i ostatní společnosti, přičemž O2 Czech Republic je dle informací poskytnutých společností CETIN odběratelem **Obchodní tajemství** [redacted] % ze všech služeb v rámci této nabídky. Vzhledem k této skutečnosti Úřad předpokládá, že i při nesegmentování trhu dle rychlostí obdobně jako v rámci minulé analýzy, nebo bez ohledu na výsledek prováděné analýzy, bude tato velkoobchodní nabídka nadále zachována. A to i proto, že z komerční nabídky CEN mohou odběratelé přecházet i na tuto nabídku, která tvoří většinu ze všech velkoobchodních služeb tohoto trhu v portfoliu společnosti CETIN – viz následující graf.

ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Graf č. 24: Struktura využití velkoobchodních nabídek společnosti CETIN dle počtu připojených koncových bodů k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Tab. č. 5: Přehled vybraných velkoobchodních nabídek nejvýznamnějších alternativních poskytovatelů velkoobchodních služeb pronájmu okruhů platné ke dni 1. 11. 2021

CBL Communication by light s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronájem datového okruhu https://www.cbl.cz/datove-okruhy.php	2 Mbit/s – 1 Gbit/s	Poskytnutí datového okruhu postaveného na mikrovlnných spojích a v případě rozsáhlejších sítí i na kombinaci s použitím optického vlákna pokrývající území celé ČR. Služba zahrnuje také nonstop servis s	Všechny typy služeb

		dobou opravy do 6 hodin od nahlášení závady a pojištění. Varianty služby: • Mikrovlnné spoje v licencovaném pásmu • Mikrovlnné spoje ve volném pásmu 10 (10,5) GHz • Optické bezdrátové spoje	
Pronájem poslední míle https://www.cbl.cz/datove-sluzby.php	2 Mbit/s – 1 Gbit/s	Službou pronájmu poslední míle zajišťuje instalaci a provoz radiového spoje u zákazníka. Služba je postavena na nejmodernějších mikrovlnných technologiích a zahrnuje také nonstop servis s dobou opravy do 6 hodin od nahlášení závady a pojištění.	Všechny typy služeb

1013 **ČD-Telematika**

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
ČDT-Ethernet Line https://www.cdt.cz/cs/produkty-sluzby/datove-sluzby/	2 Mbit/s – 5 Gbit/s Rozhraní: FE GbE 10GbE	Umožňuje v rámci přidělené kapacity přenášet data v ethernetových rámcích mezi koncovými body okruhu s rozhraním Ethernet. Předávací bod představuje rozhraní na zařízení, kterým je ukončena přístupová linka. Služba je poskytována jako bod-bod nebo jako bod-multibod s centrálním rozhraním, na kterém je předáváno více služeb. Služba je poskytována ve třech variantách podle typu přenášeného provozu.	Všechny typy služeb
ČDT-Digitální okruh https://www.cdt.cz/cs/produkty-sluzby/datove-sluzby/	2 Mbit/s - 622 Mbit/s Rozhraní: G.703/704 G.957 Ethernet FE GbE	Služba pronájmu přenosového okruhu na SDH síti. Digitální okruh je určen zejména poskytovatelům telekomunikačních služeb, ale mohou ho využít i koncoví uživatelé. Produkt je nabízen v několika variantách, které se liší provedením, určením i komponentami produktu.	Všechny typy služeb

1014 **České Radiokomunikace a.s.**

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
CRA Ethernet line https://www.cra.cz/cra-transportni-sluzby	512 kbit/s - 1 Gbit/s Rozhraní: 100Base-TX 1000Base-T 1000BASE-LX	CRA Ethernet Line Pronájem ethernetových okruhů v síti L2/L3 Efektivní vysokorychlostní propojení vzdálených lokálních sítí (LAN) Využívá klasická rozhraní ETH/FastETH nebo GigabitETH	Všechny typy služeb
CRA Digital line https://www.cra.cz/cra-transportni-sluzby	1 Gbit/s - 10 Gbit/s Rozhraní: GbE 10GbE STM-64	Technologickou podstatou služby pronájmu okruhů je duplexní synchronní přenos uživatelských dat tvořený vždy 2 vlnovými délkami (pro CWDM po jednom vláknu, pro DWDM běží po páru vláken) - jedna z bodu A do bodu B a druhá zpět.	Všechny typy služeb

1015 **Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)**

Služba	***Rychlosti***	***Popis***	***Využití***
Datový okruh https://www.dialtelecom.cz/produkty-a-sluzby/detail/5-datovy-okruh/	**SDH:** E1 (2 Mbit/s) E3 (34 Mbit/s) STM-1 (155 Mbit/s)	Pronájem datového okruhu je služba umožňující propojit dva body zákazníka datovým tokem o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Kapacity jsou poskytovány s rozhraními Ethernet nebo SDH o rychlostech od 64 kbit/s do 1 Gbit/s.	Všechny typy služeb

	STM4 (622 Mbit/s) **Ethernet:** 64 kbit/s až 1 Gbit/s		

Miracle Network, spol. s r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Miracle Ethernet https://mnetwork.cz/index.html	do 200 Mbit/s rozhraní 1000BASE-T nebo 1000BASE-LX, popř. 100BASE-TX	Služba Miracle Ethernet zajišťuje propojení lokálních sítí LAN nákladově efektivním a flexibilním způsobem. Služba je nabízena s garantovanou vysokou úrovní spolehlivosti (SLA), veškerá data jsou v průběhu přenosu maximálním způsobem zabezpečena. Služba nabízí širokou škálu rychlostí v topologii point-to-point nebo point-to-multipoint. Varianty Ethernet služby: Jednoduchá linka: • Na klientském rozhraní je každému ethernetovému rámci přidán VLAN tag s předem dohodnutou VLAN ID. Bez ohledu na to zda-li již rámec nějakou VLAN obsahuje či nikoli. V terminačním bodě jsou rámce předány s touto VLAN ID. • Přenos několika VLAN • Maximálně 8 VLAN na 1 okruh. • Tag Protocol Identifier na klientské straně je vždy 0x8100. • Na klientském rozhraní jsou akceptovány pouze ethernetové rámce obsahující předem dohodnuté VLAN. Ostatní ethernetové rámce jsou zahozeny. • Všechny ethernetové rámce jsou poté přenášeny jediným virtuálním okruhem. • VLAN ID na klientské straně musí být shodné s VLAN ID v terminačním bodě.	Všechny typy služeb

Pozn.: Aktuální veřejná nabídka společnosti poskytuje pouze obecné a neúplné informace, a proto byl využit popis z předchozích analýz.

Telco Pro Services, a. s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Ethernet Line https://www.telcoproservices.cz/cs/sluzby/ethernet-line	2 Mbit/s – 10 Gbit/s	Služba umožňující trvalé dedikované, zabezpečené a spolehlivé propojení bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Služba je provozována na rozhraních Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet.	Všechny typy služeb

T-Mobile Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronajatý okruh https://www.gts.cz/sluzby/data/leased-line	**PDH:** N x 64kbit/s (64 – 2048 kbit/s) E1 (2.048 Mbit/s) E3 (34,368 Mbit/s) **SDH:**	Služba poskytuje stálou přenosovou kapacitu v telekomunikační síti poskytovatele. Využívá technologie s topologií bod-bod (point-to-point) nebo hvězda (hub-and-spoke). Poskytuje duplexní, synchronní, transparentní a dedikovanou kapacitu s konstantní latencí. K dispozici je sériové nebo Ethernet rozhraní. Řešení je nezávislé na protokolech vyšších vrstev a podporuje IP / Ethernet přenosy dat, přenosy video aplikací či digitálního zvuku. Přenášená data se prostředky sítě nijak neinterpretují.	Všechny typy služeb

	STM-1 (155 Mbit/s) STM-4 (622 Mbit/s)		
Ethernet Line https://www.gts.cz/sluzby/data/ethernet-line	Port 10/100 (10, 50, 100 Mbit/s) Port 1000 (n x 100 až do hodnoty 1000 Mbit/s)	Ethernet Line je určena pro vysokorychlostní propojení lokálních počítačových sítí. Poskytuje přenosové prostředí, které umožňuje přenášet všechny typy dat na společné infrastruktuře. Tato služba je založena na přenosu Ethernet rámců v páteřní síti poskytovatele. Podstatou služby je přenos dat účastníka ve formě Ethernet rámců mezi rozhraními Ethernet/Fast Ethernet, event. Gigabit Ethernet, účastníka. Služba je dostupná ve variantě point to point nebo point to multipoint. Služba je podobně jako na maloobchodním trhu poskytována ve variantě Ethernet Private Line (EPL) a Ethernet Virtual Private Line (EVPL).	Všechny typy služeb v závislosti na poskytnutém SLA

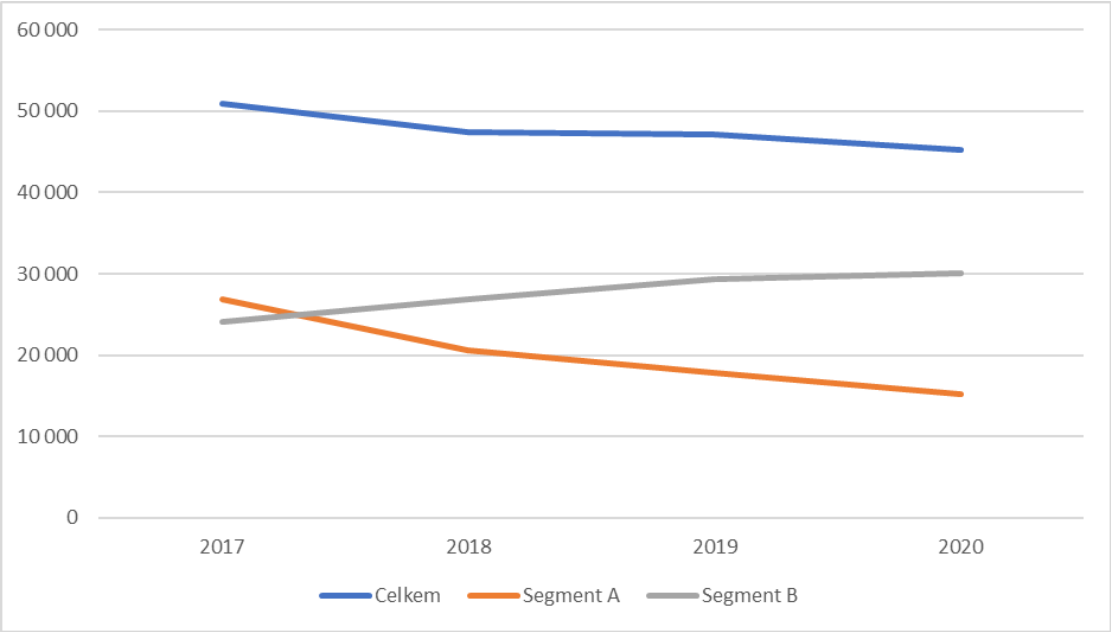
Zdroj: webové stránky jednotlivých poskytovatelů, 2021

*c) **další faktory***

<u>Provedená segmentace dle minulé analýzy</u>

Součástí přílohy č. 2 jsou grafy zobrazující vývoj a strukturu služeb na segmentech A a B, dle minulé analýzy, nicméně Úřad je toho názoru, že přehled konkurenčního prostředí je dostatečně popsán a odůvodněn v části věnující se maloobchodním trhu, ze kterého jasně vyplynulo, že stav konkurenčního prostředí, a především jeho předpokládaná dynamika nenasvědčuje oprávněnost pokračování provedené segmentace. I z přehledu grafů uvedených v příloze č. 2 a zejména z následujícího grafu Graf č. 25, ze kterého je patrné dynamika růstu, resp. poklesu počtu služeb na jednotlivých segmentech. Toto srovnání dostatečně potvrzuje závěr učiněný v analýze maloobchodního trhu o oprávněnosti segmentace trhu. V kapitole 3.1 – zkoumání existence samostatné významné tržní síly již uvádí primárně jen zkoumání na celkovém trhu. Vývoj služeb dle rychlostí na maloobchodním trhu je uveden v grafu - Graf č. 11, vývoj služeb dle rychlostí na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) v grafu - Graf č. 28.

Graf č. 25: Vývoj počtu koncových bodů velkoobchodních okruhů a služeb HQ přístupu (bez samozásobení z maloobchodního trhu) v členění na Segment A a B



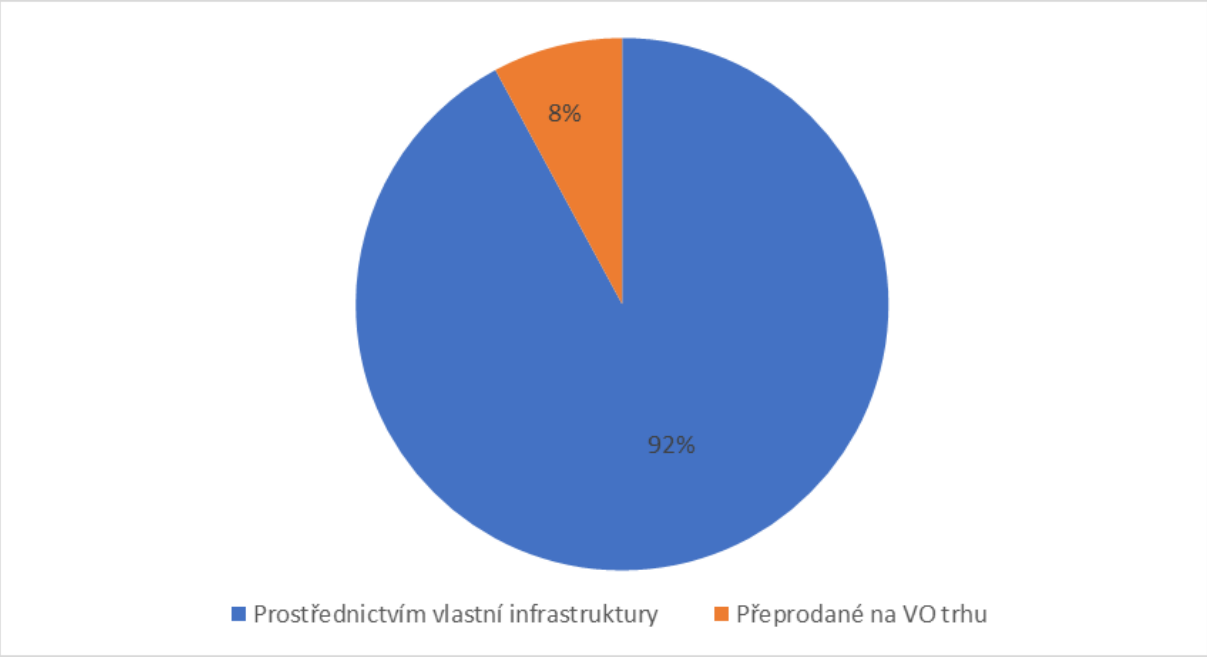
Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Samozásobení

I na čistě velkoobchodní úrovni trhu Úřad evidoval nabídky, které jsou založené na velkoobchodních vstupech jiného poskytovatele/operátora a následně jsou „přeprodávány“ dalším odběratelům. Oproti maloobchodnímu trhu je však jejich zastoupení výrazně nižší, což je ukázáno v následujícím grafu.

Graf č. 26: Porovnání počtu koncových bodů velkoobchodních okruhů a služeb HQ přístupu poskytovaných na vlastní infrastruktuře a okruhů a služeb HQ přístupu poskytovaných na základě vstupů nakoupených na velkoobchodním trhu k 31. 12. 2020



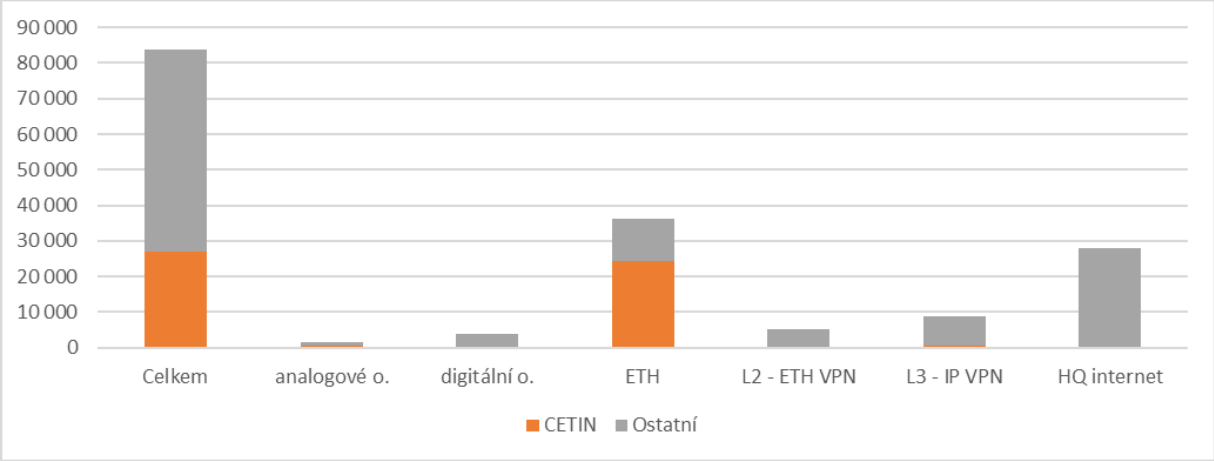
Zdroj: ČTÚ, 2021

Úřad se rozhodl v této fázi zahrnout do věcného vymezení tohoto trhu jen služby velkoobchodního trhu včetně samozásobení z maloobchodního trhu, které byly vykázány v ESD jako služby poskytované **na vlastní infrastruktuře[13].** Úřad tak může efektivně vyhodnotit konkurenční prostředí na tomto trhu zejména s ohledem na primární poskytovatele služeb, tj. vlastníky potřebné infrastruktury a vyloučit ty služby, které jsou nabízeny formou přeprodeje.

Obecný přehled o počtu a struktuře nabízených služeb na takto vymezeném velkoobchodním trhu ukazují následující grafy, které jsou pro přehlednost uvedeny také v členění na společnost CETIN a ostatní společnosti tak, aby tento přehled ilustroval míru zastoupení služeb nejvýznamnějšího poskytovatele a zároveň podniku, který byl v rámci minulé analýzy shledán podnikem s významnou tržní silou na segmentu A. Z uvedených grafů vyplývá, že na velkoobchodním trhu převažují oproti čistě maloobchodnímu trhu služby ETH. Převažování služeb ETH, jak dokládá Graf č. 27, je způsobeno poskytováním velkoobchodních služeb, které jsou však většinově na maloobchodním trhu dále využity jako vstup pro maloobchodní služby založené na IP protokolu, kdy maloobchodní poskytovatelé nabízejí svým koncovým uživatelům komplexní služby, s vyšší přidanou hodnotou, jako je propojení všech koncových bodů v jedné VPN síti, s ním spojený přístup k internetu, případně propojení se zahraničními pobočkami nebo sítěmi atd. Využití ETH okruhů tak dává maloobchodním poskytovatelům vyšší variabilitu koncového řešení a umožňuje vytvořit maloobchodní služby dle svého portfolia a potřeb koncového uživatele.

[13] jinými slovy pro analýzu velkoobchodního trhu bere v potaz pouze modře vyznačené výseče v koláčových grafech - Graf č. 20 a Graf č. 26

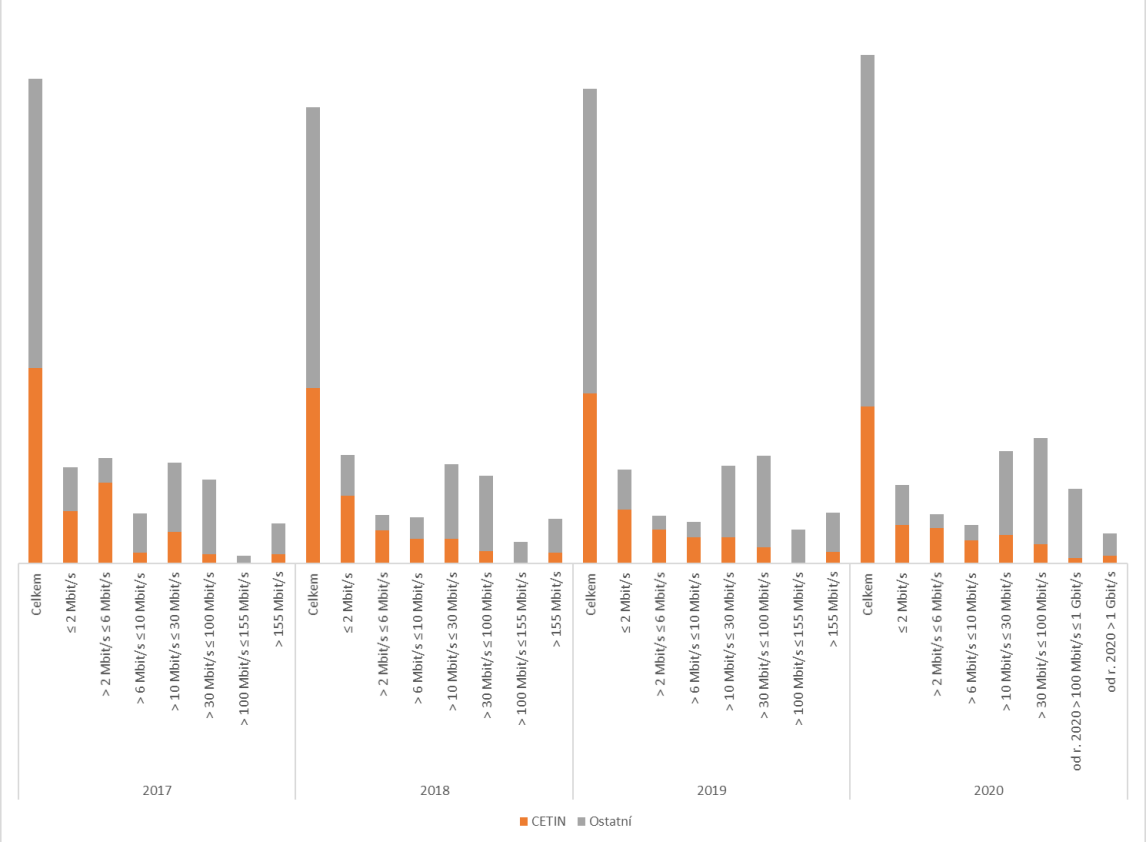
Graf č. 27: Počet koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) v členění podle druhu služby v rozdělení na CETIN a ostatní poskytovatele k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Následující Graf č. 28 dokládá růst počtu služeb v posledním sledovaném období, tj. ke konci roku 2020 a zároveň je z tohoto grafu patrný trend uvedený a popsaný již v maloobchodní části analýzy, a sice posun nabídky služeb směrem k vyšším rychlostem. Zároveň je patrné, že na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dochází k růstu počtu koncových bodů u ostatních poskytovatelů, zatímco počet koncových bodů poskytnutých společností CETIN v čase klesá. Dále je patrné, že celkový počet služeb, resp. počtu koncových bodů, v roce 2020 vzrostl oproti minulým letem, tento růst však byl tažen růstem počtu poskytovaných maloobchodních služeb na základě samozásobení (viz také Graf č. 23).

Graf č. 28: Vývoj počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu CETINu a Ostatních poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení)



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Shrnutí:

Úřad do věcného vymezení, v souladu s věcným vymezením maloobchodního trhu, relevantního velkoobchodního trhu zahrnul jak velkoobchodní služby pronájmu okruhů tak s služby přístupu s parametry vysoké kvality poskytované na vlastní infrastruktuře (vyloučení tzv. přeprodaných služeb na velkoobchodní úrovni), tak i tzv. samozásobení, tedy jednotlivé maloobchodní služby pronájmu okruhů a služeb s vysoce kvalitním přístupem, které vertikálně integrovaní operátoři poskytují na maloobchodním trhu s využitím vlastní infrastruktury (vstupů) na základě údajů o počtu poskytnutých koncových bodů dle ESD. Úřad v tomto případě předpokládá, že pokud jsou maloobchodní pronajaté okruhy nebo služby HQ přístupu poskytovány na základě vlastní infrastruktury, mohou být potenciálně nabídnuty také na velkoobchodním trhu (a zejména ovlivňovat velkoobchodní poptávku). Celkový pohled na tento trh tak tedy obsahuje jak maloobchodní, tak velkoobchodní služby poskytované na vlastní infrastruktuře. Tento postup pak eliminuje možnost „zdvojení“ poskytnutých údajů o počtu poskytnutých služeb od velkoobchodních (primárních vstupů) a následných služeb od maloobchodních poskytovatelů (na základě těchto velkoobchodních vstupů), kdy se primárně jedná jen o službu založenou na jednom vstupu.

Závěr: Na základě nového Doporučení provedl Úřad vymezení velkoobchodního trhu služeb vyhrazené přenosové kapacity (služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě). Úřad důkladně zkoumal situaci na maloobchodním trhu a závěry vymezení maloobchodního trhu poté Úřad použil jako vstup pro vymezení

trhu velkoobchodního. Na základě závěrů z maloobchodního trhu zařadil do velkoobchodního trhu také samozásobení vertikálně integrovaných operátorů (maloobchodní služby, které jsou poskytovány na vlastní infrastruktuře).

Úřad neshledal za součást dotčeného velkoobchodního trhu, v souladu s analýzou maloobchodního trhu, velkoobchodní služby spočívající v pronájmu pasivní infrastruktury, nebo pronájem nenasvíceného vlákna.

2.2.2 Územní vymezení

Při posuzování územního vymezení vycházel Úřad z charakteristik poptávky jak koncových uživatelů na maloobchodním trhu, tak i odvozené poptávky velkoobchodních odběratelů vymezených služeb. Mezi ně patří hlavně subjekty podnikající v elektronických komunikacích, které poskytují pronajaté okruhy nebo ostatní vysoce kvalitní služby na maloobchodním trhu. Na základě nabídky klíčových subjektů působících na zkoumaném relevantním trhu dle celkového počtu poskytnutých koncových bodů na velkoobchodním trhu, lze konstatovat, že velkoobchodní nabídka není omezená na vybrané regiony, ale je homogenní na území celé České republiky, tak aby mohla pokrýt potřeby maloobchodního trhu. Společnost CETIN v rámci svých velkoobchodních nabídek (např. RADO, CEM) uplatňuje jednotné cenové podmínky na území celé České republiky. Na základě posouzení služeb poskytovaných na velkoobchodním trhu v části věnované věcnému vymezení jak ze strany nabídky, tak i poptávky, dospěl Úřad k závěru, že služby jsou poskytovány za obdobných podmínek a lze tak shledat velkoobchodní trh za dostatečně homogenní napříč územím České republiky.

Úřad proto dospěl k závěru, že územním vymezením relevantního trhu vyhrazené velkoobchodní kapacity je území celé České republiky.

2.2.3 Časové vymezení

Časový rámec pro analýzu je vymezen v souladu s Kodexem na období 5 let. Úřad bude průběžně monitorovat dynamiku vývoje situace na tomto relevantním trhu, zejména s ohledem na technologický vývoj, rozšiřování dostupnosti jednotlivých sítí a na prováděné akvizice a fúze. V případě že na trhu dojde k závažným skutečnostem, které významně ovlivní konkurenční prostředí relevantního trhu, rozhodne Úřad o provedení nové analýzy relevantního trhu i před výše stanovenou lhůtou.

3 Analýza relevantního trhu

Při analýze relevantního trhu Úřad zkoumá ekonomické vlastnosti relevantního trhu a existenci podniku s významnou tržní silou na základě relevantních kritérií. Výběr hodnocených kritérií odpovídá charakteru analyzovaného trhu. Úřad vyhodnocuje zvolená kritéria s ohledem na konkrétní situaci a dotčený relevantní trh. Existence významné tržní síly musí vyplývat z kombinace vícero kritérií, jedná se tedy o komplexní analýzu.

V rámci analýzy Úřad vycházel z věcného vymezení velkoobchodního trhu, jak je uvedeno v kapitole 2.2.1. V rámci vyhodnocování níže uvedených kritérií pro zkoumání existence podniku s významnou tržní silou tak Úřad, jak již uvedl v „kapitole 2.2.1– shrnutí“, zohledňoval samozásobení vertikálně integrovaných operátorů z maloobchodního trhu a zároveň zohlednil přeprodej služeb na velkoobchodním trhu, kdy zahrnoval např. do výpočtů tržních podílů jen služby poskytované na vlastní infrastruktuře.

Vzhledem ke skutečnosti, že dle věcného vymezení Úřad trh již na rozdíl od předchozí analýzy dotčeného relevantního trhu nesegmentoval, bude Úřad vyhodnocovat vybraná kritéria zkoumající, zda na trhu existuje podnik se samostatnou významnou tržní silou za celý vymezený relevantní trh vyhrazené velkoobchodní kapacity.

3.1 Samostatná významná tržní síla

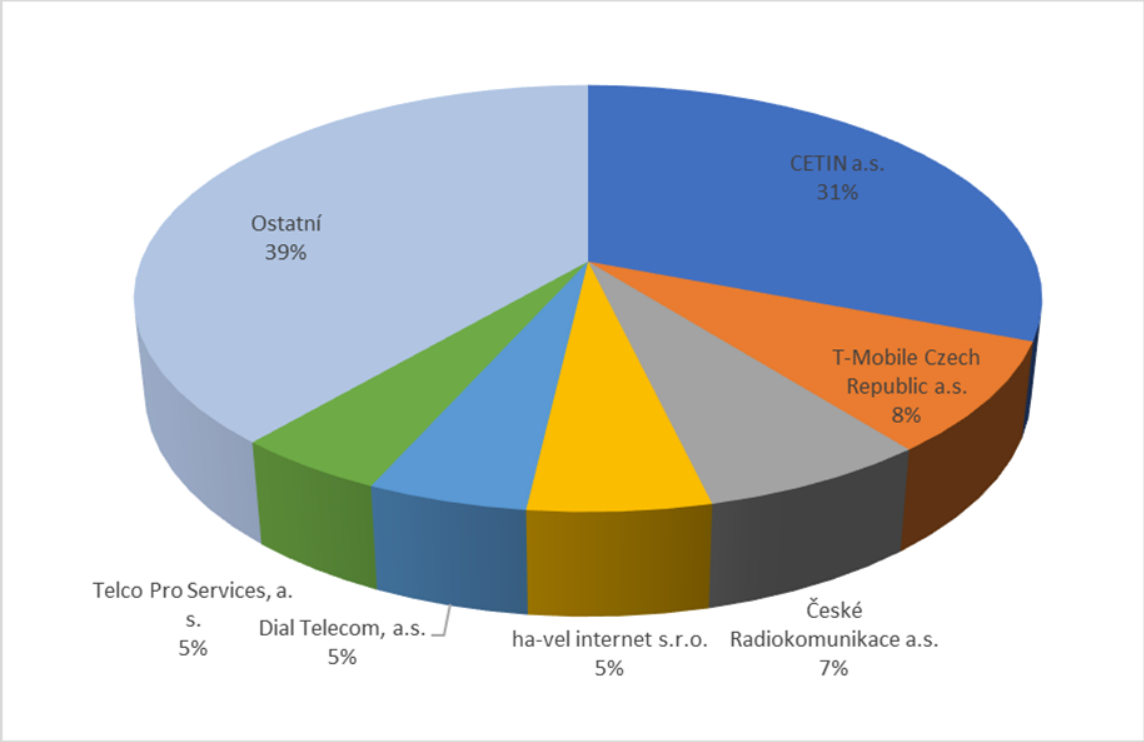
3.1.1 Tržní podíl

3.1.1.1 Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb

V rámci tohoto kritéria Úřad sledoval vývoj tržních podílů dle počtu koncových bodů velkoobchodních služeb, které byly na základě výše uvedeného vymezení relevantního trhu do zkoumaného trhu zahrnuty. Toto kritérium zahrnuje, jak počet poskytnutých velkoobchodních služeb pronajatých okruhů, tak služeb přístupu s parametry vysoce kvalitního přístupu, na základě smlouvy mezi dvěma poskytovateli, tak i tzv. samozásobení (tedy služeb, které jsou využívány poskytovateli na analyzovaném trhu pro nabídku vlastních služeb na maloobchodním trhu s využitím své vlastní infrastruktury).

Jak ukazuje Graf č. 29, největším poskytovatelem služeb relevantního trhu je společnost CETIN s tržním podílem ve výši 31 %. Dalšími dvěma největšími poskytovateli jsou společnosti T-Mobile Czech Republic a České Radiokomunikace s 8% resp. 7% tržním podílem podle počtu koncových bodů k 31. 12. 2020.

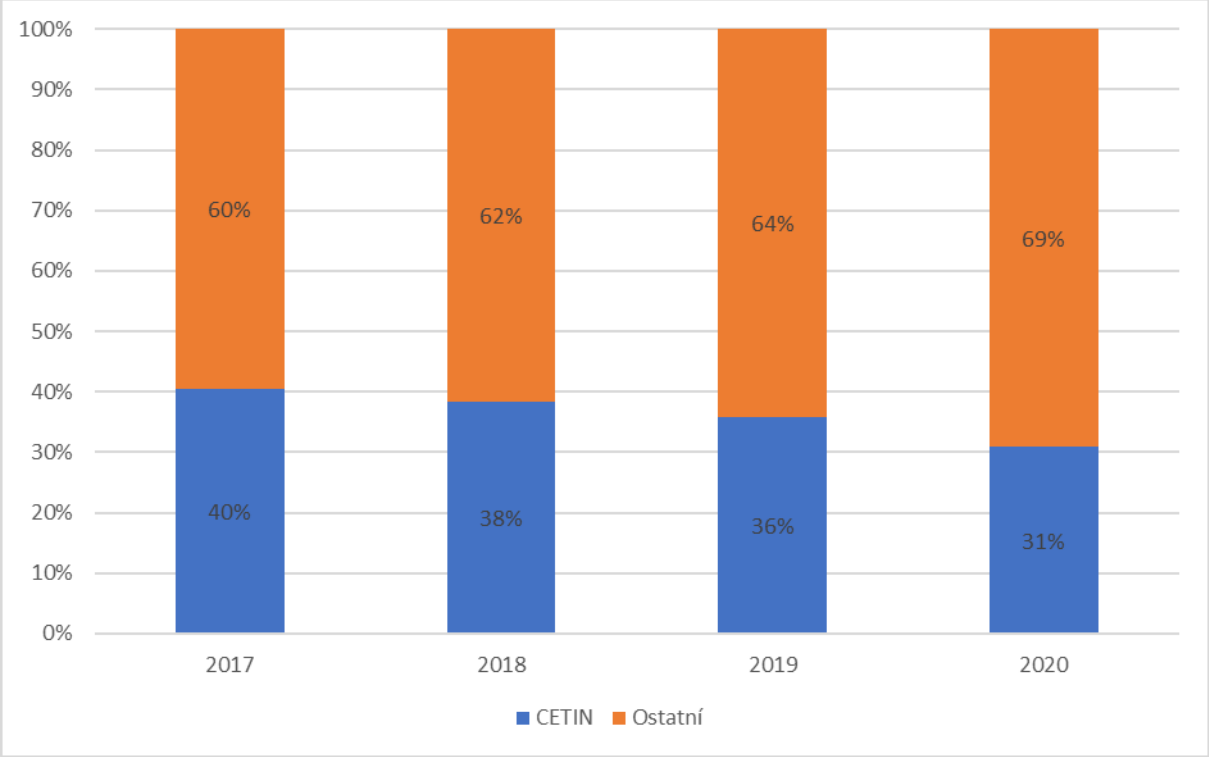
Graf č. 29: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 30 ukazuje, že podíl společnosti CETIN od roku 2017 do konce roku 2020 klesl o 9 procentních bodů ze 40 % na 31 %. Jak bylo uvedeno v kapitole věcného vymezení, v absolutním vyjádření počet poskytnutých služeb společnosti CETIN trvale klesá (průměrný roční pokles pak činil 8,5 %) a růst celkového počtu poskytnutých služeb tak ovlivňují ostatní poskytovatelé, přičemž se jedná převážně o služby prostřednictvím tzv. samozásobení v rámci služeb HQ přístupu, které tak získávající stále větší význam i na sledovaném velkoobchodním trhu.

Graf č. 30: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ



Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Za podstatný považuje Úřad trend vývoje tržních podílů od konce roku 2017 do konce roku 2020. Tržní podíl alternativních poskytovatelů vzrostl na úkor společnosti CETIN, a to o 9 p. b., přičemž trh ve sledovaném období jako celek rostl (meziročně cca o 5 %). Vzhledem ke skutečnosti, že nejvyšší dynamiku míry růstu tvoří služby HQ přístupu poskytované alternativními operátory prostřednictvím tzv. samozásobení, Úřad nadále předpokládá pokračování trendu klesajícího tržního podílu společnosti CETIN. Celkově pak bude díky vyšší dynamice růstu docházet k orientaci služeb založených na IP protokolu s nabídkou služeb vyšších rychlostí (>30 Mbit/s). V případě nabídek služeb s vyššími rychlostmi je pak společnost CETIN v obdobném postavení, jako její konkurenti (neboť musí využít za tímto účelem alternativní infrastrukturu, která není tvořená účastnickými kovovými vedeními) a z tohoto důvodu také nelze očekávat, že na velkoobchodním trhu by mělo docházet k opačnému trendu, tedy posilování pozice společnosti CETIN a růstu jejího tržního podílu. Jak je uvedeno dále v kapitole 3.1.2, společnost CETIN plánuje (a již začala) masivnější výstavbu sítí, optické přístupové sítě budou ale budovány primárně pro účely infrastruktury trhu č. 1 (zejména k pokrytí domácností) a pokud se tato investice odrazí posílením pozice na tomto trhu, tak až v dlouhodobějším horizontu (plán společnosti CETIN[14] byl oznámen v roce 2019 s dobou očekávané realizace připojení 1 mil. domácností FTTH sítí v následujících 7 letech, tj. do roku 2026).

[14] https://www.cetin.cz/-/cetin-v-pristich-sedmi-letech-pripoji-1-000-000-domacnosti-optickou-pripojkou

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

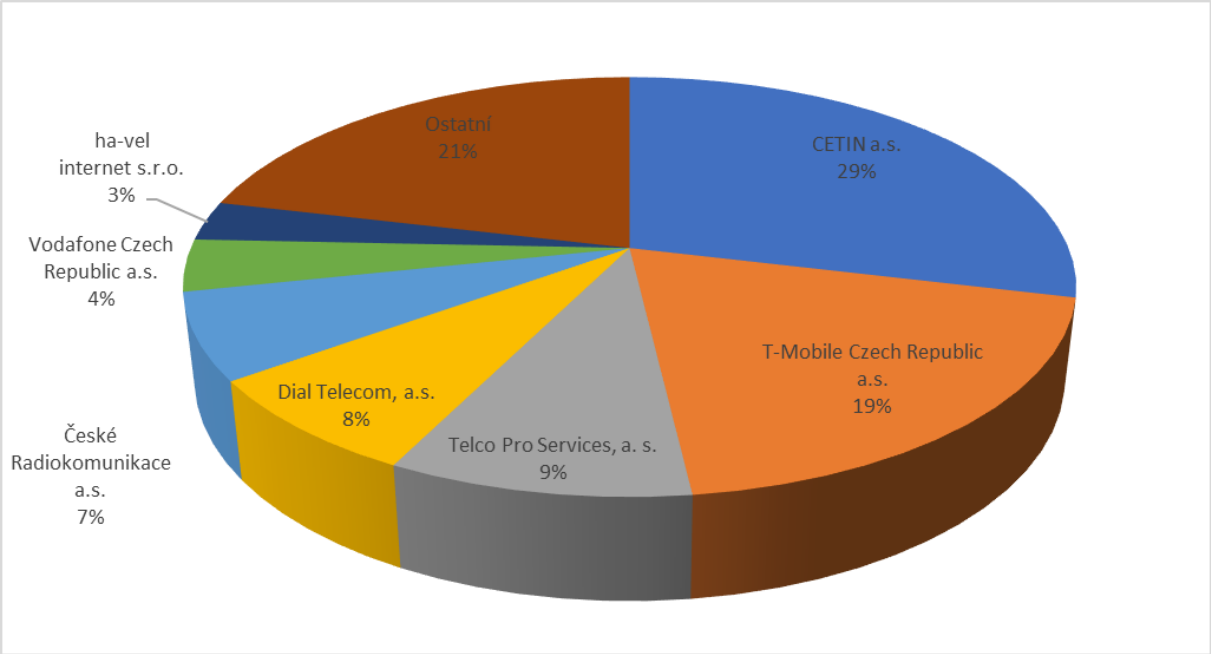
Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že toto kritérium nesvědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, neboť výše tržního podílu společnosti CETIN činí 31 % a během celého sledovaného období dochází k jejímu trvalému poklesu. Vzhledem k dynamice rozvoje konkurenčního prostředí a počtu koncových bodů (služeb) na maloobchodním trhu Úřad předpokládá pokračování tohoto trendu. A to i přes plánované rozšíření její sítě, které je plánováno v dlouhodobém horizontu.

3.1.1.2 Velikost a vývoj tržního podílu dle tržeb za poskytované velkoobchodní služby

V návaznosti na předchozí kapitolu se Úřad v rámci tohoto kritéria zabýval vývojem tržních podílů dle tržeb za poskytnuté velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem, které byly zahrnuty do zkoumaného trhu na základě výše uvedeného vymezení relevantního trhu. Kritérium zahrnuje, jak velkoobchodní tržby za poskytnuté velkoobchodní služby (na základě smlouvy mezi dvěma poskytovateli), tak i tzv. samozásobení (tedy tržby za služby mezi maloobchodním poskytovatelem a koncovým uživatelem).

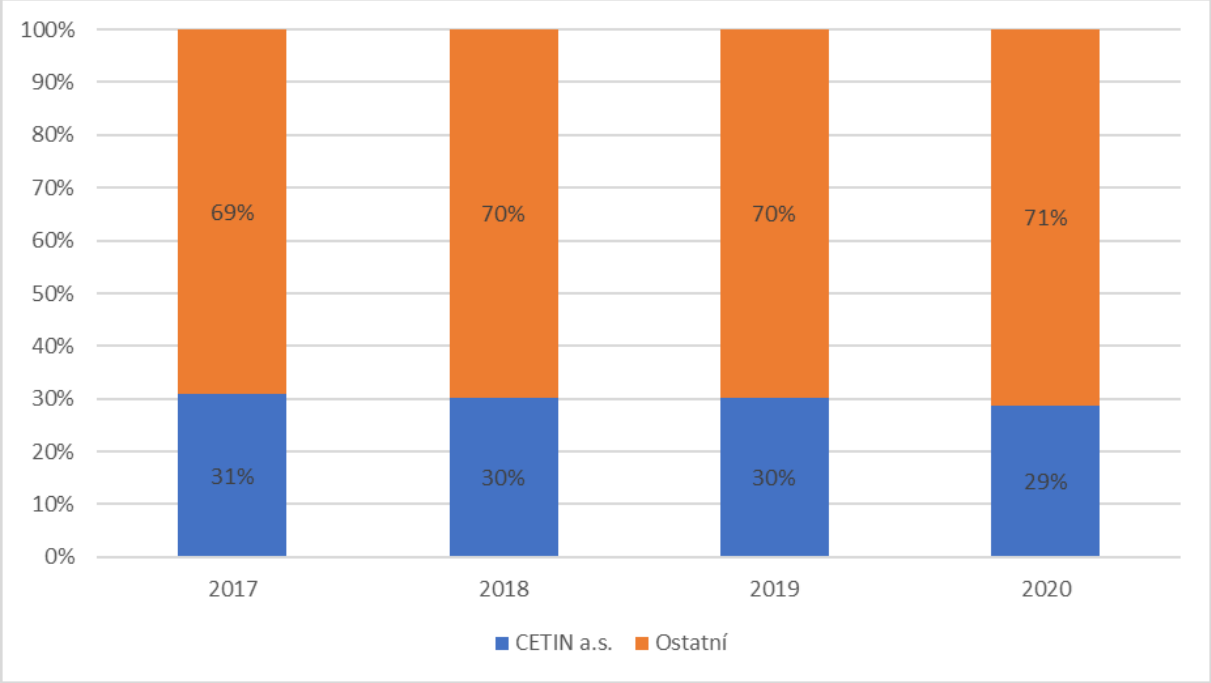
Úřad vyhodnotil trh jako celek. Jak znázorňuje Graf č. 31, největším poskytovatelem služeb je z hlediska výše velkoobchodních tržeb ke konci roku 2020 společnost CETIN s 29 %. Následují společnosti T-Mobile s 19 % a Telco Pro Services s 9 %.

Graf č. 31: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu dle tržeb za poskytované služby k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 32: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu dle tržeb za poskytované služby k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Za podstatný považuje Úřad trend vývoje podílů tržeb od konce roku 2017 do konce roku 2020. Tržní podíl alternativních poskytovatelů lehce rostl na úkor společnosti CETIN, a to o 2 p. b. Tržní podíl společnosti CETIN tedy poklesl z 31 % ke konci roku 2017 na 29 % ke konci roku 2020. Na základě zkoumaného ukazatele lze konstatovat, že na předmětném segmentu relevantního trhu alternativní poskytovatelé posilují své postavení.

Pozn.: Úřad však v této souvislosti podotýká, že ukazatel tržeb v případě této analýzy nemusí být dostatečně vypovídající údaj (zejména výše tržního podílu v jednotlivých letech) a může být zkreslen, neboť čistě velkoobchodní poskytovatelé nabízí služby s cenou zohledňující nižší přidanou hodnotu než většina maloobchodních poskytovatelů. Maloobchodní poskytovatelé poskytují pro koncové uživatele služby s vyšší přidanou hodnotou – jedná se zejména o realizaci služeb IP VPN, kdy je výsledná služba pro koncové uživatele nabízená i s dalšími službami – např. vybudování VPN sítě, propojení s jednotlivými pobočkami koncového uživatele, včetně zahraničních, správa a dohled celé sítě, zajištění nezbytné konektivity atd. Tyto služby pak pro tyto poskytovatele generují vyšší tržby než u služeb čistě velkoobchodních spočívajících pouze v pronájmu dedikované kapacity (ETH okruhů).

<u>Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:</u>

Tržní podíl společnosti CETIN dle tržeb činil ke konci roku 2020 29 %, její podíl trvale klesá a hodnota tohoto tržního podílu je nižší než tržní podíl stejné společnosti dle počtu poskytnutých služeb (počtu koncových bodů). Obdobně jako v případě zkoumání dle počtu koncových bodů Úřad předpokládá pokračování tohoto trendu i v budoucích letech.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že toto kritérium nenasvědčuje existenci významné tržní síly.

3.1.2 Kritéria zaměřená na charakteristiku podniku

V současnosti na analyzovaném velkoobchodním trhu působí kromě společnosti CETIN, která jako jediná disponuje vlastní přístupovou sítí s celorepublikovým pokrytím, také společnosti, které částečně disponují vlastní přístupovou sítí, nebo ji pro služby na daném vymezeném trhu ad hoc budují dle aktuální poptávky. Rovněž si tyto společnosti kapacitu mohou pronajímat od třetích stran, čímž mohou poskytovat velkoobchodní služby v celonárodním měřítku. Na trhu rovněž působí společnosti regionálního a lokálního významu.

Pokud Úřad porovnává v rámci následujících kritérií společnost CETIN, která má nejvyšší tržní podíl (viz vyhodnocení kritéria „Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb“), s konkurencí, reprezentativní vzorek této konkurence představují na relevantním trhu zejména čtyři největší poskytovatelé služeb, a to společnosti T-Mobile Czech Republic, České Radiokomunikace, ha-vel internet a Dial Telecom (nyní Quantcom, a.s.).

3.1.2.1 Celková velikost podniku

Posouzení velikosti podnikatelského subjektu musí být založeno na komplexním hodnocení jeho majetkové, finanční a výnosové situace a na perspektivách vývoje. Proto pro porovnání Úřad níže uvádí údaje získané z obchodního rejstříku a vlastního elektronického sběru dat (ESD).

Úřad pro vyhodnocení tohoto kritéria vycházel z identifikace nejvýznamnějších poskytovatelů služeb na relevantním trhu provedené v rámci předchozího kritéria analyzujícího tržní podíly.

V rámci vyhodnocení kritéria „Celková velikost podniku“ se Úřad zaměřil na vhodnou vypovídací hodnotu posuzovaných údajů, a zvolil jen některé z ekonomických ukazatelů, přičemž se jedná o údaje za rok 2020 (k 31. 12. 2020).

Úřad v rámci vyhodnocení tohoto kritéria porovnával celkovou majetkovou, finanční a výnosovou situaci pěti nejvýznamnějších (měřeno tržním podílem dle počtu poskytovaných služeb) poskytovatelů služeb na daném relevantním trhu. Přehled těchto ukazatelů je uveden v níže uvedené tabulce.

ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Tab. č. 6: Porovnání vybraných ukazatelů velikosti podniku pěti největších poskytovatelů (k 31. 12. 2020)

Subjekt	Výše základního kapitálu (v tis. Kč)	Počet zaměstnanců (fyzický počet)	Tržby a výnosy za služby elektronických komunikací v pevném místě v tis. Kč	Investice do aktiv pevných sítí v tis. Kč	Investice do aktiv pevných sítí (% z tržeb služeb v pevném místě
CETIN a.s.	3 102 201	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
T-Mobile Czech Republic	520 000	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
České Radiokomunikace a.s.	2 100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
ha-vel internet s.r.o.	1 500	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Subjekt	Výše základního kapitálu (v tis. Kč)	Počet zaměstnanců (fyzický počet)	Tržby a výnosy za služby elektronických komunikací v pevném místě v tis. Kč	Investice do aktiv pevných sítí v tis. Kč	Investice do aktiv pevných sítí (% z tržeb služeb v pevném místě
Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)	20 000	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Zdroj: ČTÚ, 2021

KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Na trhu působí v pozici druhého největšího poskytovatele služeb (dle údajů k 30. 12. 2020) společnost T-Mobile Czech Republic a třetího společnost České Radiokomunikace.

Při porovnání parametrů společností CETIN a T-Mobile je patrné, že výše celkových tržeb a investic v pevném místě je vyšší u společnosti CETIN, ukazatel procentního podílu investic k tržbám je zase ke konci roku 2020 vyšší u společnosti T-Mobile Czech Republic.

Jak je uvedeno v grafech Graf č. **29** a Graf č. **31** výše, společnost České Radiokomunikace v žádném ze sledovaných parametrů nedosáhla úrovně společnosti CETIN a rozdíl se pohybuje u jednotlivých parametrů v několikanásobcích. Za srovnatelný parametr lze považovat pouze poměr investic k tržbám, kde společnost České Radiokomunikace dosáhla vyšší hodnoty. Při porovnání investic v absolutních hodnotách, je však údaj u této společnosti více než **Obchodní tajemství** [redacted] krát nižší.

Jako další významní poskytovatelé služeb na tomto trhu byly označeny společnosti ha-vel internet a Dial Telecom (nyní Quantcom, a.s.). Zkoumané ukazatele však nedosahují ani u jedné z těchto společností hodnot porovnatelných se společností CETIN.

U sledovaných ukazatelů velikosti podniku společnost CETIN v porovnání s dalšími alternativními poskytovateli služeb na analyzovaném trhu dosahuje několikanásobně vyšších hodnot. Společnost CETIN tak lze považovat vzhledem k velikosti těchto parametrů za největší podnik působící na analyzovaném relevantním trhu, i když je nutné poznamenat, že data v předcházející tabulce značí pohled za tržby a investice celkem v pevných sítích, a ne pouze na služby poskytované na tomto relevantním trhu.

Další porovnání velikosti jednotlivých poskytovatelů služeb dále uvádí následující tabulka, která zobrazuje počet poskytnutých služeb vysoké kvality, a to v souladu s vymezením trhu.

ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Tab. č. 7: Počet poskytnutých služeb vybraných nejvýznamnějších poskytovatelů

Společnost	30. 6. 2020	31. 12. 2020	Procentní změna
CETIN a.s.	[redacted]	[redacted]	-4,6 %
T-Mobile Czech Republic a.s.	[redacted]	[redacted]	+8,8 %
České Radiokomunikace a.s.	[redacted]	[redacted]	+25,8 %
ha-vel internet s.r.o.	[redacted]	[redacted]	+24,0 %
Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.)	[redacted]	[redacted]	+3,2 %

Zdroj: ČTÚ, 2021

KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Počet velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem společnosti CETIN za uvedená období byl více než **Obchodní tajemství** [redacted]/[redacted]krát vyšší než u druhého největšího poskytovatele služeb na trhu, společnosti T-Mobile Czech Republic. U dalších dvou nejvýznamnějších poskytovatelů služeb trhu byl počet služeb poskytovaných společností CETIN cca **Obchodní tajemství** [redacted] - [redacted]krát vyšší než počet služeb těchto poskytovatelů.

Společnost CETIN je sice oproti ostatním konkurentům větším poskytovatelem služeb poskytovaných v pevném místě, avšak ve vývoji v čase dle Graf č. 30 získávají alternativní poskytovatelé neustále větší podíl na celku, což svědčí o zvyšování úrovně konkurence na tomto relevantním trhu.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že vyhodnocení tohoto kritéria spíše nasvědčuje ve prospěch možné existence podniku s významnou tržní silou, společnosti CETIN, která se v průběhu času oslabuje.

Tato situace v souladu s Metodikou indikuje, že společnost CETIN, která je oproti ostatním konkurentům výrazně větším poskytovatelem služeb poskytovaných v pevném místě, může disponovat různými výhodami, jako např. výnosy z rozsahu, výnosy ze šíře sortimentu, vyšší kupní síla apod.

3.1.2.2 Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné

Ovládnutí infrastruktury, která není dostupná konkurenčním subjektům a která je nezbytná k poskytování určité služby či produktu, přispívá k nabytí a udržení významné tržní síly. Úřad proto posuzoval, zda je infrastruktura společnosti CETIN, jako nejvýznamnějšího subjektu nesnadno duplikovatelná.

Společnost CETIN vlastní značnou část infrastruktury pevných sítí, kterou lze využít k poskytování služeb na analyzovaném trhu na celém území ČR. Služby s vyššími rychlostmi však může společnost CETIN nabízet pouze za určitých předpokladů. Dostupnost těchto služeb je kvůli technickým omezením (dostupnost více účastnických vedení v dané lokalitě, délka účastnického vedení) stávající sítě (infrastruktury) založené na účastnických kovových vedeních a omezené dostupnosti alternativní infrastruktury (účastnická optická vedení případně rádiové spoje) ve vlastnictví společnosti CETIN limitována.

V oblasti rozvoje optických sítí (bez zahrnutí sítí FTTC) je však nutno poznamenat, že alternativní poskytovatelé jsou na trhu daleko aktivnější než společnost CETIN, která se v dřívějších letech zaměřila na upgrade stávající sítě založené na účastnických kovových vedeních, a i když plánuje v následujících letech (a již začala s výstavbou) značné rozšíření její optické sítě (ať již samostatně či společně se společností T-Mobile Czech Republic) , jde primárně o přístupové sítě za účelem pokrytí služeb pro domácnosti a její výstavba se neorientuje dle výskytu komerčních koncových uživatelů. I přesto by se tato výstavba mohla pozitivně odrazit ve formě výhody i na tomto relevantním trhu, ale její dopad se očekává v dlouhodobém horizontu přesahující 5 let. Jak již bylo uvedeno výše, plán společnosti CETIN byl oznámen v roce 2019 s dobou očekávané realizace připojení 1 mil. domácností FTTH sítí v průběhu 7 let, tj. do roku 2026. U ostatních poskytovatelů docházelo

a dochází k postupnému rozšiřování poskytování služeb tohoto trhu prostřednictvím optických sítí. Dostupnost alternativní infrastruktury a tím i alternativních velkoobchodních nabídek je však na tomto trhu značná, o čemž svědčí i počet konkurentů společnosti CETIN a jejich tržní podíly.

Jak již bylo popsáno v rámci vyhodnocení kritéria „Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb“ tržní podíly jsou více roztříštěny mezi jednotlivé alternativní poskytovatele. Společnost CETIN dosahuje tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb 31 % a působí zde společnost T-Mobile Czech Republic, která jako největší konkurent společnosti CETIN dosahuje tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb přesahujícího 8 % a společnost České Radiokomunikace 7 %, souhrnný tržní podíl všech zbývajících konkurentů pak činí 54 %. Tato skutečnost tak nasvědčuje o rozdílném (méně významném) tržním postavení společnosti CETIN v porovnání se situací v minulé analýze.

Dále je z hlediska tohoto kritéria vhodné zmínit společnost CBL Communication by light, která je mezi 10 největšími subjekty na tomto trhu a nabízí služby zahrnuté do tohoto trhu výhradně na bázi rádiových spojů, a to jak v licencovaných, tak i nelicencovaných pásmech. Z povahy této využité technologie (infrastruktury) lze proto dovozovat, že se nejedná o „klasické trvalé“, ale „ad hoc“ budované přístupové sítě na základě potřeb odběratele. To však nijak nezpochybňuje jejich dopad na konkurenci na trhu a jejich omezující vliv na chování (a tržní sílu) společnosti CETIN, kdy ta musí v rámci svých nabídek zohledňovat konkurenční velkoobchodní nabídky.

Vliv na možnost budovat novou infrastrukturu pro vysokorychlostní sítě má i Zákon č. 194/2017 Sb. o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů. Součástí implementace jsou povinnosti přístupu k fyzické infrastruktuře, koordinace stavebních prací, včetně poskytování informací a údajů o fyzické infrastruktuře a plánovaných stavebních pracích. Tyto povinnosti se vztahují na provozovatele veřejné komunikační sítě a provozovatele fyzické infrastruktury určené k přepravě nebo distribuci plynu, energie a vody. Cílem je zefektivnit a usnadnit budování sítí pro poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací a rozšířit tak možnost poskytovat kvalitní velkoobchodní i maloobchodní služby více subjektům. Tato skutečnost má částečný vliv na oslabování tržního postavení společnosti CETIN, zejména však u služeb s vyššími přenosovými rychlostmi, pro které zpřístupnění fyzické infrastruktury jako např. kabelovodů pro následné nainstalování vlastních optických prvků za účelem poskytování služeb dává větší ekonomický smysl.

Pro období časového vymezení analýzy Úřad předpokládá současný trend zvyšování podílů alternativních poskytovatelů, a že po celé časové období bude průběžně docházet k nové výstavbě i modernizaci stávající infrastruktury.

<u>Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:</u>

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že vyhodnocení tohoto kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou. Na trhu již existuje (s ohledem na tržní podíly a zastoupení jednotlivých společností) a nadále se rozvíjí alternativní infrastruktura, zejména v podobě optických sítí, které vytváří přímý konkurenční tlak na vlastníka unikátní infrastruktury. Tento tlak Úřad předpokládá i v budoucích letech, i přes plánovanou výstavbu přístupových sítí společnosti CETIN.

3.1.2.3 Snadný nebo privilegovaný přístup k finančním zdrojům či kapitálovým trhům

Relativně snadný nebo přednostní přístup na kapitálové trhy nebo k jiným zdrojům kapitálu dává určitým podnikům výhodu, jelikož se v praxi projevuje v levnějších nákladech na financování investičních akcí (v porovnání s konkurenty nebo potenciálními novými účastníky trhu) a může působit jako překážka vstupu na trh i jako zdroj zvýhodnění oproti stávajícím konkurentům.

Úřad považuje toto kritérium na relevantním trhu za směrodatné, neboť se jedná spolu s trhy č. 1 (bývalý trh 3a) a 3b o trh, kde je v souvislosti s budováním a rozvojem přístupových sítí, třeba realizovat nákladné investiční akce, a tudíž snadný nebo privilegovaný přístup ke zdrojům financování je nespornou výhodou oproti konkurenci.

Společnost CETIN, jak Úřad uvádí ve vyhodnocení předchozího kritéria „Celková velikost podniku“, je nepoměrně větším vlastníkem a provozovatelem sítí, jakož i poskytovatelem velkoobchodních služeb v pevném místě než její konkurenti. Hodnota základního kapitálu (obdobně i vlastních zdrojů) je u společnosti CETIN více než šestinásobkem v porovnání se společností T-Mobile Czech Republic, tedy druhým největším alternativním operátorem na celkovém relevantním trhu.

Společnost CETIN ve značné míře využívala pro financování vlastních zdrojů, resp. financování v rámci skupiny PPF. Lze tedy říci, že je poměrně nezávislá na ceně cizího kapitálu. Na druhé straně je možno dovodit, že společnost CETIN by snadno mohla využít i snadný a privilegovaný přístup k cizím finančním zdrojům v rozsahu potřebném pro udržení pozice na trhu, a to vzhledem ke své velikosti, dosahovaným ekonomickým a finančním výsledkům a stabilitě.

V rámci vyhodnocení tohoto kritéria je nutné uvést, že společnost CETIN je součástí silné finanční skupiny PPF, resp. skupiny CETIN Group, která funguje od roku 2020, kdy se oddělila infrastruktura od operátorů, kteří pod značkou Telenor působí v Bulharsku, Maďarsku a v Srbsku. Zařazení do silné mezinárodní finanční struktury jí umožňuje snadnější přístup na kapitálové trhy, popř. k jiným finančním zdrojům a otevírá další obchodní, ekonomické a finanční výhody. Úřad v souladu s Metodikou uvádí, že je-li podnik členem finančně silné skupiny s jednodušším přístupem ke kapitálu je pro takovou společnost jednodušší nabýt na relevantním trhu silnou pozici, případně až významnou tržní sílu. Na základě výše uvedeného Úřad konstatuje, že společnost CETIN je součástí finančně silné skupiny s jednodušším přístupem ke kapitálu.

V říjnu letošního roku byla zveřejněna v tisku informace, že skupina PPF přestane být jediným vlastníkem středoevropského provozovatele sítí CETIN Group. Se singapurským státním investičním fondem GIC se dohodla na prodeji třicetiprocentního podílu. GIC je globální investiční společnost založená roku 1981, která má investice ve více než čtyřiceti zemích. Transakci ještě budou muset schválit příslušné regulační úřady.

Dále je však třeba vzít do úvahy, že přístup k finančním zdrojům a kapitálovým trhům by mohl být snadný, resp. privilegovaný i pro ostatní významné poskytovatele na vymezeném velkoobchodním trhu, kterými jsou společnosti T-Mobile Czech Republic a České Radiokomunikace.

Společnost T-Mobile Czech Republic je součástí silné nadnárodní společnosti Deutsche Telekom AG, která působí zejména v řadě evropských zemí, zabývající se

především službami v oblasti elektronických komunikací. Na českém trhu se jedná o zavedenou a jednu z nejvíce profitujících firem na trhu. Díky tomuto postavení je T-Mobile Czech Republic, co se týče přístupu k finančním zdrojům ve srovnatelné pozici s největším poskytovatelem služeb na tomto relevantním trhu, a to společnosti CETIN. V této souvislosti je rovněž vhodné připomenout, že v závěru roku 2020 uzavřela společnost CETIN se společností T-Mobile smlouvu o spolupráci při výstavbě optických přípojek FTTH.

Co se týká společnosti České Radiokomunikace, tak 100% vlastníkem akcií této společnosti je Cordiant Digital Infrastructure Limited, jež investuje především do základní infrastruktury digitální ekonomiky – datových center, optických sítí a vysílacích a telekomunikačních věží ve Velké Británii, Evropě a Severní Americe. Rovněž tak i další subjekty poskytující služby na analyzovaném trhu mohou mít vzhledem k svému začlenění do silných mezinárodních skupin, ale i stabilnímu a významnému postavení na českém trhu snadný/privilegovaný přístup k finančním zdrojům nebo kapitálovým trhům. Jedná se například o společnost Vodafone, jejíž působnost je celosvětová.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na relevantním trhu, na trhu existuje několik subjektů, které disponují obdobným snadným nebo privilegovaným přístupem k finančním zdrojům či kapitálovým trhům.

3.1.2.4 Vertikální integrace

Jestliže podnik, resp. podniky, poskytují celou řadu produktů na různých úrovních celého tržního řetězce, Úřad zkoumá, zda takový podnik, resp. podniky, jsou schopny jednat nezávisle na svých konkurentech na různých úrovních trhu

Pro posouzení vertikální integrace Úřad zkoumal zejména strukturální, kontrolní a řídící vztahy divizí/kapitálově propojených společností působících na stejném trhu či na podřazených/nadřazených trzích. Úřad při hodnocení vertikální integrace přihlédl ke všem okolnostem, historickému a očekávanému vývoji a dalším faktorům, které mohou mít vliv na skutečnou situaci na trhu. Za rozhodující považuje Úřad s ohledem na v minulosti uskutečněnou dobrovolnou vertikální separaci zejména posouzení postavení společností CETIN a O2 na trhu.

Společnost CETIN, která působí v současné době pouze na velkoobchodní úrovni trhu byla na základě rozhodnutí o dobrovolné separaci vlastníkem[15] zapsána do obchodního rejstříku k 1. 6. 2015 (to je před účinností předchozí analýzy relevantního trhu) a vznikla odštěpením od společnosti O2, která byla před dobrovolnou separací (odštěpením) největším vertikálně integrovaným operátorem na českém trhu. Obě společnosti na trhu působí jako samostatné právní a ekonomické entity.

Společnost CETIN vlastní a průběžně buduje a inovuje sítě v takřka celé České republice. V rámci své sítě poté nabízí a poskytuje pestrou škálu velkoobchodních služeb. Na mezinárodní úrovni působí prostřednictvím CETIN Group i v dalších státech EU[16].

[15] Od ledna 2014 skupina PPF, která investuje do řady odvětví od bankovnictví a finančních služeb, přes telekomunikace, pojišťovnictví, nemovitosti, těžbu nerostů, zemědělství a maloobchodní služby až po biotechnologie. PPF působí v Evropě, Rusku, Asii a USA.
[16] v Bulharsku, Maďarsku a Srbsku

Společnost O2 poté na trhu figuruje zejména jako MNO, tedy mobilní síťový operátor, vlastnící frekvence a využívající infrastrukturu mobilní sítě budovanou formou outsourcingu společností CETIN a dále poskytuje maloobchodní služby v pevném místě – telefonní služby, služby širokopásmového přístupu – jak pro spotřebitele, tak pro firmy, dále služby televizního vysílání i vč. vlastního obsahu – zejména sportovní přenosy).

Společnost CETIN, která působí výhradně na velkoobchodním trhu, se kromě plánování, výstavby a provozování mobilních sítí pro společnost O2, zaměřuje zejména na poskytování velkoobchodních služeb v pevném místě, postupně proto modernizuje a rozvíjí pevné sítě (nejen) pro služby širokopásmového přístupu, včetně celoplošné vysokokapacitní sítě datových komunikací pro všechny operátory na trhu. Stávající přístupová kovová síť pokrývá téměř celou republiku a po zavedení/modernizaci páteřní sítě přistoupila společnost CETIN k rozvoji optických přístupových sítí (FTTH), buď individuálně nebo ve spolupráci se společností T-Mobile. Velkoobchodní služby poskytované v pevném místě společností CETIN odebírají rozhodující poskytovatelé maloobchodních služeb v celé České republice.

Na základě výše uvedeného a Úřadu dostupných informací v průběhu od předchozí analýzy lze konstatovat, že obě společnosti (CETIN a O2) vystupovaly a působily na trhu odděleně, mají odlišné sídlo společnosti, odlišný vrcholový management včetně dozorčích orgánů a v neposlední řadě oddělené účetnictví a informační systémy. Ačkoliv obě společnosti jsou členy finanční skupiny PPF od účinnosti separace nebyly prokázány řídící ani kontrolní vazby mezi oběma společnostmi, a to zejména takové, kdy by společnost CETIN ovládala (řídila) a kontrolovala společnost O2 a naopak. Ze strany Úřadu nebyly indikovány ani žádné vazby, které by byly nežádoucí pro konkurenční chování na trhu ve vztahu společnosti CETIN a ostatních velkoobchodních partnerů.

Na základě Úřadu dostupných informací společnost CETIN zavedla na trh řadu velkoobchodních nabídek velkoobchodních služeb poskytovaných v pevném místě, a to jak na základě nápravných opatření stanovených podniku s významnou tržní silou, tak i na komerční bázi. Jejími odběrateli je v současné době řada alternativních operátorů. Z propagace společnosti (viz webové stránky https://zrychlujemecesko.cz/operatori) je zřejmý transparentní přístup, který umožňuje všem odběratelům velkoobchodních služeb otevřenou možnost přístupu, jejichž služby inzeruje na svém webu a dává koncovému uživateli možnost výběru maloobchodního poskytovatele služeb. Na základě ekonomických výsledků lze konstatovat, že obě společnosti separací nastartovaly pozitivní vývoj ziskovosti.

Tyto skutečnosti tak nenasvědčují vertikálnímu propojení společností CETIN a O2, které by mohlo společnosti CETIN umožnit chovat se s ohledem na podřazený maloobchodní trh do značné míry nezávisle na svých konkurentech a odběratelích. Společnost CETIN tak Úřad nepovažuje pro tuto analýzu za vertikálně integrovaného poskytovatele služeb, který poskytuje služby jak na maloobchodní, tak na velkoobchodní úrovni. Úřad s ohledem na dostupné informace v současné situaci nepovažuje za pravděpodobné, že by se výše popsaný stav ve výhledu stanoveném pro tuto analýzu zásadně změnil.

<u>Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:</u>

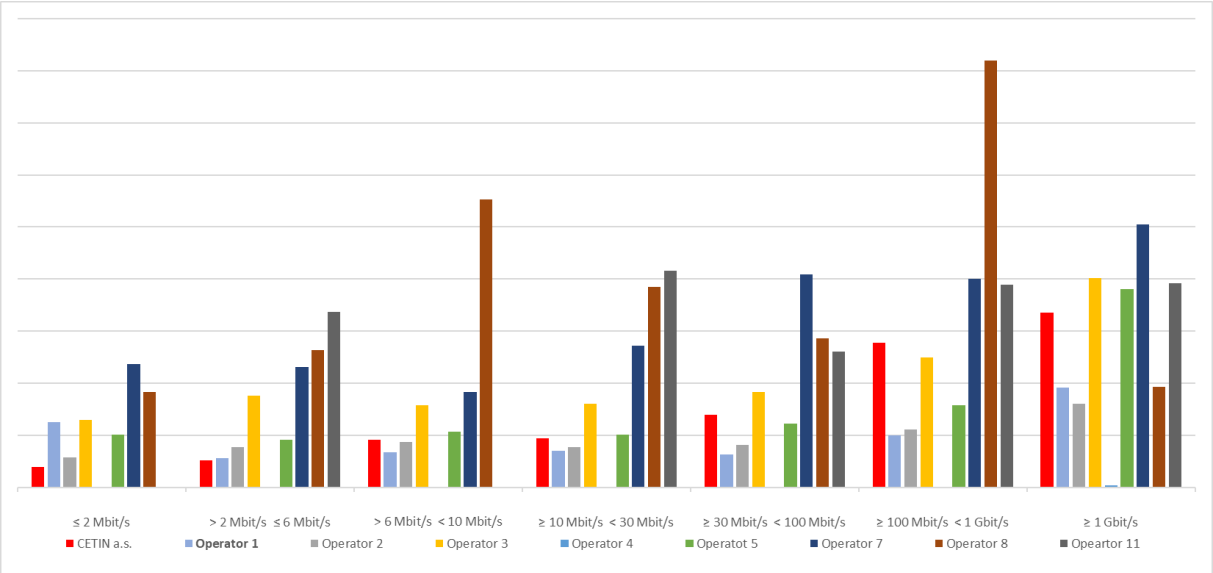
Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na relevantním trhu.

3.1.2.5 Ceny poskytovaných služeb

V rámci zkoumání kritérií týkajících se podniku se Úřad zabýval i posouzením cen uplatňovaných podniky působícími na vymezeném trhu. Pro hodnocení výše uplatňovaných cen Úřad považuje za dostatečné vycházet ze vzorku největších operátorů působících napříč službami zahrnutými do vymezeného trhu. Mezi největší operátory, kteří působí na trhu jsou kromě společnosti CETIN i CBL Communication by light s.r.o., České Radiokomunikace a.s., Dial Telecom, a.s. (nyní Quantcom, a.s.), GRAPE SC, a.s., Miracle Network, spol. s r.o., T-Mobile Czech Republic a.s., Telco Pro Services, a. s. a Vodafone Czech Republic a.s.

Aby hodnocení mělo co největší vypovídací schopnost, provedl Úřad hodnocení výše úrovně cen po jednotlivých sledovaných rychlostních intervalech služeb zařazených do vymezeného trhu. V grafickém znázornění průměrných cen jednotlivých vybraných operátorů je s ohledem na velikost a postavení stávajícího podniku s významnou tržní silou na základě předchozí analýzy vyznačena společnost CETIN. Ostatní operátoři jsou anonymizováni z důvodu zachování důvěrných informací, nicméně neovlivňuje to nijak závěry hodnocení tohoto kritéria.

Graf č. 33: Průměrná cena služeb vybraných operátorů v rychlostních intervalech v roce 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Společnost CETIN byla stanovena na základě výsledku předchozí analýzy relevantního trhu č. 4 podnikem SMP na segmentu A, který zahrnoval velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky. Cenová regulace nebyla SMP podniku uložena. Proto se Úřad zaměřil na posouzení výše uplatňovaných cen služeb poskytovaných na regulovaném segmentu, tedy na segmentu, kde se CETIN podle výsledků předchozí analýzy mohl chovat nezávisle na zákaznících a konkurentech. Jak je vidět z výše uvedeného grafu společnost CETIN u služeb s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s uplatňovala ceny, i přes svoje významné postavení, nižší než její konkurenti.

U služeb ve vyšších rychlostních intervalech společnost CETIN uplatňovala ceny nižší, než byl průměr či medián cen služeb posuzovaných vybraných operátorů. Pouze u posledního

rychlostního intervalu u služeb s rychlostí rovnou nebo vyšší než 1 Gbit/s jsou ceny společnosti CETIN na úrovni mediánu.

Největší vybraní operátoři působící na trhu uplatňují různé ceny a žádný operátor, který by mohl významněji ovlivnit situaci na trhu neuplatňuje ceny služeb ve všech zkoumaných rychlostních intervalech v takové výši, která by indikovala potenciální existenci významné tržní síly.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na relevantním trhu.

3.1.3 Kritéria týkající se zákazníků

3.1.3.1 Úplná absence nebo nízká úroveň kupní síly na straně poptávky a překážky přechodu k jinému poskytovateli služeb

Na základě zkoumání předchozích kritérií na relevantním trhu působí více významných velkoobchodních poskytovatelů služeb disponujících vlastní infrastrukturou, což umožňuje velkoobchodním odběratelům možnost výběru z více velkoobchodních nabídek a také jim do značné míry umožňuje vyjednávat o podmínkách a cenách nabízených služeb. Velkoobchodní odběratelé služeb mají možnost zvážit (na základě ekonomické a technické kalkulace) přechod k jinému poskytovateli služeb na velkoobchodním trhu, anebo se případně rozhodnout i pro výstavbu vlastní infrastruktury (zejména rádiových spojů). Řada odběratelů velkoobchodních služeb, ale i poskytovatelů maloobchodních služeb na bázi samozásobení je schopna budovat a rozšiřovat své vlastní sítě. Z tohoto důvodu zvažují i efektivitu výstavby vlastní sítě oproti nákupu služeb. Toto ovlivňuje/zvyšuje vyjednávací sílu takovýchto subjektů.

U služeb s vyššími rychlostmi spadajícími do tohoto relevantního trhu je postavení společnosti CETIN (čistě velkoobchodního poskytovatele služeb) na srovnatelné úrovni jako postavení jejích konkurentů a odběratelé tak mohou plně uplatnit svou vyjednávací sílu. Úřad neshledal na trhu indicie, které by předpokládaly, že v průběhu časového vymezení analýzy dojde k podstatné změně této situace.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že toto kritérium nenasvědčuje ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou.

3.1.4 Kritéria související s charakteristikou konkurence na relevantním trhu

3.1.4.1 Absence potenciální konkurence, překážky vstupu na trh a překážky růstu

V rámci provázanosti kritérií absence potenciální konkurence, překážek vstupu a překážek růstu, se Úřad rozhodl uvedené faktory v rámci zkoumání tohoto trhu vyhodnotit dohromady.

Obecně lze říci, že na trzích s nižšími překážkami pro vstup i pro růst je zpravidla vyšší pravděpodobnost vstupu nové konkurence a na těchto trzích bývá vyšší i úroveň hospodářské soutěže.

Úřad má za to, že na analyzovaném trhu bude v ČR docházet nadále k růstu a rozvoji služeb, a to s ohledem na rozvoj využívání a rozšiřování aplikací v různých oblastech podnikání, veřejné správy ale i osobního užití. Vysoce kvalitní přístup je zároveň, spolu s rychlostí přístupu, jednou z podmínek dalšího rozšiřování takovýchto, často specializovaných aplikací. Lze tedy do budoucna očekávat, že poptávka po vysoce kvalitním a vysokorychlostním přístupu bude mít růstový trend, a to zejména ve službách s vyššími rychlostmi.

O tom, že na trhu existuje růstový potenciál, svědčí obecně i stávající a plánované investice poskytovatelů služeb do budování sítí o nichž průběžně veřejně informuje např. společnost CETIN a T-Mobile.

Z Úřadu dostupných informací je nadále patrné, že služby spadající do trhu s nízkými rychlostmi se vyznačují stagnujícím počtem poskytovatelů. Na druhou stranu u služeb s vyššími rychlostmi (nad 20 Mbit/s) počet poskytovatelů, průběžně roste. Tato skutečnost tak indikuje, že jsou podmínky vstupu na trh příznivější, resp. překonání barier vstupu na trh a etablování nových poskytovatelů je reálné. Lze proto předpokládat i v budoucnu, zejména např. v případě hypotetického zvýšení cen vstup nových subjektů. Reálně by bylo možno za určitých okolností (zvýšená poptávka, hypotetické zvýšení cen, apod.) kalkulovat i se zvýšením nabídky na trhu tím, že by část vertikálně integrovaných subjektů, která dosud poskytovala předmětné služby pouze jako samozásobení, rozšířila své portfolio o komerční velkoobchodní nabídku služeb na analyzovaném trhu.

Služby spadající do tohoto relevantního trhu mohou též v rámci časového vymezení trhu začít nabízet například i společnosti, které v současnosti vlastní potřebnou infrastrukturu (zejména optické přístupové sítě), ale dosud se zaměřovaly na poskytování jiných služeb elektronických komunikací (například širokopásmové služby přístupu internetu pro masové využití).

Úřad dále předpokládá, že by ke vstupu na daný trh mohlo docházet i v souvislosti s očekávaným budováním vysokorychlostních sítí za přispění státních a evropských dotací.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria:

Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na relevantním trhu.

3.2 Výsledky vyhodnocení samostatné významné tržní síly podle zvolených kritérií

Společnost CETIN na předmětném relevantním trhu disponuje, ve srovnání s minulou analýzou, nižším a nadále klesajícím tržním podílem který dle počtu koncových bodů poskytovaných služeb činí 31 %. Dle Metodiky Úřadu takováto výše by mohla indikovat existenci významné tržní síly, avšak podíl společnosti CETIN vykazuje setrvalý klesající trend a lze očekávat v následujících letech jeho další pokles (pod hodnotu 30 %). Analýza prokázala, že společnost CETIN je sice největším podnikem působícím na daném relevantním trhu, avšak není na zkoumaném trhu jediným významným poskytovatelem disponujícím infrastrukturou potřebnou pro poskytování služeb spadajících do tohoto relevantního trhu a z tohoto důvodu je i její pozice, coby největšího podniku, oslabena. I další kritéria související

s charakteristikou konkurence jako „Úplná absence nebo nízká úroveň kupní síly na straně poptávky“ a „Absence potenciální konkurence, překážky vstupu na trh a překážky růstu“ nenasvědčují ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou.

Významnou skutečností, která omezuje chování potenciálního subjektu s významnou tržní silou, jsou nižší bariéry vstupu, především díky rozvoji optických sítí alternativními operátory. Jinými slovy společnost CETIN je na relevantním trhu mimo existující konkurenci ze strany několika významných alternativních poskytovatelů vystavena i potenciálnímu vstupu nových subjektů na trh a tím zvýšenému konkurenčnímu tlaku.

Při zohlednění vyhodnocení výše uvedených kritérií lze konstatovat, že postavení společnosti CETIN neumožňuje této společnosti chovat se na vymezeném relevantním trhu do značné míry nezávisle na svých konkurentech a odběratelích.

Závěr: **Na základě analýzy existence podniku se samostatnou významnou tržní silou dle vyhodnocení výše uvedených kritérií v souladu s Metodikou, Úřad konstatuje, že na relevantním trhu nenalezl podnik se samostatnou významnou tržní silou.**

3.3 Zkoumání společné významné tržní síly a přenesené významné tržní síly

Rozdělení tržních podílů nejvýznamnějších konkurentů na vymezeném relevantním trhu ani vyhodnocení jednotlivých kritérií v rámci analýzy existence podniku s významnou tržní silou nenaznačuje existenci společné významné tržní síly na relevantním trhu. Z tohoto důvodu Úřad dále nezkoumal kritéria pro posouzení společné významné tržní síly.

3.4 Přenesená významná tržní síla

Situace na trhu podle vyhodnocení Úřadu nenasvědčuje existenci přenesené významné tržní síly na relevantním trhu.

3.5 Závěry k analýze trhu

Úřad konstatuje, že relevantní trh velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě lze shledat za efektivně konkurenční, neboť na základě provedené analýzy na něm nenalezl podnik s významnou tržní silou.

Na závěr této analýzy Úřad dodává, že bude nadále dotčený velkoobchodní trh průběžně monitorovat a jeho vývoj vyhodnocovat, a to i v souvislosti s probíhajícími investicemi do optických přístupových sítí jak společnosti CETIN, tak i ostatních subjektů působících na analyzovaném trhu. V případě, že by došlo k zásadní změně směřování vývoje trhu v neprospěch rozvoje hospodářské soutěže, je Úřad oprávněn přistoupit k provedení nové analýzy v kratší lhůtě, než je stanoveno v časovém vymezení této analýzy. Povinností subjektů poskytujících služby elektronických komunikací je kromě jejich oznámení u Úřadu i povinnost předkládat v pravidelných intervalech informace v rámci sběru dat. Úřad tak má k dispozici nástroje pro včasnost eventuálního zásahu při řešení tržních selhání, respektive eliminaci jejich možného vzniku.

Část D – Konzultace s ÚOHS

Připomínky ÚOHS zaslané k návrhu analýzy relevantního trhu č. 2:

Část E – Vypořádání připomínek

Část F – Připomínky Evropské komise k oznámení návrhu opatření

Obsah

Část A **3**

Část B – Metodika definování relevantních trhů, analýzy relevantních trhů, posouzení významné tržní síly a určení nápravných opatření v oblasti elektronických komunikací v České republice (dále „Metodika“) a definice pojmů **4**

Část C - Analýza relevantního trhu č. 2 – vyhrazená velkoobchodní kapacita **5**

1 Úvod **5**

2 Definování relevantního trhu **8**

2.1 Maloobchodní trh vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě *8*

2.1.1 Věcné vymezení 8

2.1.2 Územní vymezení 23

2.1.3 Časové vymezení 24

2.2 Vyhrazená velkoobchodní kapacita (služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě)..... *36*

2.2.1 Věcné vymezení 36

2.2.2 Územní vymezení 51

2.2.3 Časové vymezení 51

3 Analýza relevantního trhu **52**

3.1 Samostatná významná tržní síla *52*

3.1.1 Tržní podíl 52

3.1.2 Kritéria zaměřená na charakteristiku podniku 57

3.1.3 Kritéria týkající se zákazníků 65

3.1.4 Kritéria související s charakteristikou konkurence na relevantním trhu 65

3.2 Výsledky vyhodnocení samostatné významné tržní síly podle zvolených kritérií *66*

3.3 Zkoumání společné významné tržní síly a přenesené významné tržní síly *67*

3.4 Přenesená významná tržní síla *67*

3.5 Závěry k analýze trhu *67*

Část D – Konzultace s ÚOHS **68**

Část E – Vypořádání připomínek **68**

Část F – Připomínky Evropské komise k oznámení návrhu opatření **68**

PŘÍLOHA Č. 1 – MALOOBCHODNÍ TRH **1**

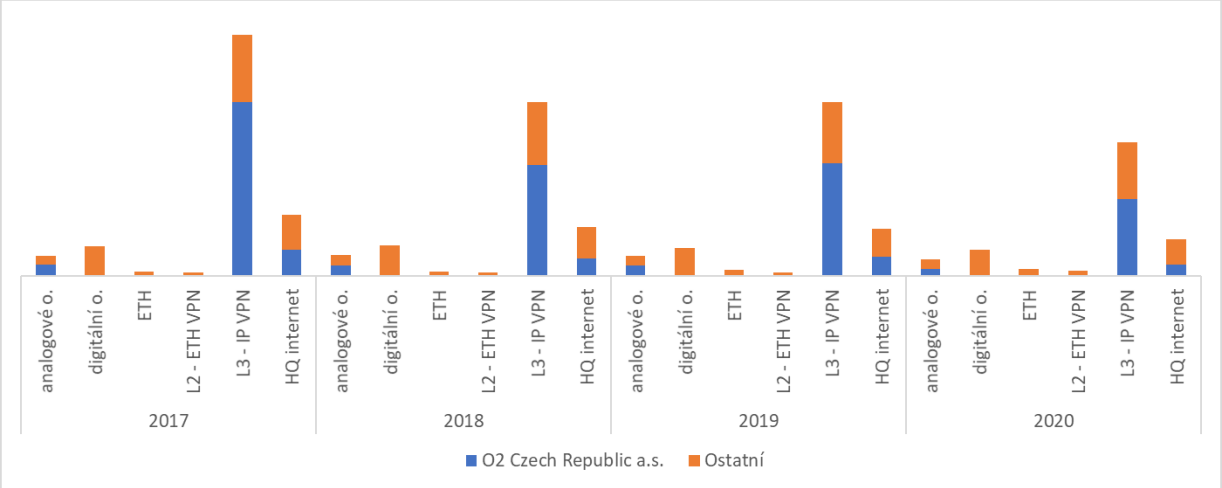
PŘÍLOHA Č. 2 - VELKOOBCHODNÍ TRH **1**

PŘÍLOHA Č. 1 – MALOOBCHODNÍ TRH

Segment A

Následující grafy dávají podrobnější pohled na segment služeb s přenosovou rychlostí do 6 Mbit/s včetně (tj. segment A vymezený v rámci předchozí analýzy). Graf č. 34 uvádí vývoj počtu poskytovaných služeb (připojených koncových bodů) společnosti O2 Czech Republic a ostatních poskytovatelů na segmentu A, kde největší podíl má společnost O2 Czech Republic u služeb HQ přístupu IP VPN a HQ internet a u analogových okruhů.

Graf č. 34: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu v rozdělení na O2 Czech Republic a Ostatní poskytovatele na segmentu A

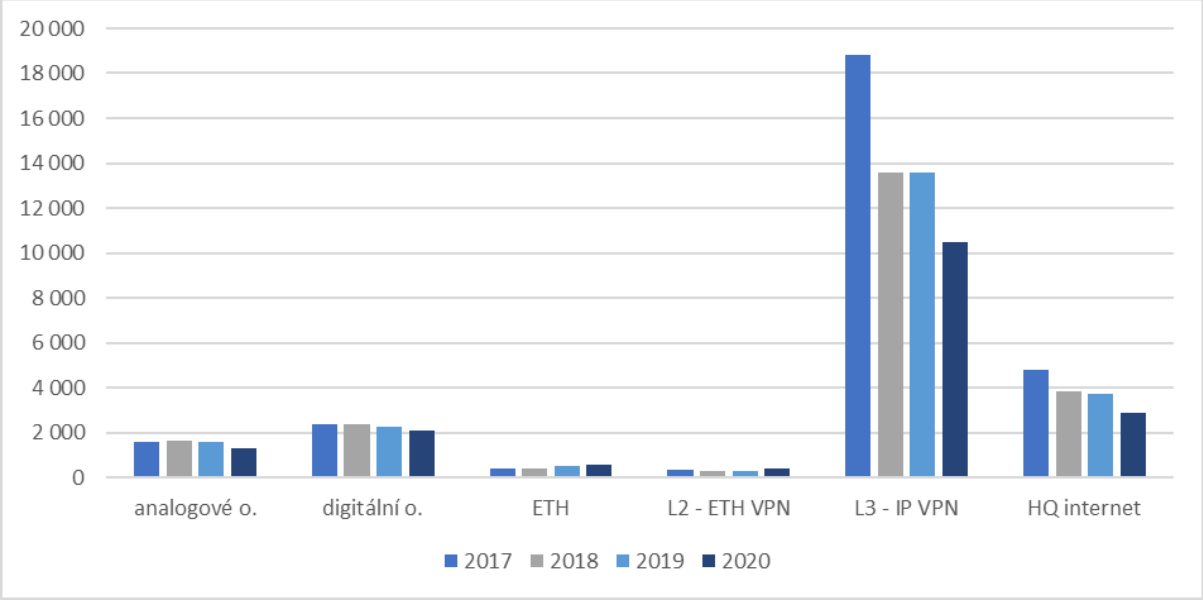


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází na segmentu A k poklesu počtu připojených koncových bodů v rámci služeb vysoké kvality a postupnému přesunu do vyšších rychlostí na segmentu B. Nejvíce jsou zastoupeny služby HQ přístupu s parametry vysoké kvality. Stav potvrzuje významnou poptávku směrem ke službám založeným na IP protokolu.

Graf č. 35: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na segmentu A

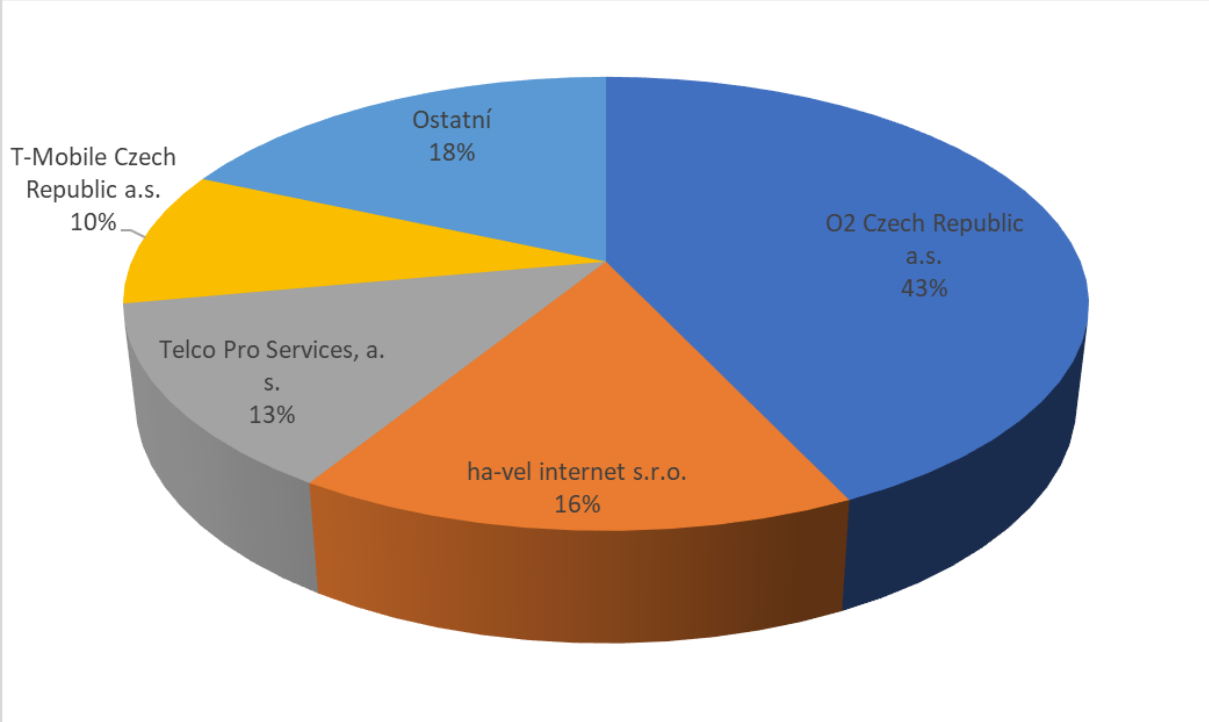


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Pohled na tržní podíly na segmentu A jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu znázorňuje následující graf. Největší zastoupení mají společnosti O2 Czech Republic (43 %), ha-vel internet (16 %), Telco Pro Services (13 %), a T-Mobile Czech Republic (10 %).

Graf č. 36: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na segmentu A (do 6 Mbit/s včetně) k 31. 12. 2020

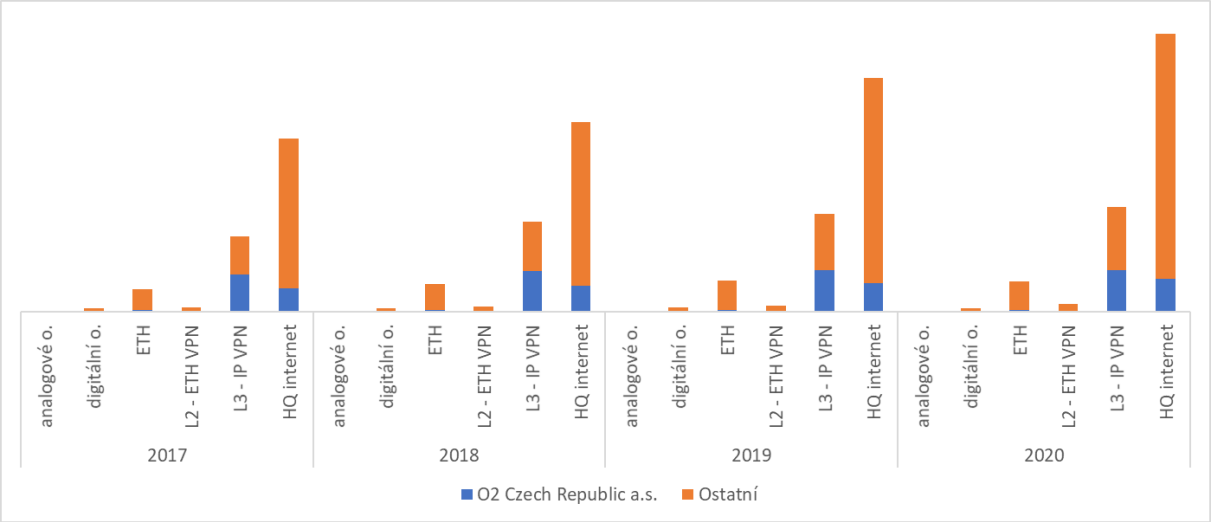


Zdroj: ČTÚ, 2021

Segment B

Následující grafy popisují situaci na segmentu služeb s přenosovou rychlostí nad 6 Mbit/s (tj. na segmentu B vymezeném v rámci předchozí analýzy). Graf č. 37 uvádí vývoj počtu poskytovaných služeb (připojených koncových bodů) společnosti O2 Czech Republic a ostatních poskytovatelů na tomto segmentu. Největší podíl má společnost O2 Czech Republic u služeb HQ přístupu (IP VPN a HQ internet), ale podíl na celku už není tak velký jako u segmentu A jak znázorňuje Graf č. 39.

Graf č. 37: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu v rozdělení na O2 Czech Republic a Ostatní poskytovatele na segmentu B

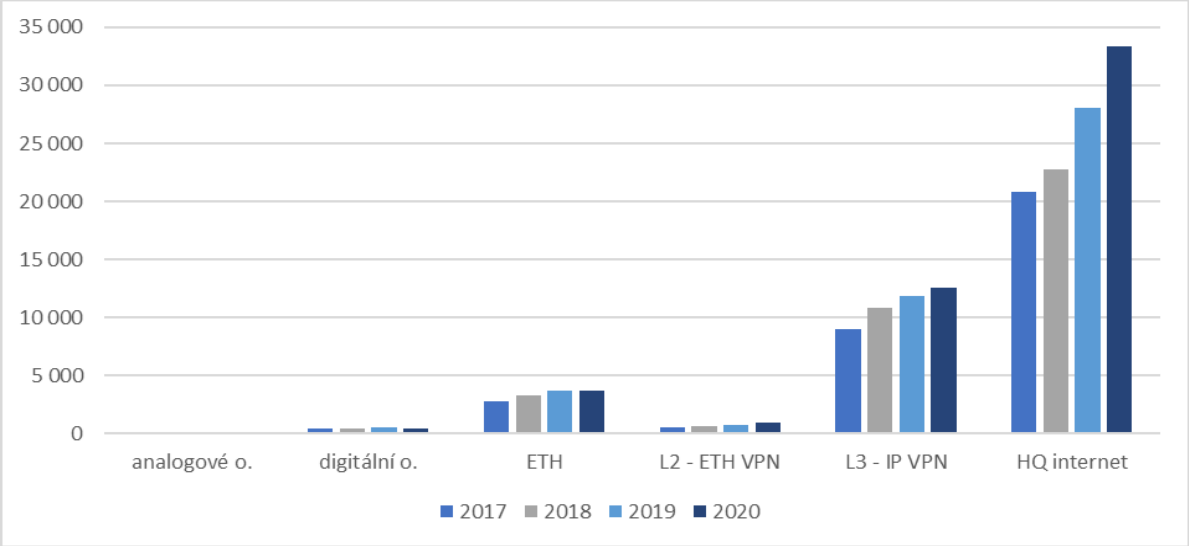


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází na segmentu B k nárůstu počtu koncových bodů z důvodu přesunu zákazníků k vyšším rychlostem. Nejvýraznější zastoupení mají z pohledu časové osy služby HQ přístupu (HQ internet, IP VPN).

Graf č. 38: Vývoj počtu koncových bodů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na segmentu B (nad 6 Mbit/s)

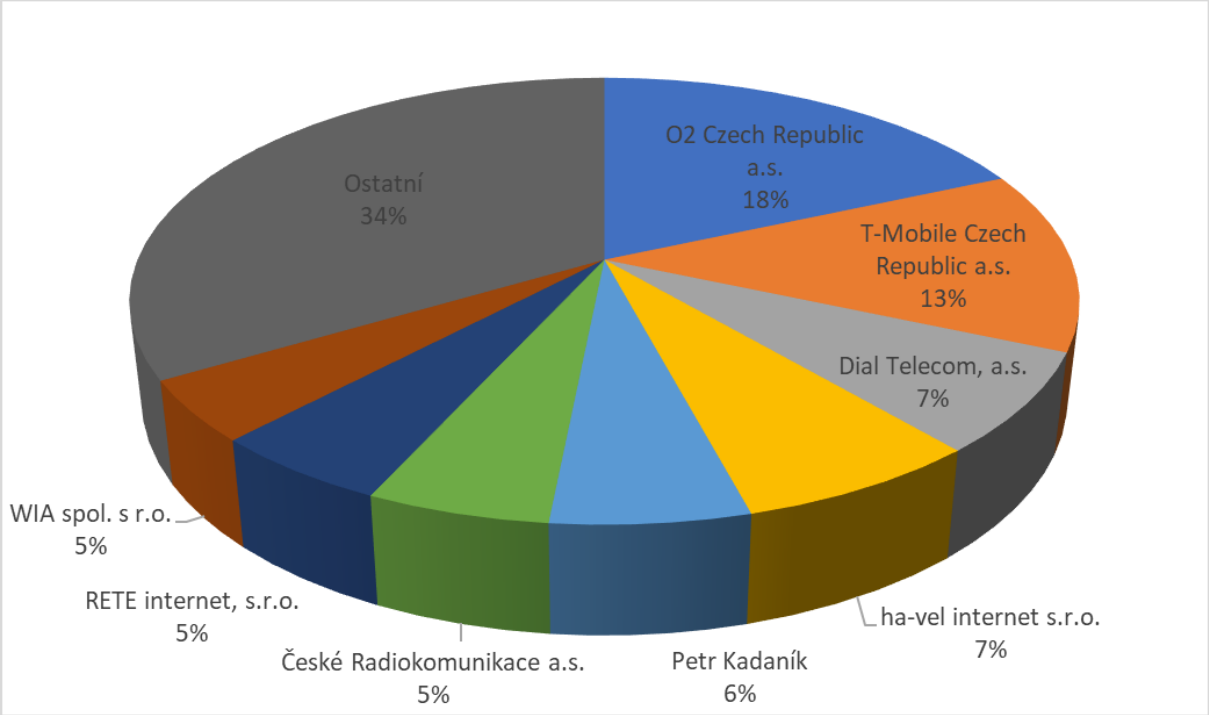


Zdroj: ČTÚ, 2021

Pozn.: u služeb HQ internetu byly údaje v letech 2017 a 2018 stanoveny dle odhadu – viz pozn. Graf č. 5.

Pohled na tržní podíly na segmentu B jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu znázorňuje následující graf. Největších podílů na trhu dosahují společnosti O2 Czech Republic (18 %), T-Mobile Czech Republic (13 %), Dial Telecom (nyní Quantcom, a.s.) (7 %) a ha-vel internet (7 %).

Graf č. 39: Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodně pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na segmentu B k 31. 12. 2020

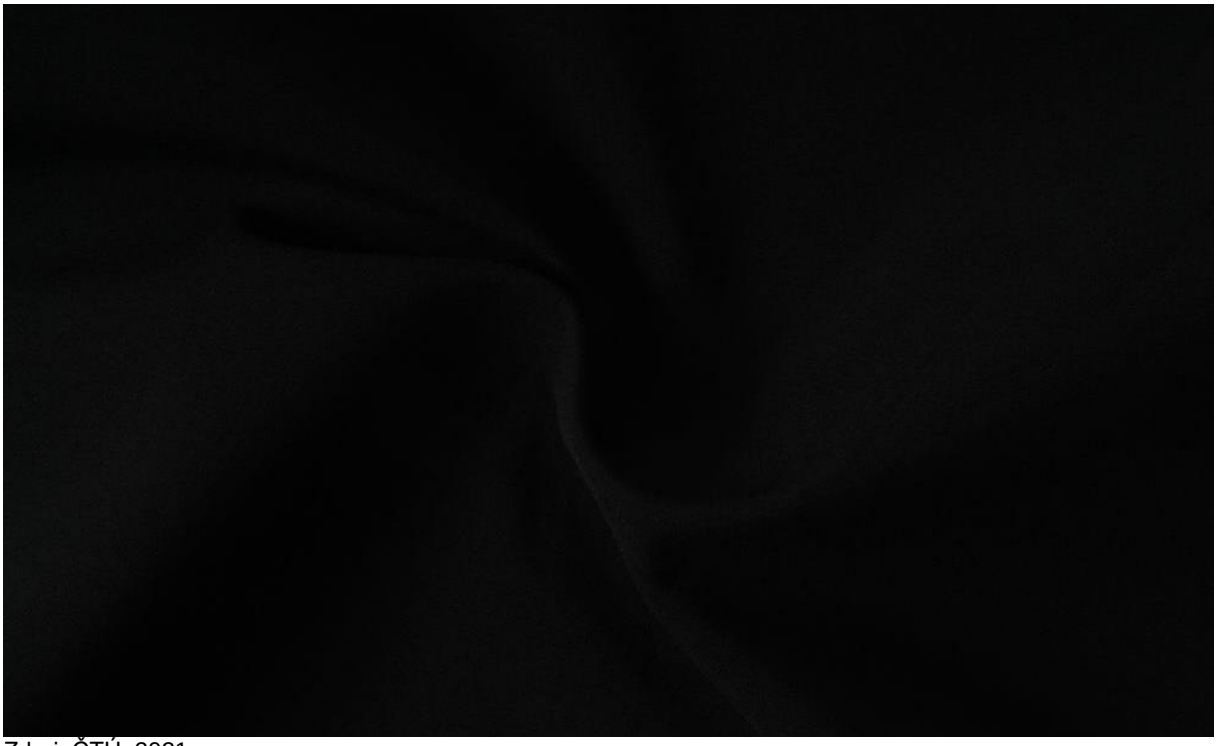


Zdroj: ČTÚ, 2021

Tržní podíly nejvýznamnějších subjektů za celý trh a v rozdělení na segment A a B ukazují následující grafy.

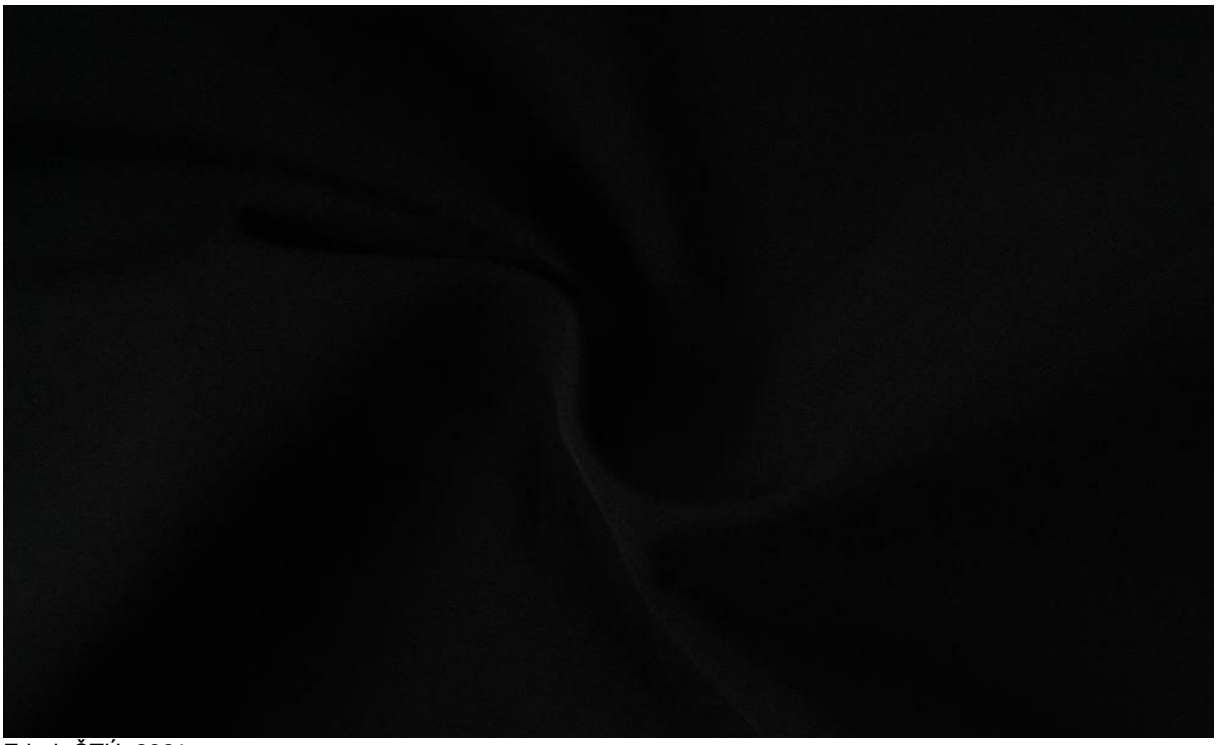
ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

Graf č. 40: Podíl tržeb nejvýznamnějších poskytovatelů na maloobchodním trhu za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu k 31. 12. 2020



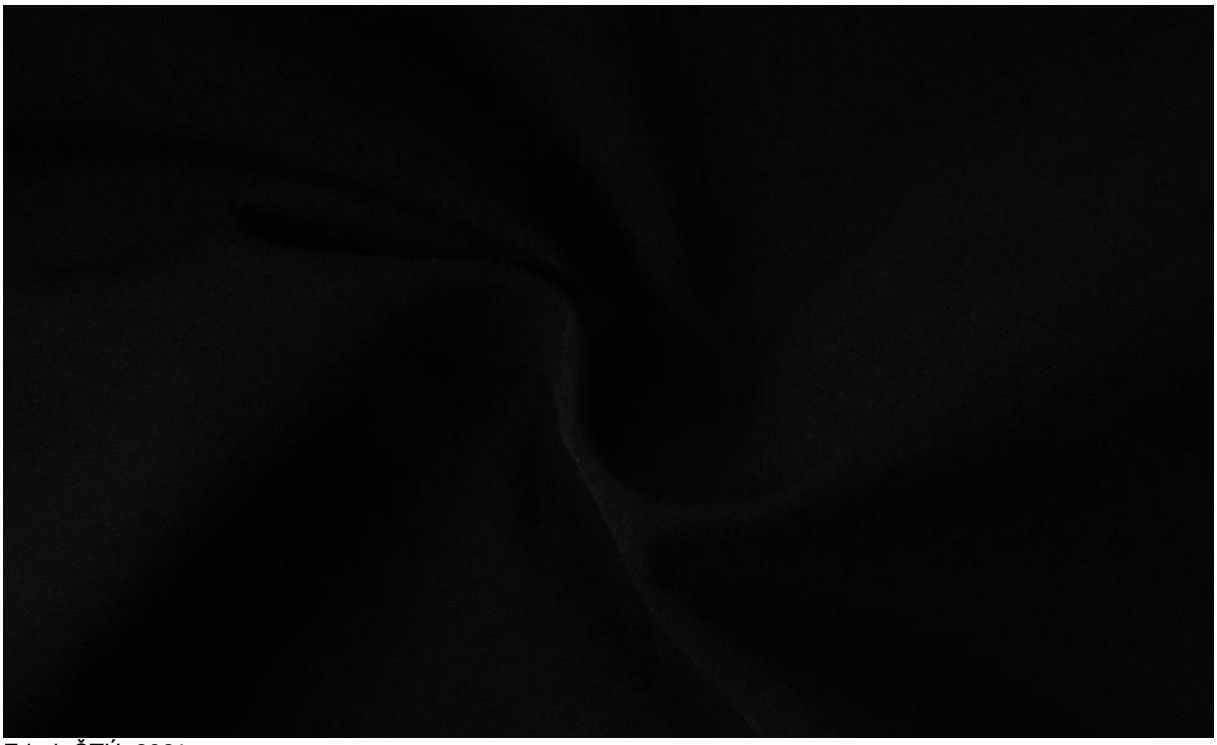
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 41: Podíl tržeb nejvýznamnějších poskytovatelů na segmentu A maloobchodního trhu za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 42: Podíl tržeb nejvýznamnějších poskytovatelů na segmentu B maloobchodního trhu za pronajaté okruhy a služby HQ přístupu k 31. 12. 2020



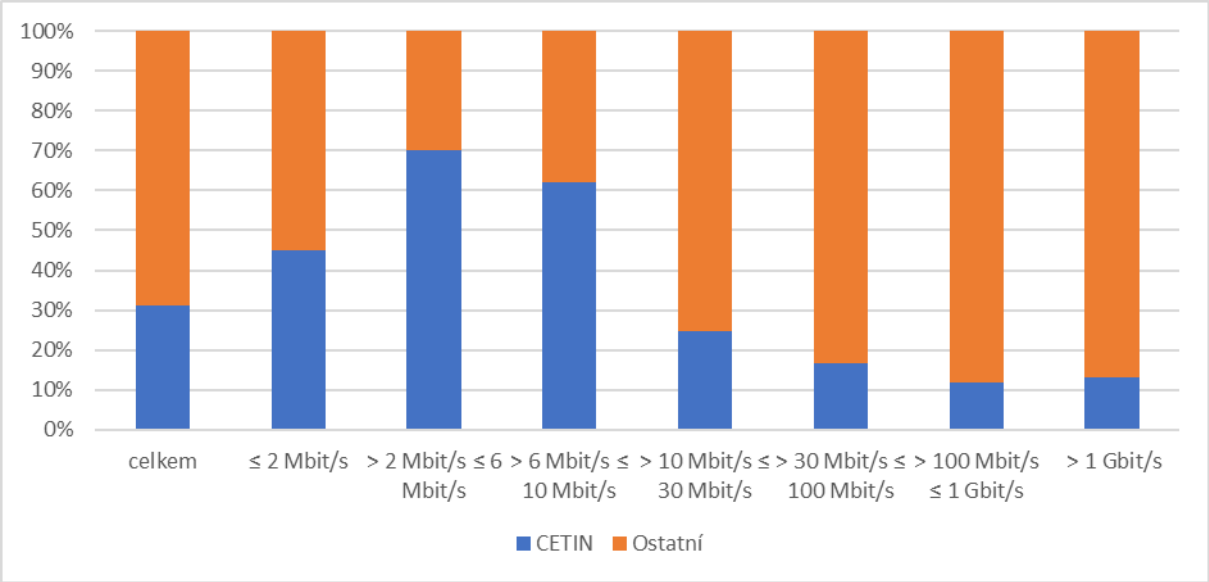
Zdroj: ČTÚ, 2021

KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

PŘÍLOHA Č. 2 - VELKOOBCHODNÍ TRH

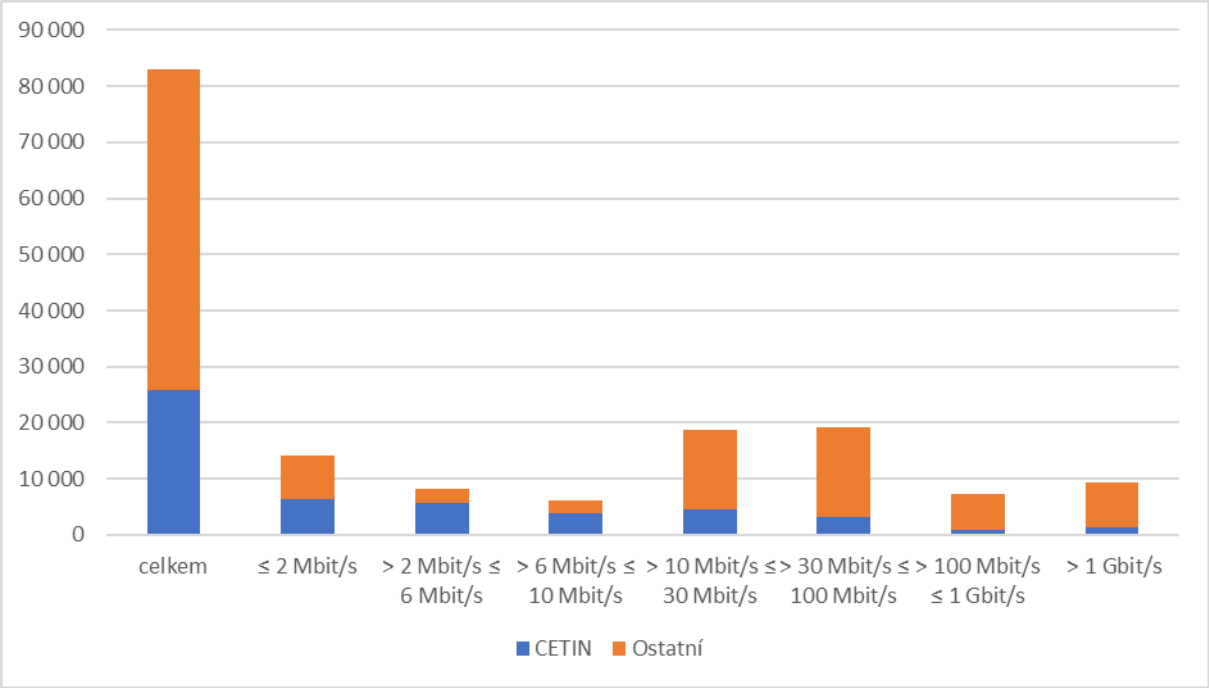
Analogicky k maloobchodnímu trhu jsou uvedeny následující grafy i v členění na segment A a B, dle vymezení bývalého trhu č. 4., resp. ve struktuře dle rychlostí, nicméně tuto hranici lze považovat za překonanou – jak je popsáno v samotné analýze.

Graf č. 43: Procentuální rozložení rychlostí na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu společnosti CETIN a Ostatních poskytovatelů k 31. 12. 2020



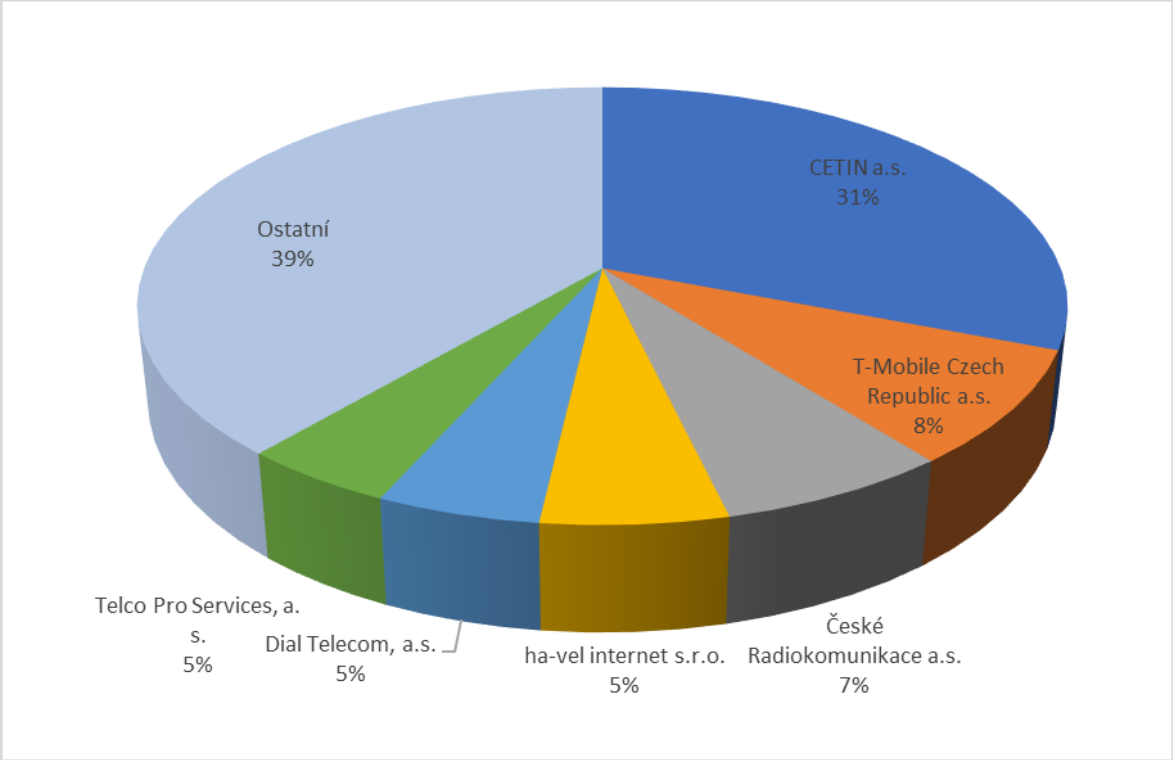
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 44: Rozdělení rychlostí na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu společnosti CETIN a Ostatních poskytovatelů k 31. 12. 2020



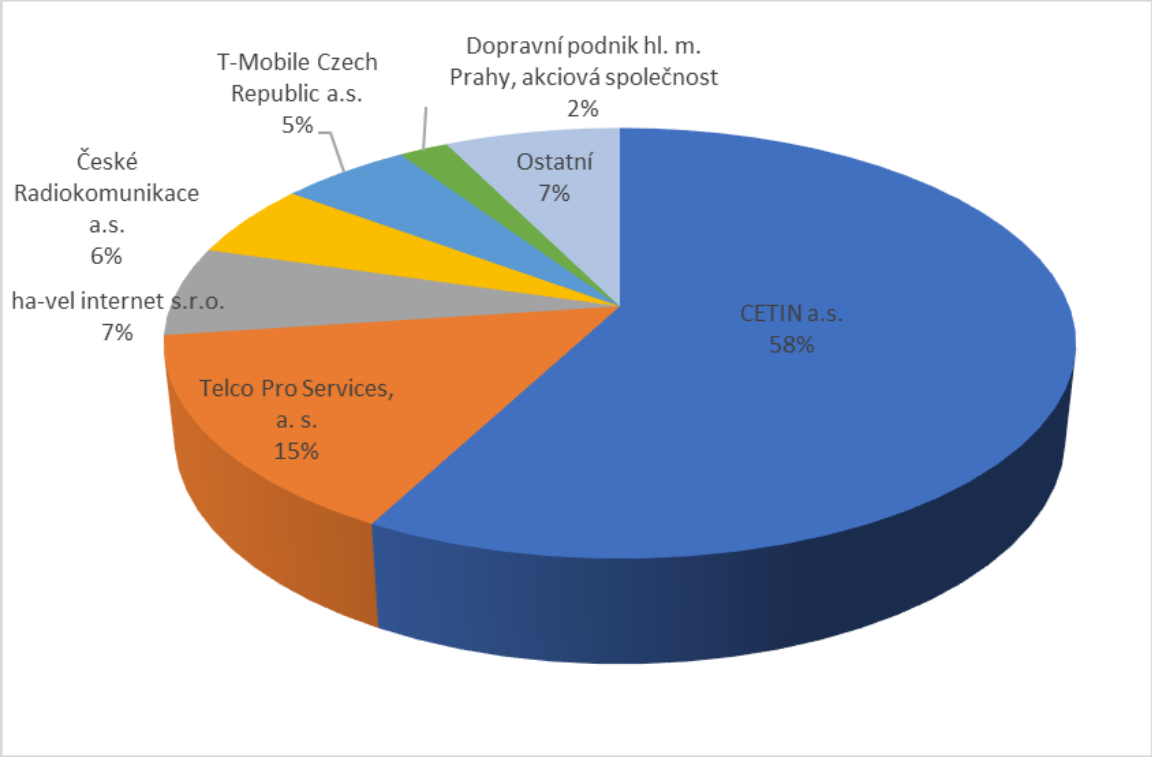
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 45: Tržní podíly hlavních poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu k 31. 12. 2020



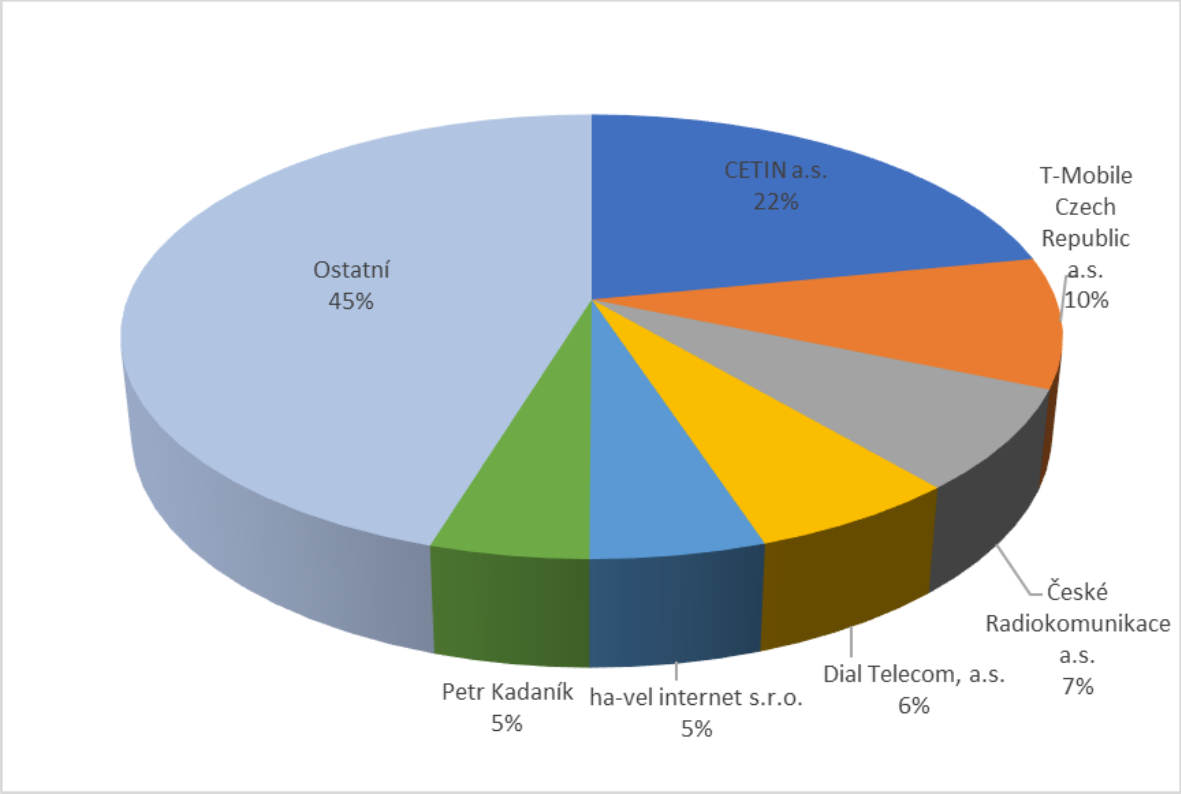
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 46: Tržní podíly hlavních poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na Segmentu A k 31. 12. 2020



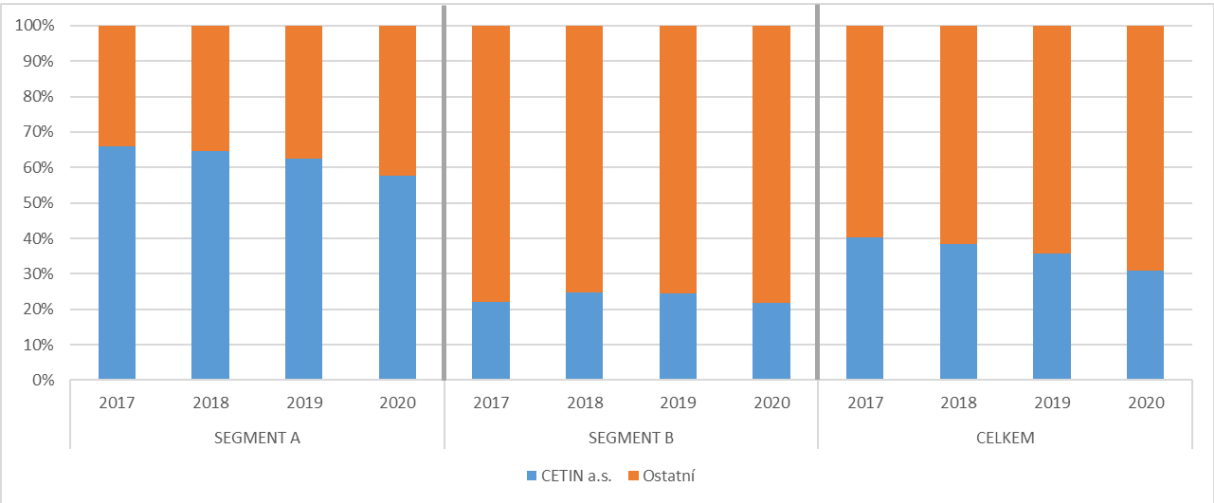
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 47: Tržní podíly hlavních poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu na Segmentu B k 31. 12. 2020



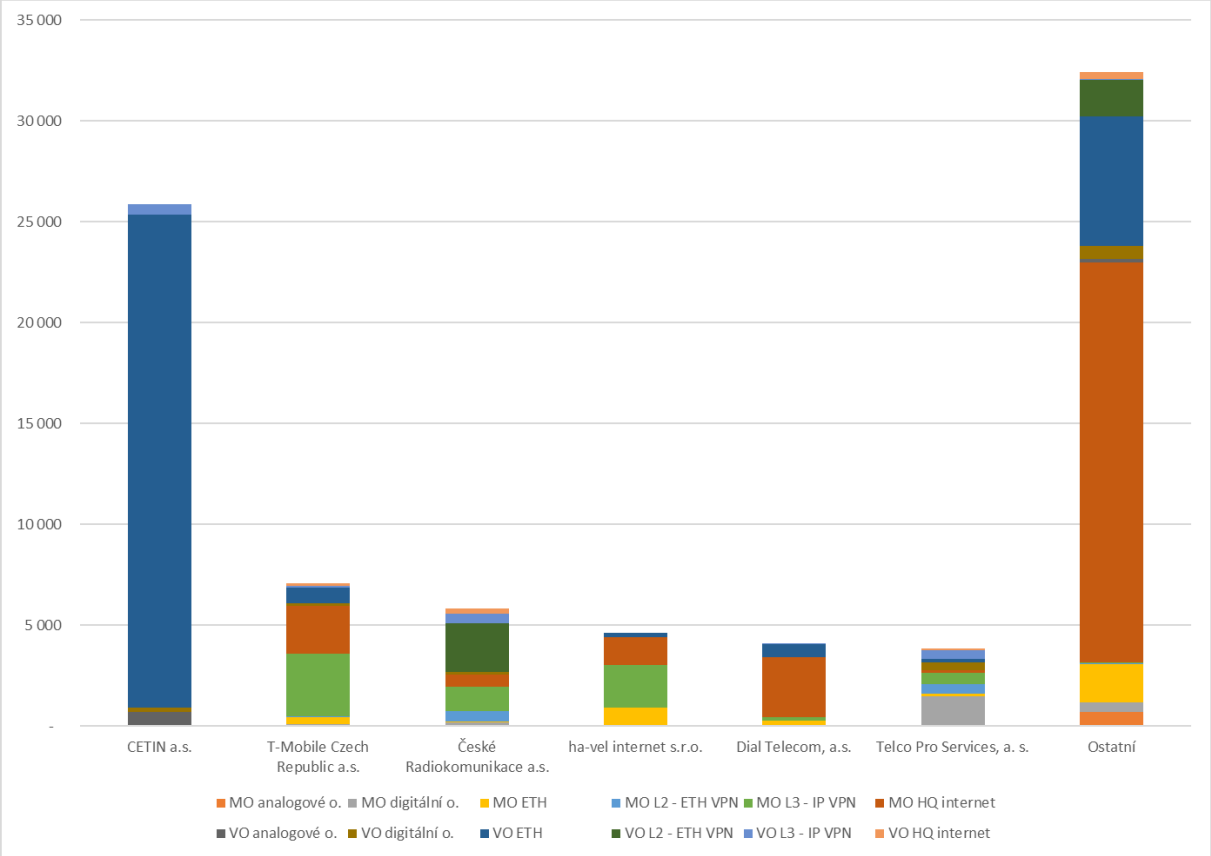
Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 48: Vývoj tržních podílů společnosti CETIN a Ostatních na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu v dělení na segmenty A a B



Zdroj: ČTÚ, 2021

Graf č. 49: Tržní podíly hlavních poskytovatelů na velkoobchodním trhu (včetně samozásobení) dle počtu koncových bodů pronajatých okruhů a služeb HQ přístupu k 31. 12. 2020



Zdroj: ČTÚ, 2021