



# Č e s k ý t e l e k o m u n i k a č n í ú ř a d

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

1 **NÁVRH**

2 Praha *datum*

3 Čj. ČTÚ-41 730/2020-611

4 Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle  
5 § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně  
6 některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších  
7 předpisů (dále jen „Zákon“) a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, na základě výsledků  
8 veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 a konzultace podle § 131 Zákona, rozhodnutí  
9 Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 51 Zákona vydává opatřením  
10 obecné povahy

11 **analýzu trhu č. A/3b/xx.2021-Y,**

12 **trh č. 3b – velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným v pevném**

13 **místě pro výrobky pro širokou spotřebu.**

14 **Článek 1**

15 **Výsledky analýzy relevantního trhu**

16 (1) Úřad analyzoval relevantní trh č. 3b – velkoobchodní služby s centrálním  
17 přístupem poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou spotřebu.

18 (2) Úřad konstatuje, že na segmentu A vymezeného trhu neshledal na základě  
19 analýzy konkurenčních podmínek na vymezeném maloobchodním trhu s ohledem na existující  
20 infrastrukturní konkurenci nezávislých alternativních poskytovatelů existenci soutěžního  
21 problému. Segment A vymezeného trhu je tak možné považovat za efektivně konkurenční  
22 v rámci budoucího vývoje bez uplatnění regulace ex ante. Na základě analýzy Úřad dále  
23 dospěl k závěru, že segment B vymezeného velkoobchodního trhu nesplnil test tří kritérií  
24 a nelze jej proto nadále považovat za trh relevantní. Z výše uvedeného plyne, že uplatnění  
25 ex ante regulace na analyzovaném trhu není možné. Další zkoumání, zda je trh efektivně  
26 konkurenční a zda na něm působí podnik či podniky s významnou tržní silou, není  
27 opodstatněné.

28

Článek 2

29

**Účinnost**

30

31

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

32

34 **Část A**

35 Úřad podle § 51 až 53 Zákona provedl analýzu relevantního trhu č. 3b – velkoobchodní  
36 služby s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou  
37 spotřebu. Relevantní trh byl stanoven Opatřením obecné povahy č. OOP/1/04.2015-2, kterým  
38 se stanoví relevantní trhy oboru elektronických komunikací, včetně kritérií pro hodnocení  
39 významné tržní síly, ve znění opatření obecné povahy č. OOP/1/12.2019-11 (dále jen „Původní  
40 opatření“), v souladu s původním Doporučením Komise Evropských společenství  
41 o relevantních trzích produktů a služeb, ze dne 9. října 2014 (2014/710/EU). Úřad přihlédl  
42 rovněž ke Směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018,  
43 kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace (dále jen „Kodex“), která byla  
44 v době zpracování předmětné analýzy relevantního trhu platná, zároveň však probíhala  
45 implementace tohoto nařízení do české legislativy. Dle nového Doporučení Komise (EU)  
46 2020/2245, ze dne 18. prosince 2020 o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví  
47 elektronických komunikací, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante podle směrnice  
48 Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1972, kterou se stanoví evropský kodex pro  
49 elektronické komunikace (dále jen „Doporučení“) došlo ze strany Komise k revidování počtu  
50 relevantních trhů připadajících v úvahu pro regulaci ex ante. Z tohoto důvodu Úřad přikročil  
51 k vydání nového Opatření obecné povahy č. OOP/1/05.2021-5<sup>1</sup> (dále jen „Opatření“). Původní  
52 velkoobchodní trh č. 3b již není v novém Doporučení zařazen, jelikož z hlediska budoucího  
53 vývoje na úrovni Unie překážky vstupu na trh služeb s centrálním přístupem již nelze  
54 považovat za vysoké a nepřekonatelné, trh směřuje k účinné hospodářské soutěži v důsledku  
55 přítomnosti alternativních platforem, široké komerční dostupnosti páteřní kapacity a možnosti  
56 poskytování služeb s centrálním přístupem místně propojenými operátory. Z těchto důvodů již  
57 bývalý relevantní trh č. 3b není uveden ve výčtu relevantních trhů v Opatření. Avšak je  
58 považován za trh relevantní do doby provedení analýzy, která prokáže, že trh je efektivně  
59 konkurenční, nebo nesplnil test tří kritérií. V tomto ohledu a v souladu s Doporučením Úřad  
60 přistoupil k provedení testu tří kritérií.

61 K provedení analýzy relevantního trhu Úřad přistoupil ve lhůtě podle § 51 odst. 2  
62 Zákona.

63

---

<sup>1</sup> Viz [částka 5/2021 Telekomunikačního věstníku](#).

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

67 Úřad postupoval při zpracování analýzy relevantního trhu v souladu s [Metodikou analýz](#)  
68 [relevantních trhů](#) (dále jen „Metodika“), který je zveřejněn na webových stránkách Úřadu.  
69 Metodika je obecně platná pro všechny analýzy relevantních trhů, veřejně dostupná  
70 na webových stránkách Úřadu, a proto není znovu uváděna v plném znění v předmětné  
71 analýze.

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

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

79 Definice pojmů použitých v analýze jsou uvedeny v příloze č. 1 na str. 1.

80

---

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

81 **Část C - Analýza relevantního trhu č. 3b - velkoobchodní služby s centrálním přístupem**  
82 **poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou spotřebu**

83 **1 Úvod**

84 Úřad provedl předchozí analýzu relevantního trhu č. 3b v roce 2017. Analýza  
85 dotčeného relevantního trhu byla vydána jako opatření obecné povahy č. A/3b/07.2017-4<sup>3</sup>.  
86 Opatření bylo zveřejněno dne 9. srpna 2017 v částce 10/2017 Telekomunikačního věstníku  
87 a nabylo účinnosti dnem 24. srpna 2017.

88 Na základě výsledků předchozí analýzy relevantního trhu č. 3b shledal Úřad existenci  
89 podniku s významnou tržní silou, kterým byla rozhodnutím č. [SMP/3b/11.2017-2](#) stanovena  
90 společnost CETIN a.s.<sup>4</sup> (dále jen „CETIN“). Rozhodnutí nabylo právní moci dne 4. prosince  
91 2017. V souladu se závěry analýzy Úřad uložil společnosti CETIN nápravná opatření ve formě  
92 povinností podle § 51 odst. 5 písm. a), b), c) a d) Zákona, a to konkrétně rozhodnutím  
93 [REM/3b/05.2018-04](#), které nabylo právní moci 23. května 2018.

94 V souladu s § 51 odst. 1 a odst. 2 Zákona přistoupil Úřad k nové analýze tohoto trhu.  
95 K nové analýze Úřad přistoupil po uplynutí maximální lhůty pro provedení analýz stanovené  
96 Zákonem (tj. po třech letech) a v souladu s časovým vymezením v předchozí analýze.

97 Nové Doporučení již relevantní trh č. 3b - velkoobchodní služby s centrálním  
98 přístupem poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou spotřebu ve výčtu  
99 relevantních trhů způsobilých pro ex-ante regulaci nezahrnuje. V souladu se 165. bodem  
100 odůvodnění Kodexu by vnitrostátní regulační orgán měl provést analýzu trhů, které jsou  
101 uvedeny v novém Doporučení z prosince 2020, což bývalý trh č. 3b již nesplňuje. Vnitrostátní  
102 regulační orgány by však měly provést také analýzu trhů, které v Doporučení uvedeny nejsou,  
103 ale jsou regulovány v rámci území spadajícího do jejich pravomoci na základě dřívějších  
104 analýz.

105 V souvislosti s vymezením a provedením analýz velkoobchodních relevantních trhů  
106 Doporučení zároveň v recitálech č. 6 a 23 zdůrazňuje nezbytnost provedení vyhodnocení  
107 konkurenční situace na souvisejícím maloobchodním trhu z hlediska budoucího očekávaného  
108 vývoje. Dle recitálu č. 24 Doporučení, teprve v případě shledání tržního problému  
109 na maloobchodním trhu, kdy nelze z hlediska budoucího vývoje bez uplatnění regulace  
110 ex ante očekávat rozvoj účinné hospodářské soutěže, by měl Úřad přistoupit k vymezení  
111 a hodnocení souvisejícího velkoobchodního trhu (či trhů) vč. zohlednění případných územních  
112 odlišností.

113 Bývalý velkoobchodní relevantní trh č. 3b je vstupním a nadřazeným velkoobchodním  
114 trhem pro maloobchodní trh přístupu k internetu v pevném místě pro širokou spotřebu.

115 S ohledem na výše uvedené Úřad nejprve provedl posouzení konkurenčního  
116 prostředí na maloobchodním trhu služeb přístupu k internetu v pevném místě, se zahrnutím

---

<sup>3</sup> Dostupné on-line na: <https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/stranky/163711/soubory/art3bkvydaniverejna-sig.pdf>

<sup>4</sup> V té době ještě pod obchodním názvem Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

117 těch služeb a technologií, které (maloobchodní) zákazníci využívají se zaměřením na služby  
118 pro širokou spotřebu (tzv. mass market).

119 Cílem analýzy relevantního trhu je definování tohoto trhu v národních podmínkách  
120 České republiky a zejména posouzení, zda je trh efektivně konkurenční. Na jejím základě bude  
121 navrženo případné stanovení podniku s významnou tržní silou a případné uložení nápravných  
122 opatření podle § 51 odst. 5 Zákona.

123 Úřad při analýze relevantního trhu:

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

128 Úřad v rámci analýzy využívá data, která vykazali podnikatelé v elektronických  
129 komunikacích prostřednictvím systému Elektronického sběru dat (ESD). Povinnost  
130 odevzdávat údaje Úřadu prostřednictvím webových formulářů v tomto systému mají všichni  
131 podnikatelé v elektronických komunikacích podle § 115 Zákona.

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

134 Úřad při zpracování analýzy trhu bere v úvahu i situaci a vývoj na úzce souvisejícím  
135 relevantním trhu č. 1 – velkoobchodní služby s místním přístupem poskytovaným v pevném  
136 místě.

## 137 **2 Definování relevantního trhu**

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

### 146 **2.1 Maloobchodní trh širokopásmového přístupu pro širokou** 147 **spotřebu**

148 Úvodem před vlastním zkoumáním a vymezením maloobchodního trhu  
149 širokopásmového přístupu považuje Úřad za účelné uvést základní rysy současné situace  
150 na tomto trhu. V tomto přehledu je uvedeno zkoumání maloobchodního trhu širokopásmového  
151 přístupu k internetu, který je z hlediska poptávky a nabídky služeb širokopásmového přístupu  
152 naprosto klíčový.

#### 153 **2.1.1 Úvodní přehled situace na maloobchodním trhu** 154 **širokopásmového přístupu (k internetu)**

#### 155 **Významné události na maloobchodním trhu od období provedení předchozí** 156 **analýzy**

157 Pro upřesnění situace na maloobchodním trhu Úřad uvádí události a trendy posledních  
158 let, které mohly ovlivnit tržní vývoj od provedení posledního přezkumu relevantního trhu:

159 - Ve druhé polovině roku 2017 společnost RIO Media a.s., změnila vlastníka. Nový  
160 vlastník, skupina KAPRAIN INDUSTRIAL HOLDING LIMITED (dále jen „Kaprain“) už od roku  
161 2016 vlastní společnost Nej.cz s.r.o. Dne 1. října 2018 pak byla dokončena fúze společností  
162 RIO Media a.s. a Nej.cz s.r.o. Tato společnost pak pokračovala v nákupch některých menších  
163 poskytovatelů služeb širokopásmového přístupu k internetu. Součástí této skupiny se stala  
164 také společnost CentroNet, a.s.

165 - Společnost CETIN v roce 2018 uvedla, že VDSL přístupy s rychlostmi vyššími než  
166 50 Mbit/s (díky zavedení vectoringu – eliminaci přeslechů – na VDSL2 a implementaci další  
167 verze technologie VDSL Vplus) by měly být dostupné pro 79 % domácností v ČR.

168 - Společnosti PODA a.s. a Nordic Telecom s.r.o. (držitelé přidělených kmitočtů v pásmu  
169 3600-3800MHz) v roce 2018 zveřejnily svůj zájem o rozšiřování sítí ve vydražených pásmech,  
170 coby alternativu ke stávajícím bezdrátovým sítím v nelicencovaných pásmech pro poskytování  
171 služeb přístupu k internetu v pevném místě.

172 - V roce 2018 došlo ke sloučení společností PODA a.s. a COMA s.r.o.

173 - V roce 2018 došlo také ke změně názvu společnosti Suntel Net s.r.o. (regionální  
174 poskytovatel přístupu k internetu) na společnost Libli s.r.o., která následně počátkem roku

175 2019 uskutečnila fúzi sloučením s několika (cca 10) lokálními poskytovateli. Společnost Libli  
176 s.r.o. byla následně v květnu 2019 plně převzata holdingem Nordic Telecom a počátkem roku  
177 2020 došlo k přejmenování společnosti na Nordic Telecom Regional s.r.o.

178 - Akvizice aktivit společnosti Liberty Global v České republice byla dokončena 31. července  
179 2019, kdy došlo k převzetí společnosti UPC Česká republika, s.r.o. společností Vodafone  
180 Czech Republic a.s. (dále jen „Vodafone“), čímž došlo k posílení její pozice na dotčeném  
181 maloobchodním trhu coby druhého největšího poskytovatele (po společnosti O2) a zároveň  
182 operátora nabízející širší portfolio služeb (mimo služeb na bázi xDSL a fixního LTE především  
183 prostřednictvím sítí CATV). Fúze obou společností byla dokončena v dubnu 2020.

184 - V září roku 2019 společnost CETIN uvedla, že služby o rychlostech 100 Mbit/s  
185 a vyšších jsou dostupné pro 2 mil. domácností a průměrná rychlost poskytnutých přístupů v její  
186 síti je ke stejnému období 80 Mbit/s.

187 - V druhé polovině roku 2019 společnost CETIN také oznámila záměr výstavby, resp.  
188 rozšíření své optické přístupové sítě. Podle vyjádření společnosti by se mělo jednat  
189 o vybudování 1 mil. přípojek FTTH do roku 2026.<sup>5</sup> Společnost CETIN po masivní výstavbě tzv.  
190 pouličních DSLAMů (FTTCab) a nasazení technologie Vplus bude pokračovat v modernizaci  
191 své sítě. Konkrétně v roce 2020 a 2021 má CETIN v plánu investovat 4 mld. Kč do rozvoje sítí  
192 a technologií<sup>6, 7</sup>. Zároveň v rámci tohoto vyjádření, společnost CETIN uvedla, že v roce 2020  
193 byla rychlost 100 Mbit/s dostupná u cca 2,5 mil. českých domácností, což představuje 60 %  
194 ze všech jejich přípojek.

195 - T-Mobile Czech Republic a.s. (dále jen „T-Mobile“) v závěru roku 2019 uvedl, že má  
196 v plánu pokrýt do konce roku 2025 jeden milion tuzemských domácností optickou sítí<sup>8</sup>.  
197 Investice do výstavby by mohly činit zhruba 1,25 miliardy korun. T-Mobile posílil svoji pozici na  
198 trhu širokopásmového přístupu v pevném místě poté, co došlo z jeho strany k fúzím se  
199 společnostmi LEMO internet a.s. a RegionNET Morava, a.s. a k akvizici společnosti Planet A,  
200 a.s. V roce 2019 pokryla tato společnost více než 100 tis. domácností optickou sítí.

201 - Záměr pokrytí více než 1 milionu domácností oznámila také společnost Nordic Telecom  
202 5G a.s. se svými službami tzv. fixního LTE (plán pokrytí 1,3 mil. domácností do konce roku  
203 2020) v pásmu 3,7 GHz, přičemž daná společnost provozuje od začátku roku 2020 i služby  
204 skrze síť své dceřiné společnosti Nordic Telecom Regional s.r.o. (dříve Libli s.r.o.), která  
205 vlastní bezdrátové síť v nelicencovaných pásmech a optické přístupové síť.

---

<sup>5</sup> [https://www.cetin.cz/tiskove-centrum/-/asset\\_publisher/7E0pl2f3p5ci/content/cetin-v-pristich-sedmi-letech-pripoji-1-000-000-domacnosti-optickou-pripojkou?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cetin.cz%2Ftiskove-centrum%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_7E0pl2f3p5ci%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_pos%3D2%26p\\_p\\_col\\_count%3D3](https://www.cetin.cz/tiskove-centrum/-/asset_publisher/7E0pl2f3p5ci/content/cetin-v-pristich-sedmi-letech-pripoji-1-000-000-domacnosti-optickou-pripojkou?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cetin.cz%2Ftiskove-centrum%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_7E0pl2f3p5ci%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D3)

<sup>6</sup> [https://www.cetin.cz/tiskove-centrum/-/asset\\_publisher/7E0pl2f3p5ci/content/do-rozvoje-siti-a-technologie-bude-spolecnost-cetin-i-letos-investovat-4-miliardy-korun?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cetin.cz%2Ftiskove-centrum%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_7E0pl2f3p5ci%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_pos%3D2%26p\\_p\\_col\\_count%3D3](https://www.cetin.cz/tiskove-centrum/-/asset_publisher/7E0pl2f3p5ci/content/do-rozvoje-siti-a-technologie-bude-spolecnost-cetin-i-letos-investovat-4-miliardy-korun?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cetin.cz%2Ftiskove-centrum%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_7E0pl2f3p5ci%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D2%26p_p_col_count%3D3)

<sup>7</sup> <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/cetin-loni-investoval-ctyri-miliardy-letos-to-bude-stejne/1847977>

<sup>8</sup> <https://www.t.press.cz/cs/tiskove-materialy/tiskove-zpravy-t-mobile/t-mobile-na-konci-letosniho-roku-bude-pokryto-optickou-100-000-domacnosti.html>



206 - V červnu 2020 Vodafone také uvedl svůj záměr<sup>9</sup> postupného rozšiřování technologie  
207 DOCSIS 3.1 ve své CATV síti (bývalé přístupové síti společnosti UPC). První zákazníci měli  
208 k dispozici rychlosti 1 Gbit/s během podzimu 2020.

209 - V prosinci 2020 společnosti T-Mobile a CETIN podepsaly smlouvu o společném  
210 investičním projektu výstavby FTTH sítí. Společnosti tak nad rámec individuální výstavby  
211 vybudují během následujících let stovky tisíc optických přípojek typu FTTH. Přípojky  
212 vybudované v rámci tohoto projektu budou dostupné pro T-Mobile i velkoobchodní partnery  
213 společnosti CETIN. V případě společnosti CETIN půjde o velkoobchodní nabídku optického  
214 internetu s rychlostí 1 Gbit/s.

215 - V červnu 2021 oznámila skupina ČEZ<sup>10</sup>, že ČEZ Distribuce dále pokračuje v rozvoji  
216 optické telekomunikační infrastruktury s cílem vybudovat infrastrukturu podporující decentralní  
217 energetiku. Záměrem je vybudovat na distribučním území ČEZ Distribuce 6 800 tis. km  
218 optických sítí do roku 2025 a dalších 4 200 km do roku 2030.

219

---

<sup>9</sup> <https://www.lupa.cz/clanky/milan-zika-vodafone-na-podzim-nabidneme-v-siti-exupc-rychlosti-nad-1-gb-s/>

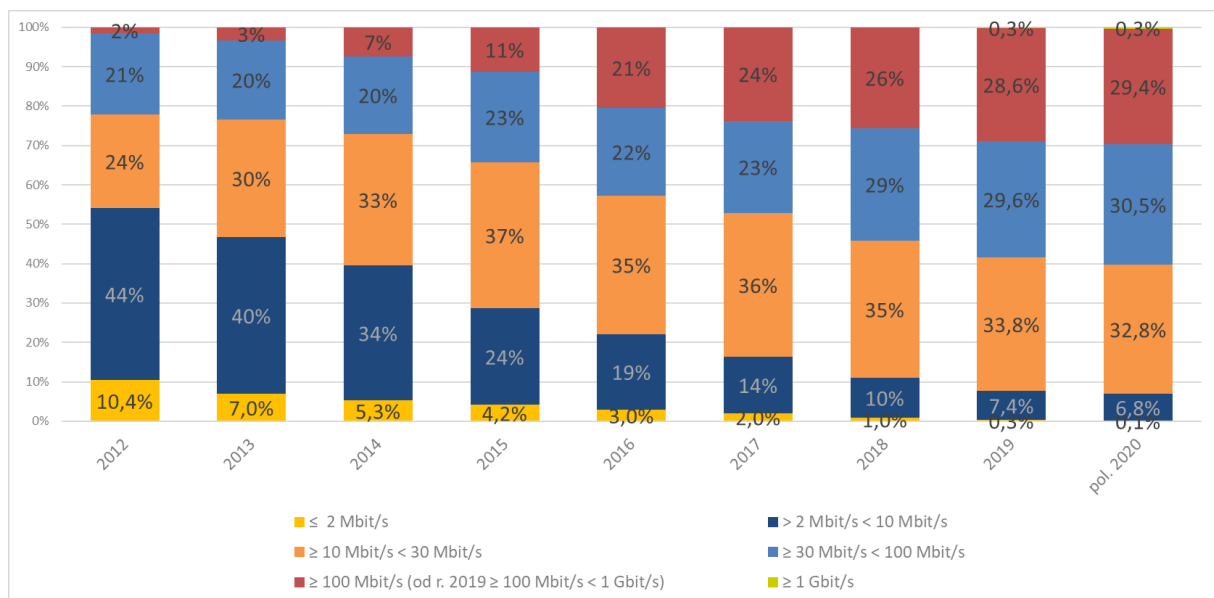
<sup>10</sup> <https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/cez-distribuce-letos-investuje-do-svych-siti-135-miliardy-koron.-stale-vice-prostredku-miri-do-digitalnich-technologii-145346>

## 220 Trend zvyšování rychlostí poskytnutých přístupů

221 Sledované období je charakteristické dalším navyšováním rychlostí přístupu. Tak jako  
222 v minulých obdobích, a s obecným rozvojem aplikací a komunikačních prostředků vyžadující  
223 širokopásmový přístup, dále pokračuje signifikantní navyšování poskytovaných nominálních  
224 rychlostí (nejedná se o skutečně dosahované rychlosti ale o rychlosti inzerované)  
225 na maloobchodním trhu. Z následujícího grafu je patrný dlouhodobý pokles zastoupení  
226 rychlostí pod 2 Mbit/s (prakticky jejich útlum) a také rychlostí do 10 Mbit/s. V roce 2018 tak  
227 NGA přístupy (tj. přístupy o rychlostech vyšších než 30 Mbit/s) již činily v rámci celkového  
228 počtu přístupů většinu. V období od minulé analýzy pak díky modernizačním technologiím (např.  
229 vectoring, bonding, DOCSIS 3.1) rostla nejvíce kategorie rychlostí nad 30 Mbit/s. Zvyšující se  
230 podíl rychlostí s kategoriemi nad 30 Mbit/s je způsoben také díky nárůstu poskytovaných  
231 rychlostí u xDSL a WiFi přístupů. Nicméně většina uživatelů využívajících širokopásmové  
232 přístupy xDSL nebo fixní LTE v pololetí 2020 spadala do kategorie do 30 Mbit/s. U uživatelů  
233 přístupů WiFi tvořily rychlosti do 30 Mbit/s téměř polovinu (48 %) ze všech WiFi přístupů.  
234 Naopak zastoupení rychlostí, které jsou dnes nejvíce využívány na maloobchodním trhu  
235 a kterým je věnována pozornost i z hlediska strategických rozhodování – tedy nad 30 Mbit/s  
236 nebo 100 Mbit/s, je nejvyšší u technologií CATV, FTTH/B a FWA.

237 Vývoj podílu jednotlivých rychlostních kategorií zobrazuje následující graf, ze kterého  
238 je patrný přesun poskytovaných přístupů k vyšším nominálním rychlostem. Od konce roku  
239 2019 přibýlo (v rámci sledování údajů ze strany Úřadu) nové členění přístupů pro nejvyšší  
240 rychlosti, a to pro kategorie rychlostí v intervalu "≥ 100 Mbit/s <1 Gbit/s" a "≥ 1 Gbit/s". Podíl  
241 přístupů o rychlostech nad 1 Gbit/s však k pololetí 2020 činil méně než 1 %.

242 **Graf č. 1: Vývoj podílů nominálních rychlostí širokopásmových přístupů na**  
243 **maloobchodním trhu za uvedené technologie CELKEM**

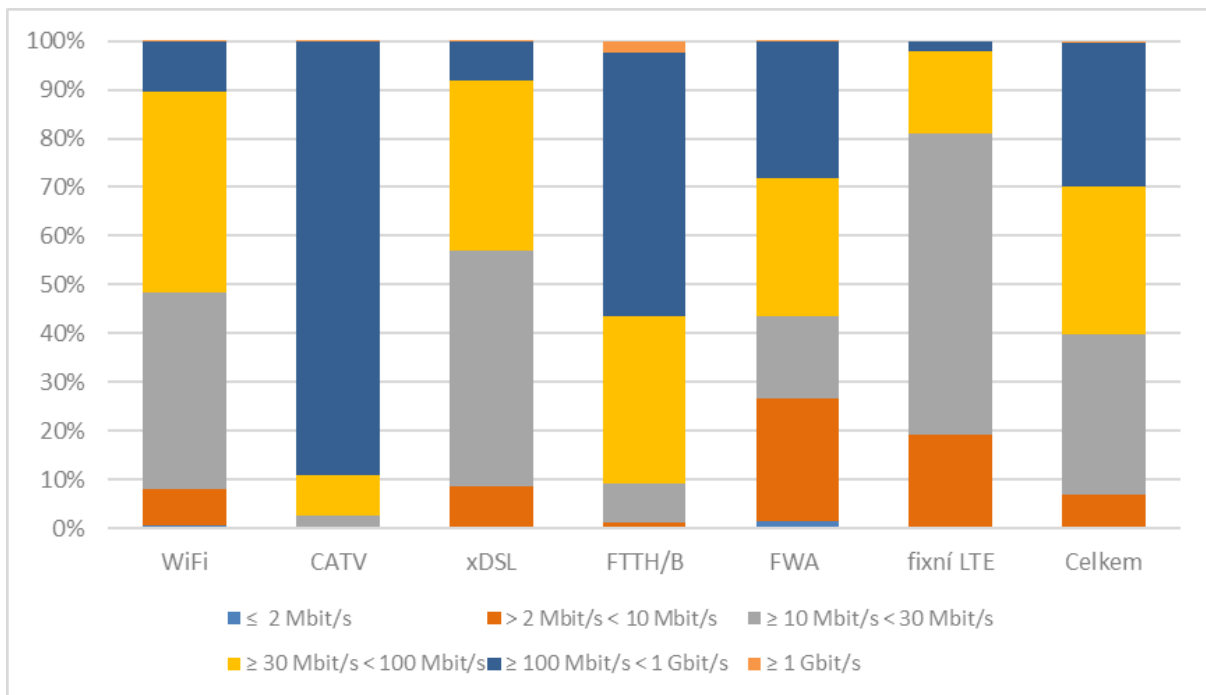


244 Zdroj: ČTÚ, 2021

245  
246 Pozn.: Graf nezahrnuje v období 2012-2018 rychlosti za širokopásmové přístupy fixního LTE, neboť pro dané  
247 služby nebyly údaje v potřebném členění sledovány (následující data za fixní LTE jsou se zahrnutím přístupu  
248 s omezeným i neomezeným objemem dat, jelikož členění podle rychlostí v rozlišení Úřad nemá dispozici)

249  
250

**Graf č. 2: Podíly nominálních rychlostí širokopásmových přístupů na maloobchodním trhu podle jednotlivých technologií k 30. 6. 2020**



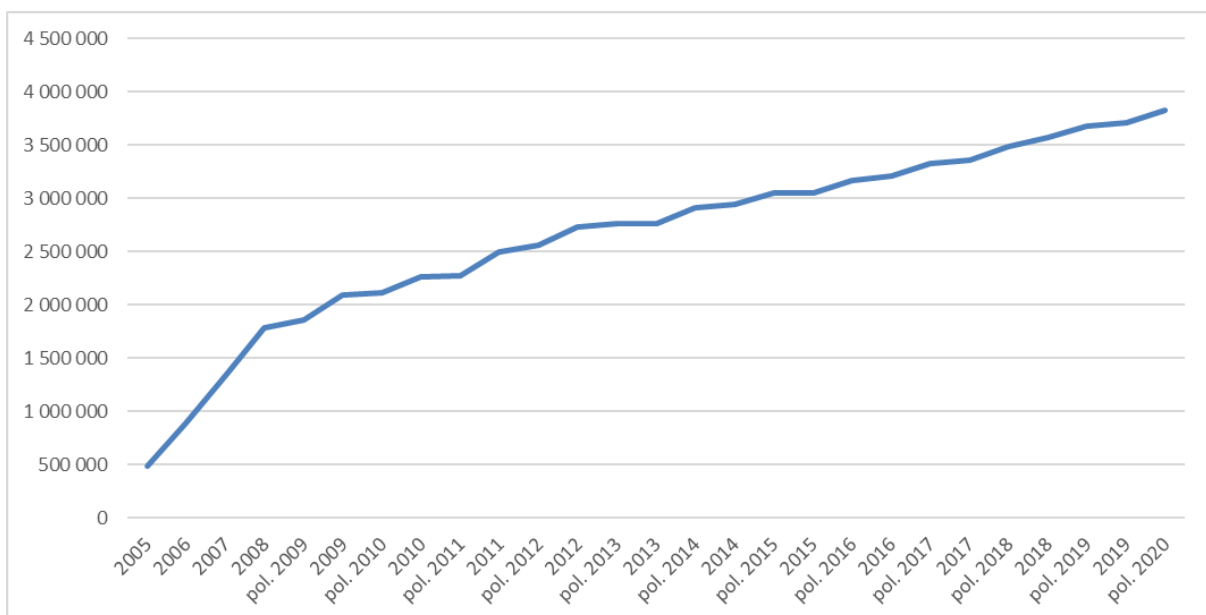
251  
252

Zdroj: ČTÚ, 2021

### 253 **Stručný přehled, vývoj a mezinárodní srovnání přístupu k internetu**

254 Následující grafy dokumentují kontinuální růst celkového počtu širokopásmových  
255 přístupů k internetu v ČR společně s mezinárodním porovnáním penetrace širokopásmových  
256 přístupů na 100 obyvatel v rámci členských států EU. Následující graf zahrnuje také přístupy  
257 fixního LTE, a to jak nomadického charakteru (včetně přístupů s tzv. FUP) tak pevného  
258 charakteru vázaného na jedno konkrétní místo (či jejich omezený výčet).

### 259 **Graf č. 3: Počet maloobchodních širokopásmových přístupů k internetu**

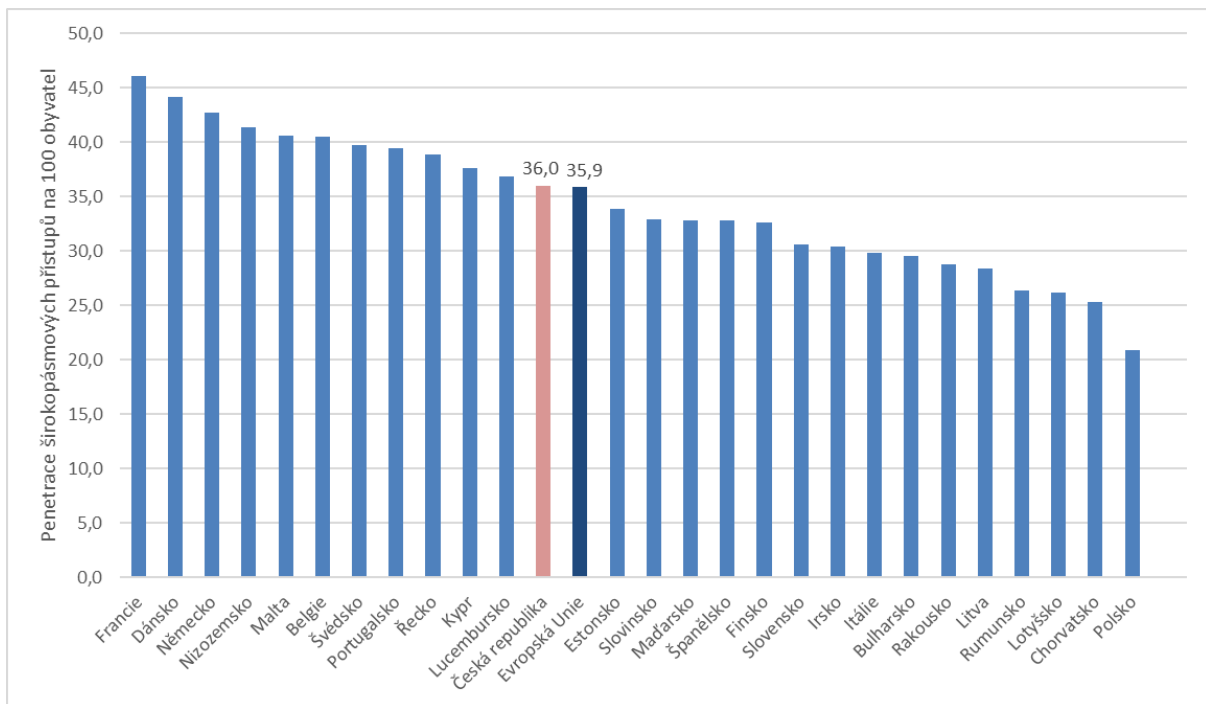


260  
261

Zdroj: ČTÚ, 2021 – Zahrnuje i fixní LTE

262  
263

**Graf č. 4: Mezinárodní srovnání penetrace širokopásmového přístupu<sup>11</sup> v pevném místě z června 2020**



264  
265

Zdroj: [European Commission, Scoreboard](#)

266  
267  
268  
269  
270

Z hlediska mezinárodního srovnání vyplývá, že se penetrace širokopásmového přístupu k internetu<sup>12</sup> v České republice trvale zvyšuje (z 28,6 z konce června roku 2016 až na 36,0 ke konci června 2020). V uvedených údajích k tomuto poslednímu období jsou za ČR (oproti předchozím srovnáním) zahrnuty i přístupy fixního LTE a ve srovnání s dalšími zeměmi Evropské unie je ČR již velmi mírně nad průměrem EU, konkrétně na 12. příčce.

271  
272  
273  
274

Výše uvedené srovnání je v souladu i s údaji, které za rok 2019 zveřejnil Český statistický úřad, podle kterého se od roku 2015 zvýšil počet domácností s přístupem k internetu o 500 tis. a podíl připojených domácností s přístupem k internetu s alespoň jedním členem do 74 let byl 87 % (průměr EU – 90 %) – viz příloha 3 na str. 2.

275

## **Rozvoj bezdrátových LTE a WiFi přístupů**

276

### **Aukce kmitočtů v pásmu 3600-3800 MHz**

277  
278  
279  
280  
281  
282

Úřad připravil a dne 27. března 2017 vyhlásil výběrové řízení na udělení práv k rádiovým kmitočtům v pásmu 3600-3800 MHz. Aukce měla především za cíl vytvořit podmínky pro rozvoj nových služeb elektronických komunikací prostřednictvím bezdrátových vysokorychlostních sítí, zejména s předpokladem budoucího rozvoje sítí 5G, a prohloubení hospodářské soutěže v oblasti služeb elektronických komunikací poskytovaných prostřednictvím veřejných sítí.

<sup>11</sup> Za širokopásmový přístup (broadband) EK považuje přístup o rychlosti 144 kbit/s a výše. Údaje pro dotčené mezinárodní srovnání čerpají z dotazníků COCOM. V rámci Broadband COCOM questionnaire as of 1st January 2021 je broadband definován následovně: „Broadband is defined as having a capacity equal to or higher than 144 Kbit/s“.

<sup>12</sup> Penetrace přístupů představuje ukazatel celkového počtu širokopásmových přístupů k internetu vztažený na 100 obyvatel

283 Dne 13. června 2017 byla zahájena samotná fáze aukce, která byla ukončena  
284 po dvouletém aukčním kole dne 11. července 2017<sup>13</sup>. Jejími vítězi se staly společnosti  
285 Vodafone, PODA a.s., O2, které získaly po jednom bloku kmitočtů o velikosti 40 MHz  
286 a společnost Nordic Telecom 5G a.s., která získala dva bloky kmitočtů o celkové velikosti  
287 80 MHz. V rámci aukční fáze bylo prodáno všech 5 nabízených kmitočtových úseků o celkové  
288 velikosti 200 MHz, celková cena dosažená v elektronické aukci potom činila 1 015 mil. Kč.

## 289 **Aukce kmitočtů v pásmu 700 MHz a 3400–3600 MHz**

290 Dne 7. srpna 2020 vyhlásil Úřad další výběrového řízení na udělení práv k rádiovým  
291 kmitočtům, a to v pásmu 700 MHz a 3400 – 3600 MHz. Na základě výsledků aukce vydražil  
292 v pásmu 700 MHz blok A1 (2 × 10 MHz) T-Mobile, který byl původně v prvním kole dražby  
293 rezervován pro případného nového operátora. Blok A3 získala společnost O2 (také  
294 2 × 10 MHz), ten je zatížen povinností poskytnout národní roaming pro držitele přidělu  
295 v pásmu 3400–3800 MHz a zajišťovat PPDR služby pro bezpečnostní složky. Zbylé dva bloky  
296 A2.1 a A2.2 (každý po 2 × 5 MHz) v aukci vydražil Vodafone.

297 V pásmu 3400 – 3600 MHz získal tři úseky v bloku B2 (celkem 60 MHz) T-Mobile, čtyři  
298 úseky CentroNet, a.s. (člen skupiny Kaprain, která vlastní také společnost Nej.cz s.r.o.) – jeden  
299 z nich v bloku B1, který je spojen se závazkem pronajímat kmitočty pro průmysl 4.0. Po jednom  
300 úseku (tedy 20 MHz) vydražili společnosti O2 (taktéž v bloku B1 s podmínkou pronájmu  
301 kmitočtů pro průmysl 4.0), Vodafone a Nordic Telecom (ten již má 80 MHz v pásmu 3600 –  
302 3800 MHz).

303 S ohledem na výše uvedené aukce kmitočtů Úřad mimo předpokládaného rozvoje  
304 mobilních sítí ve standardu 5G, včetně podpory průmyslu 4.0, očekává také rozvoj a využití  
305 frekvenčních pásem 3400 – 3800 MHz pro poskytování služeb přístupu k internetu v pevném  
306 místě. Možnost využití těchto frekvencí pro širokopásmové služby v pevném místě pro širokou  
307 spotřebu předurčuje skutečnost, že výrobci síťových zařízení u nich předpokládají poskytování  
308 služeb P-MP (v rámci jedné RLAN) v řádech desítek, dokonce stovek Mbit/s. Úspěšní žadatelé  
309 tak mohou nabízet v těchto pásmech služby širokopásmového přístupu v pevném místě  
310 s relativně jednoduchou implementací, a to zejména koncovým uživatelům v řídké  
311 obydlených oblastech ČR, ve kterých by budování klasických „drátových“ sítí bylo ekonomicky  
312 nerentabilní. Tyto bezdrátové sítě s využitím standardu LTE a dále budoucím přechodem na  
313 5G, tak mohou ve výhledovém období pro tuto analýzu být díky dostupným a vydraženým  
314 úsekům dotčeného pásma (několik desítek MHz) efektivní náhradou za zmodernizované sítě  
315 kovových účastnických vedení, čistě optické nebo hybridní opticko-koaxiální sítě. Výhodou je  
316 i skutečnost, že se jedná o kmitočty v licencovaném pásmu, u kterých není předpoklad  
317 významného vlivu vzájemného ovlivňování s ostatními poskytovateli, jako je tomu  
318 u bezdrátových sítí v nelicencovaných pásmech, které jsou v ČR pro poskytování  
319 širokopásmového přístupu k internetu hojně využívány.

---

13 <https://www.ctu.cz/oznameni-o-ukonceni-aukce-o-rozdeleni-radiovykh-kmitoctu-v-kmitoctovem-pasmu-3600-3800-mhz-vitezum>

## 320 Otevření pásma 60 GHz

321 Úřad v monitorovací zprávě za prosinec 2019<sup>14</sup> oznámil, že Rada ČTÚ rozhodla mj.  
322 zejména o otevření volných pásem 57–66 GHz, určených pro poskytování vysokorychlostního  
323 bezdrátového internetu. Podrobnosti úřad popisuje ve [všeobecném oprávnění č. VOR/  
324 12/12.2019–10](#), s účinností k 15. lednu 2020. Provozovatelé mohou pásmo využívat bez  
325 individuálního oprávnění, ale předem se musí registrovat na webovém portálu k evidenci  
326 stanic RLAN. Z dostupných dat ke konci září 2020 je registrováno přes 35 200 stanic. Stanic  
327 pevných mikrovlnných spojů (FS PtP) je dle portálu aktivních přes 23 700 a stanic WiGig<sup>15</sup> je  
328 provozováno buď v režimu bod-bod (PtP) téměř 4 300, nebo v režimu bod-více bodů (PtMP)  
329 takřka 7 200 a jsou na rozdíl od FS PtP vybaveny funkcionalitou, která přispívá ke snížení  
330 pravděpodobnosti vzájemného rušení.

331 Nelicencované pásmo 60 GHz poskytuje operátorům vysokou kapacitu. Při přímém  
332 porovnání s technologií Wi-Fi v pásmu 2,4 GHz, resp. 5 GHz vynikne hlavní rozdíl (šířka  
333 používaného kanálu), který předurčuje pásmo 60 GHz pro poskytování vysokorychlostního  
334 bezdrátového přístupu k internetu.

335 Dosah sítí při využití těchto kmitočtů je sice omezený na stovky metrů, u PtMP spojů,  
336 resp. nízké jednotky kilometrů u PtP spojů, ale zároveň přináší unikátní možnost využívat toto  
337 pásmo pro malé buňky, které se vzájemně neruší. Oproti sítím využívající pásma 2,4 a 5 GHz  
338 síť přístupových bodů musí být sice díky kratšímu dosahu hustší, nicméně riziko rušení, jako  
339 u sítí 2,4 a 5 GHz, je minimalizováno. Zároveň je tak na jeden přístupový bod možné připojit  
340 jen menší množství klientů, což dále prospívá kvalitě služby.

341 Pro poskytovatele přístupu k internetu je pásmo 60 GHz vhodnou možností bez větších  
342 investic poskytnout koncovým účastníkům rychlosti na úrovni takřka 1 Gbit/s i v oblastech, kde  
343 by jinak bylo neekonomické či technicky nemožné zřizovat optické sítě. Díky fyzikálním  
344 parametrům pásma se minimalizuje problém vzájemného rušení na stejné lokalitě i vlivům  
345 počasí. Na straně poskytovatelů zajišťující připojení k internetu bude větší nasazení těchto  
346 spojů vyžadovat zejména investice do páteřní sítě, ale má potenciál pomoci rozvoji  
347 širokopásmových služeb na trhu a zvýšit konkurenceschopnost v oblasti poskytování  
348 bezdrátového přístupu k internetu.

## 349 Zpřístupnění pásma 5 GHz pro RLAN

350 Podrobnosti zpřístupnění pásma 5 GHz pro RLAN Úřad popisuje ve [všeobecném  
351 oprávnění č. VOR/12/03.2021–3](#), s účinností k 25. březnu 2021. Účelem vydání nového  
352 všeobecného oprávnění je umožnit využívání rádiových kmitočtů stanicemi pro širokopásmový  
353 přenos dat v kmitočtových pásmech 5150–5250 MHz (bez dosavadního omezení na stanice  
354 pouze uvnitř budovy) a 5725–5850 MHz (na národní úrovni nově uvolněno pro využití  
355 stanicemi WLL/RLAN uvnitř budov i venku, a navazuje tak na již harmonizované pásmo 5470–  
356 5725 MHz). Současně se s touto úpravou nově zavádí podmínka oznamování zahájení  
357 vyžívání rádiových kmitočtů v těchto pásmech při použití pro venkovní provoz. Podmínky pro

---

<sup>14</sup> <https://www.ctu.cz/tiskova-zprava-zprava-ze-zasedani-rady-ceskeho-telekomunikacniho-uradu-ve-47-tydnu-2019>

<sup>15</sup> WiGig specifikace umožňuje zařízením komunikovat bez potřeby kabeláže na multi-gigabitových rychlostech. Název této specifikace je odvozen od Wireless Gigabit Alliance, což je obchodní sdružení, které vyvinulo a podporovalo přijetí multi-gigabitové bezdrátové komunikační technologie, operující nad nelicencovaným frekvenčním pásmem 60 GHz.

358 využívání kmitočtů stanicemi, na něž se vztahovalo již dosavadní všeobecné oprávnění,  
359 zůstávají nezměněny. Tyto oznámení a registrace jsou vedeny na [webovém portálu k evidenci](#)  
360 [stanic RLAN](#) pod položkami 5.2 a 5.8 GHz. Předmětnou úpravou VOR/12/03.2021–3 došlo  
361 v rámci pásma 5 GHz ke zpřístupnění 225 MHz pásma pro použití stanicemi RLAN, které jsou  
362 v ČR hojně využívány pro poskytování širokopásmového přístupu k internetu pro koncové  
363 účastníky.

364 Využití většího rozsahu kmitočtového spektra stejně jako u pásma 60 GHz může dle  
365 očekávání Úřadu přinést jak redukcí vzájemného ovlivňování poskytovatelů využívajících dané  
366 pásmo, tak nabídky vyšších rychlostí služby přístupu k internetu a umožní tak zvýšit  
367 konkurenceschopnost v oblasti poskytování bezdrátového přístupu k internetu. Více  
368 k možnostem využití v příloze č. 1 v rámci popisu WLL sítí na str. 6.

## 369 **Pobídky pro rozvoj vysokorychlostního internetu**

### 370 **Program Vysokorychlostní internet**

371 Cílem programu Vysokorychlostní internet je modernizace a je rozšiřování přístupu  
372 k rychlému internetu na území celé ČR a zvýšení konkurenceschopnosti regionů, zejména  
373 pokrývání tzv. bílých míst, kde přístup k těmto sítím zatím neexistuje. Tento program je stěžejní  
374 součástí **Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK)**.  
375 Řídícím orgánem programu je Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. Agentura pro podnikání  
376 a inovace (API) plní roli zprostředkujícího subjektu.

377 Ministerstvo průmyslu a obchodu dne 4. 3. 2020<sup>16</sup> vyhlásilo Program podpory  
378 Vysokorychlostní internet – IV. výzva OPERAČNÍHO PROGRAMU PODNIKÁNÍ A INOVACE  
379 PRO KONKURENCESCHOPNOST 2014–2020.

380 Podporované aktivity:

- 381 • modernizace, resp. rozšiřování stávající infrastruktury pro přístup  
382 k vysokorychlostnímu internetu s využitím optických prvků s cílem umožnit  
383 vysokorychlostní přístup k internetu přenosovou rychlostí alespoň 30 Mbit/s  
384 (do budoucna je podmínkou umožnit minimální rychlost 100 Mbit/s pouhou výměnou  
385 aktivních prvků, nebo jejich modernizací),
- 386 • zřizování nových sítí pro vysokorychlostní přístup k internetu umožňující přenosovou  
387 rychlost alespoň 30 Mbit/s (za podmínky, že do konce roku 2020 musí taková síť  
388 umožnit běžně dostupnou rychlost minimálně 100 Mbit/s).

389 Výše dotace na vysokorychlostní internet:

- 390 • 500 tis. - 200 mil. Kč na jeden projekt,
- 391 • míra podpory je až 75 % bez ohledu na velikost podniku,
- 392 • příjemci je dotace vyplácena vždy zpětně po ukončení každé etapy projektu.

393 Příjem žádostí o dotace byl ukončen 5. září 2020. Tento program, resp. IV. výzva  
394 navazuje na II. výzvu z roku 2019 (výzva byla ukončena k 8. červenci 2019), kde MPO v rámci  
395 téhož programu přijalo žádosti na dotace v celkové hodnotě 1,1 mld. Kč. V rámci prvního

---

<sup>16</sup> <https://www.agentura-api.org/wp-content/uploads/2020/03/vysokorychlostni-internet-iv.-vyzva.pdf>

396 jednání komise bylo podpořeno 26 projektů v celkové výši 382 mil. Kč, ve druhém kole přibylo  
397 dalších pět projektů v hodnotě 575 mil. Kč. Jeden posuzovaný projekt komise v druhém kole  
398 nedoporučila „z důvodu překryvu ve stejné intervenční oblasti“. Celková alokovaná částka má  
399 tak dosáhnout přes 957 mil. Kč.

400 O první výzvu byl zájem malý. Přihlásili se pouze tři poskytovatelé přístupu k internetu,  
401 kteří celkem žádali jen o 50 milionů korun. Na doporučení Evropské komise však MPO dotace  
402 nemohlo přidělit. Nebyla zajištěna podmínka, že podpora má směřovat jen do oblastí, kde  
403 pokrytí není a ani jej podnikatelé neplánují v následujících třech letech vybudovat. Přihlašování  
404 do III. výzvy programu podpory Vysokorychlostní internet týkající se vzniku a rozvoje  
405 digitálních technických map krajů (DTM) probíhalo od 15. května 2020 do 16. dubna 2021 a je  
406 zde stanovena částka pro alokaci ve výši 2 mld. Kč.

407 V druhé výzvě se svými projekty uspělo celkem šest společností: cloudevelops, CETIN,  
408 Infos Art, Profit Pro, JAW.cz a Speednet.

409 Například firma CETIN ale po prvním zasedání komise v únoru sama oznámila, že  
410 z evropských fondů v druhé výzvě získala 338 milionů Kč, které doplní 123 miliony ze svého  
411 rozpočtu. Peníze má použít na rozšíření své optické sítě do 143 obcí v ČR.

412 V listopadu 2020 mělo dle informací uveřejňovaných v rámci OP PIK na [webových](#)  
413 [stránkách](#) MPO následovat zahájení další výzvy (s pořadovým číslem V.), které však bylo  
414 z důvodu nemožnosti realizace projektů do poloviny roku 2023 z harmonogramu staženo  
415 a výzva vyhlášena nakonec nebyla.

## 416 **2.1.2 Věcné vymezení maloobchodního trhu**

417 Úřad se v rámci věcného vymezení maloobchodního trhu zaměřil na využívání  
418 širokopásmového přístupu prostřednictvím jednotlivých technologií firemními a rezidentními  
419 zákazníky v časovém horizontu posledních pěti let s výhledem do budoucna. U uvedených  
420 technologií dochází k hodnocení technických vlastností, struktury nabídky služeb a jejich ceny,  
421 struktury poptávky a chování spotřebitelů.

422 Navazující analýza situace z geografického hlediska na maloobchodním trhu je  
423 uvedena v kapitole 2.1.3 Územní vymezení, následující v textu po věcném vymezení.

### 424 **2.1.2.1 Způsoby poskytování širokopásmového přístupu**

425 Úřad v první fázi věcného vymezení relevantního trhu vycházel z jednotlivých způsobů  
426 realizace širokopásmového přístupu na maloobchodním trhu. Maloobchodní službu  
427 širokopásmového přístupu definoval jako širokopásmový přístup umožňující přenos dat v obou  
428 směrech, jehož nominální přenosová rychlost směrem ke koncovému uživateli (download) činí  
429 alespoň 256 kbit/s a tento přístup je trvale dostupný. I přesto, že služby s nízkými rychlostmi  
430 dnes ztrácí na významu, Úřad bude posuzovat a zohledňovat při vymezování trhu služby všech  
431 nominálních rychlostí dle dosud platné definice širokopásmového přístupu. Žádné služby  
432 s ohledem na rychlosti předem nevyloučí.

433 Stanovení minimální přenosové rychlosti pro širokopásmový přístup  
434 vychází z pracovních dokumentů a definic OECD a ITU, kde jsou projednávány a schvalovány  
435 jednotné postupy pro sledování a hodnocení aktuálního stavu a vývoje širokopásmových sítí  
436 a služeb. Přijaté postupy a definice jsou většinou akceptovány a užívány i dalšími



437 mezinárodními institucemi včetně Evropské komise. V současné době se za širokopásmový  
438 přístup stále považuje přístup s minimální nominální přenosovou rychlostí 256 kbit/s ve směru  
439 ke koncovému uživateli (download)<sup>17</sup>.

440 V této souvislosti Úřad podotýká, že tato hranice je stanovena také z historického  
441 hlediska a je takto definována v rámci jednotlivých formulářů pro sběr dat. Nicméně, jak je  
442 popsáno výše, podíl zákazníků využívajících rychlosti nižší než 2 Mbit/s je méně než jedno  
443 procento (0,1 %).

444 Širokopásmový přístup lze realizovat pomocí různých technologií, které jsou použité  
445 na různých infrastrukturách sítí elektronických komunikací. Sítě je možno obecně rozlišit  
446 na páteřní a přístupové. Páteřní sítě zahrnují přenosové prostředky s výrazně vyšší kapacitou  
447 než přístupové sítě, neboť páteřní sítě v sobě sdružují jednotlivé širokopásmové přístupy  
448 z jednotlivých přístupových sítí.

449 Hierarchický model vazeb mezi infrastrukturou – sítěmi elektronických komunikací  
450 a širokopásmovým přístupem, služeb nabízených na základě širokopásmového přístupu  
451 a služeb využívajících přístup k internetu je znázorněn a podrobně popsán v příloze č. 3  
452 na str. 1.

453 Míra využití jednotlivých služeb a aplikací v rámci přístupu k internetu je zobrazena  
454 v následujícím obrázku, který vychází z průzkumu internetového připojení z července roku  
455 2019, který byl zadán MPO<sup>18</sup>. Z provedeného průzkumu vyplývá, že vysoké zastoupení využití  
456 přístupu k internetu je u služeb, u kterých se předpokládá potřeba vyšší kapacity, jako např.  
457 sledování televize, videí nebo využití cloudových úložišť. Tento trend bude nabírat na významu  
458 a z hlediska výhledového přístupu tak nedojde ke změně.

---

<sup>17</sup> i) The State of Broadband: Tackling digital inequalities A decade for action September 2020: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.21-2020-PDF-E.pdf)

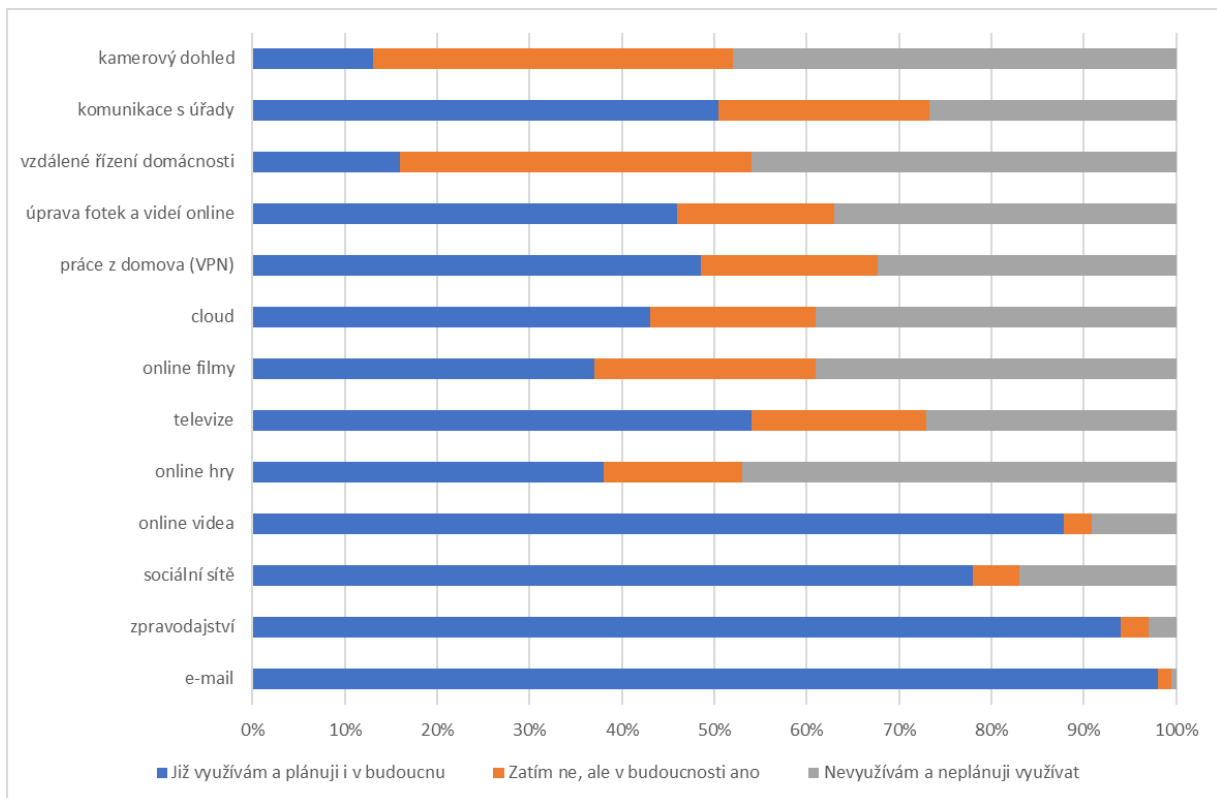
ii) BIG DATA FOR MEASURING THE INFORMATION SOCIETY METHODOLOGY: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/Methodological%20Guide%20and%20Proposed%20ICT%20Indicators%20Based%20on%20BIG%20Data\\_27Feb2019.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/Methodological%20Guide%20and%20Proposed%20ICT%20Indicators%20Based%20on%20BIG%20Data_27Feb2019.pdf);

iii) OECD (2021), Fixed broadband subscriptions (indicator), <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm>

<sup>18</sup> <https://www.mpo.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/koncepce-a-strategie/narodni-plan-rozvoje-siti-nga/2020/2/Průzkum---Vyuziti-internetu-v-domacnosti.pdf>

459  
460

**Obr. č. 1: Využití služeb a aplikací využívajících přístup k internetu aktuálně a v budoucnu**



461  
462

Zdroj: MPO, 2019, vlastní úprava

### 463 2.1.2.1.1 Identifikace použitých technologií využívaných k poskytování 464 širokopásmových služeb

465 Při vymezení maloobchodního trhu Úřad postupoval v souladu s Pokyny<sup>19</sup> týkajících se  
466 analýzy trhů. Proces definování relevantního trhu produktu nebo služby je proto zahájen  
467 definováním souboru služeb, které využívají spotřebitelé pro stejné účely (koncové užití).

468 Úřad proto nejprve na maloobchodním trhu identifikoval způsoby poskytování  
469 širokopásmového přístupu, resp. technologie používané v přístupových sítích.

470 Za stěžejní službu je považován maloobchodní trh širokopásmového přístupu  
471 k internetu poskytující produkty pro širokou spotřebu. Ačkoliv roste význam i jiných služeb  
472 využívajících širokopásmový přístup, zejména IPTV nebo DVB-C (která může být nabízena  
473 zcela nezávisle na přístupu k internetu, tak roste i význam doplňkových OTT aplikací, které  
474 jsou již poskytovány prostřednictvím služby přístupu k internetu (TV over broadband, HbbTV).  
475 Tyto aplikace jsou velmi často provázány s IPTV nebo DVB-C, resp. poskytovány jako doplněk  
476 ke službě IPTV. Pro jejich plné využití se tak již v současné době předpokládá paralelní  
477 fungování obou služeb/aplikací zároveň, resp. u služeb řízené IPTV (DVB-C) je standardně  
478 nabízena možnost využití aplikací na internetové platformě, např. i pro využití v různých  
479 koncových zařízeních (jako OTT aplikace TV/video over broadband). Vzhledem ke  
480 skutečnosti, že dle údajů ČSÚ penetrace přístupu k internetu v roce 2019 činila 81 %

<sup>19</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018XC0507(01)&from=EN)

481 domácností (87 % domácnosti s alespoň jedním členem pod 74 let), tak by se tyto služby (tedy  
482 využití širokopásmového přístupu pouze pro služby IPTV nebo DVB-C bez souběžného využití  
483 služeb přístupu k internetu) dotýkaly jen velmi malého okruhu koncových uživatelů. Úřad je  
484 tedy toho názoru, že služba širokopásmového přístupu k internetu je tedy zcela stěžejní  
485 a dostačující pro popsání stavu, struktury a vývoje nabídky a poptávky po službách  
486 širokopásmového přístupu.

487 Širokopásmové přístupy k internetu jsou na maloobchodním trhu nabízeny/realizovány  
488 prostřednictvím několika způsobů (infrastruktur) s využitím různých technologií, a to  
489 v rozdělení na:

- 490 • **přístupy xDSL (ADSL, VDSL)** – zahrnují přístupy prostřednictvím technologie ADSL  
491 a VDSL, a to jak v rámci čistě metalické přístupové sítě, tak realizací sítí FTTCab,  
492 tedy kombinací metalických sítí s rozvedenými optickými sítěmi do tzv. rDSLAMů  
493 (předsunutých DSLAMů),
- 494 • **přístupy prostřednictvím optických přístupových sítí FTTH/B**
  - 495 ○ čistě optické přístupové sítě až ke koncovému uživateli – **FTTH**
  - 496 ○ optické sítě v kombinaci s LAN sítí – **FTTB**
- 497 • **přístupy prostřednictvím CATV rozvodů** – zahrnují přístupy prostřednictvím  
498 koaxiálních sítí, nebo koaxiálních sítí v kombinaci s optickou sítí (HFC) využívajících  
499 standardu DOCSIS (převážně v. 3.0 resp. 3.1),
- 500 • **bezdrátové přístupy WLL v členění na:**
  - 501 ○ bezdrátové přístupy v nelicencovaných pásmech (označované jako **WiFi**), které  
502 zahrnují jak řešení P-MP (nejčastěji s využitím pásem 2,4 a 5 GHz), ale také  
503 řešení P-P přímo k uživateli nebo P-P v kombinaci s místní LAN sítí. U těchto  
504 řešení se využívá i pásem vyšších frekvencí – např. 10, 17, 24, 60 nebo 80 GHz
  - 505 ○ bezdrátové přístupy v licencovaných pásmech – **FWA (bez zahrnutí přístupů**  
506 **určených pro provoz sítě LTE)** zejména poskytované jako P-P řešení,  
507 která k vysílání využívají zpravidla vyšší licencovaná frekvenční pásma – např.  
508 11, 13, 15, 18, 32, 38 GHz
- 509 • **bezdrátové přístupy prostřednictvím sítě LTE – „fixní LTE“** – zahrnují služby  
510 přístupu k internetu poskytované v pevném místě (nomadického nebo čistě fixního  
511 charakteru) prostřednictvím mobilních sítí LTE, potažmo budoucích 5G sítí (v analýze  
512 trhů č. 3a a 3b dříve označované jako „mobil nomádní“). U služeb těchto sítí se často  
513 využívá licencovaných frekvenčních pásem 1800, 2100, 2600 a 3600-3800 a MHz,  
514 příp. pásma 800 MHz. Předpokládá se v příštích letech možnost využití pásma 3,5  
515 a 26 GHz.

517 Úřad při definování trhu (maloobchodního a posléze i velkoobchodního) v souladu  
518 s revidovaným Doporučením a Pokyny vzal do úvahy stávající stav rozvoje sítí a služeb  
519 a aplikoval přístup zaměřený na budoucnost (forward looking approach) při předpokladu  
520 neexistence regulačních opatření uplatněných na dotčeném relevantním trhu (tzv. modified  
521 greenfield approach).

522 Věcné vymezení maloobchodního trhu je tak výchozím bodem pro identifikaci  
523 jednotlivých způsobů poskytování širokopásmového přístupu, které vytváří celkovou nabídku

524 služeb na maloobchodním trhu. Popis situace, stav konkurence a velikosti tržních podílů  
525 na maloobchodním trhu přístupu k internetu jsou stěžejní pro věcné vymezení souvisejících  
526 velkoobchodních trhů.

527 Dostupnost sítí a služeb jejich prostřednictvím poskytovaných je uvedena v subkapitole  
528 územní vymezení maloobchodního trhu, která popisuje i srovnání pokrytí různých sítí podle  
529 jejich technologie a dostupných rychlostí.

530 S ohledem na tzv. forward looking approach se Úřad zaměřil zejména na sítě s velmi  
531 vysokou kapacitou (VHCN), které jsou jedním ze stěžejních cílů vývoje evropských sítí  
532 elektronických komunikací a vybudování evropské gigabitové společnosti<sup>20</sup>.

533 Sítě s velmi vysokou kapacitou jsou obecně definovány v Kodexu pro elektronické  
534 komunikace<sup>21</sup> a podrobněji se sítěmi VHCN zabývá dokument BEREC<sup>22</sup> a jsou jimi označeny  
535 sítě elektronických komunikací, které se zcela sestávají z optických prvků přinejmenším  
536 do rozvodného bodu v obslužném místě, nebo sítě elektronických komunikací, které jsou  
537 schopny za obvyklých podmínek v době špičky dosahovat podobné výkonnosti jako je schopná  
538 dosahovat optická síť (pokud jde o dostupnou šířku pásma pro download a upload, odolnost,  
539 parametry související s chybovostí a latencí a její kolísání).

540 Podle předběžného zkoumání a pohledu na maloobchodní trh se Úřad v rámci  
541 vymezení maloobchodního/velkoobchodního trhu bude věnovat samostatně i skupině přístupů  
542 převyšujících rychlost 100 Mbit/s, příp. se zohledněním jejich potenciálu směrem k nabídce  
543 rychlostí převyšující 1 Gbit/s.

544 Zákazníci v České republice využívají služby přístupu k internetu v pevném místě  
545 zejména prostřednictvím technologie xDSL, FTTH/B, CATV, WLL a také prostřednictvím tzv.  
546 fixního LTE. Úřad se proto zaměří na hodnocení, zda všechny tyto technologie pro poskytování  
547 služby přístupu k internetu v pevném místě lze považovat za substituty a zda je pro účely  
548 analýzy lze zahrnout do vymezení maloobchodního trhu.

#### 549 **2.1.2.1.2 Širokopásmový přístup prostřednictvím účastnických kovových vedení** 550 **využívající technologii xDSL (dále jen „xDSL přístup“)**

551 V současné době je přístup k internetu prostřednictvím xDSL poskytovaný plošně  
552 po celém území ČR a je dostupný pro téměř všechny domácnosti. Vlastníkem  
553 a provozovatelem xDSL sítě je společnost CETIN, která působí pouze na velkoobchodní  
554 úrovni trhu a sama maloobchodní služby širokopásmového přístupu neposkytuje. V pololetí  
555 roku 2020 počet uživatelů xDSL širokopásmových přístupů činil 940 tisíc. Největším  
556 poskytovatelem je společnost O2 s cca 677 tisíci aktivními přístupy k pololetí roku 2020.  
557 Nejvýznamnějším konkurentem společnosti O2 je společnost T-Mobile s cca 185 tisíci

---

<sup>20</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Connectivity for a Competitive Digital Single Market - Towards a European Gigabit Society - COM(2016)587 and Staff Working Document - SWD(2016)300

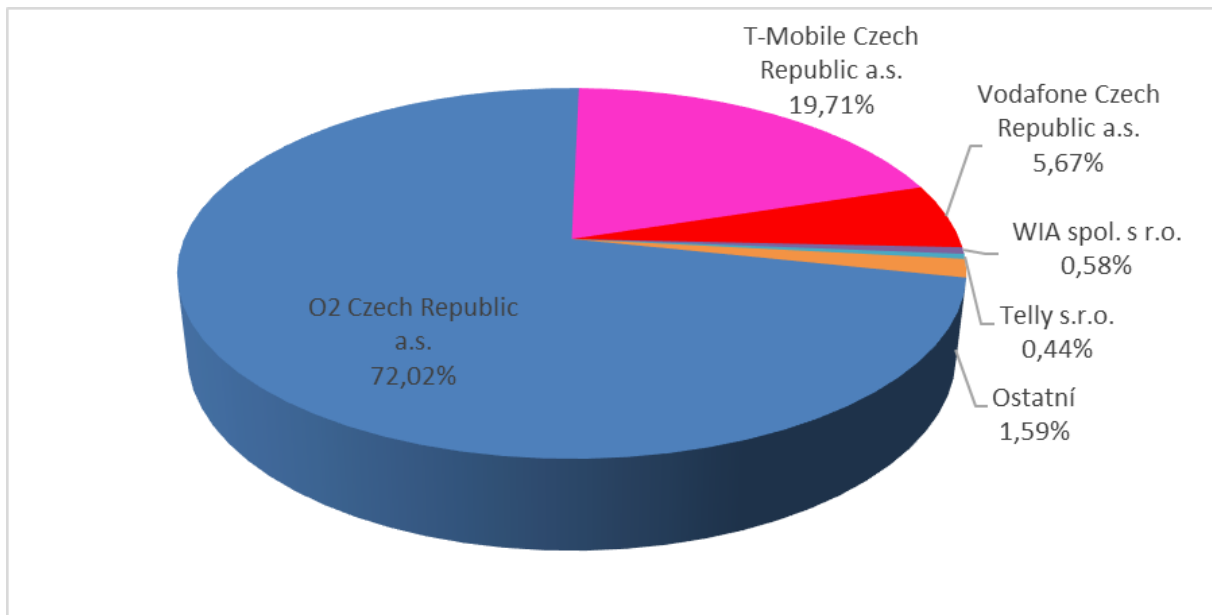
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-connectivity-competitive-digital-single-market-towards-european-gigabit-society>

<sup>21</sup> SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/1972, ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace

<sup>22</sup> [https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/regulatory\\_best\\_practices/guidelines/9439-berec-guidelines-on-very-high-capacity-networks](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/9439-berec-guidelines-on-very-high-capacity-networks)

558 aktivními přístupy k pololetí roku 2020 (počet přístupů zahrnuje přístupy na bázi  
559 velkoobchodního přístupu k datovému toku i na bázi LLU). Celkový počet aktivních přístupů  
560 k internetu u ostatních poskytovatelů činil cca 78 tisíc k 30. 6. 2020. Širokopásmové služby  
561 prostřednictvím xDSL jsou dostupné na celkem 4,6 mil. přípojkách společnosti CETIN, což  
562 znamená jejich dostupnost pro téměř všechny domácnosti v ČR (cca 4,2 mil. domácností).  
563 Dostupnost přípojek širokopásmových služeb prostřednictvím xDSL s rychlostmi převyšující  
564 100 Mbit/s přepočtená na počet bytů dosahuje dle údajů Úřadu 54,8 % ke konci roku 2019.

565 **Graf č. 5: Podíl největších poskytovatelů xDSL k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů se**  
566 **zahrnutím fúzí a akvizic**



567  
568 Zdroj: ČTÚ, 2021

#### 569 a) **Hodnocení technických vlastností**

570 U této technologie dostupné přenosové rychlosti (stahování/odesílání dat) do značné  
571 míry závisí na délce účastnického kovového vedení. Uvedené technologie jsou navíc značně  
572 asymetrické.

#### 573 **ADSL, ADSL2**

574 Rychlost downstream/upstream: 24/3 Mbit/s; dosah: 5 km; využití stávající telefonní  
575 infrastruktury; rychlá instalace; malý rozsah účinnosti díky odporu vedení měděných  
576 přípojovacích vedení. Tato technologie byla v roce 2019 (jako jediná bez možnosti využití  
577 žádné další uvedené dále) dostupná u cca 8 % všech přípojek společnosti CETIN.

#### 578 **VDSL, VDSL2, Vectoring a Bonding, Vplus**

579 Rychlost downstream/upstream: 20-250/2-25 Mbit/s v závislosti na použité technologii  
580 a vzdálenosti od ústředny; dosah: 1 km; další vylepšení rychlosti a dosahu vylepšením  
581 a kombinací nových technologií (bonding, vectoring). Dostupnost rychlostí vyšších než  
582 100 Mbit/s, která předpokládá využití technologie Vplus, VDSL 2 vectoring, příp. VDSL 2  
583 bonding byla v roce 2019 pro cca 70 % přípojek společnosti CETIN.

584 **G.Fast**

585 Rychlost downstream/upstream: vyšší stovky Mbit/s; dosah: 100 m; další vylepšení  
586 rychlosti a dosahu vylepšením a kombinací nových technologií založených na DSL (bonding,  
587 vectoring).

588 Podrobný popis technických vlastností u xDSL je uveden v příloze 2 na str. 1.

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

590 Na úvod tohoto bodu Úřad uvádí srovnání ukazatele průměrných tržeb na zákazníka  
591 za 1 měsíc, které porovnává vývoj hodnot xDSL s ostatními technologiemi ve vývoji od roku  
592 2015.

593 **Tab. č. 1: Ukazatel průměrné tržby na zákazníka za 1 měsíc v jednotlivých letech**

	2015	2016	2017	2018	2019
xDSL	401	395	399	384	364
FTTH/B	316	317	314	338	340
CATV	353	352	359	379	382
WLL	259	284	285	294	310
Fixní LTE	x	x	280	323	300
Fixní LTE bez FUP <sup>23</sup>	x	x	147	320	317

594 Pozn. Ukazatel vychází z tržby za dané období dělené průměrným počtem přístupů za daný rok. V příloze č. 3 jsou  
595 k dispozici i průměrné tržby zvlášť rozdělené za subjekty nepodnikající a podnikající.  
596 Zdroj: ČTÚ, 2021

597 Následující tabulky uvádí přehled vybraných maloobchodních nabídek  
598 nejvýznamnějších poskytovatelů xDSL služeb.

599 **Tab. č. 2: Přehled vybraných maloobchodních nabídek nejvýznamnějších**  
600 **poskytovatelů xDSL služeb (platné ke dni 1. 3. 2021)**

601 **O2 Czech Republic a.s.**

Název tarifu <sup>24</sup>	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč s DPH za měsíc	Agregace
Internet HD Bronzový	20/2	399	1:50
Internet HD Stříbrný	50/5	499	1:50
Internet HD Zlatý	100/10	599	1:50
Internet HD Platinový <sup>25</sup>	250/25	699	1:50

602

603

<sup>23</sup> Členění podle tržeb v rozdělení na podnikající a nepodnikající v rozlišení podle přístupu s omezeným a neomezeným objemem dat u fixních LTE Úřad nemá k dispozici

<sup>24</sup> Jednorázové platby při pořízení: Zřízení (99 Kč, O2 Pohodlná instalace 399 Kč)

<sup>25</sup> Předpokladem dosažení rychlostních parametrů tarifu Internet HD Platinový je využití modemu podporujícího technologii VDSL2 35b (VDSL2-Vplus)

604 **T-Mobile Czech Republic a.s.**

Název tarifu <sup>26</sup>	Nabízené rychlosti kbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč s DPH za měsíc	Agregace
Pevný internet ADSL S	16 384/768	399	1:50
Pevný internet VDSL S	20 480/2048	399	1:50
Pevný internet VDSL M	51 200/5 120	499	1:50
Pevný internet VDSL L	102 400/10 240	599	1:50
Pevný internet VDSL XL	256 000/25 600	799	1:50

605 Zdroj: webové stránky poskytovatelů, 2021

606 Všechny služby jsou nabízeny bez omezení objemu přenosu dat. Z přehledu služeb lze  
607 vyvodit, že jsou nabídky hlavních operátorů velmi podobné z pohledu jednotlivých parametrů  
608 včetně rychlosti, menší rozdíly lze pozorovat u cen služeb. Zároveň jsou parametry  
609 jednotlivých nabídek jasně odlišitelné od služeb na maloobchodním trhu vysoce kvalitních  
610 přístupů – uvedené nabídky jsou asymetrické s vysokou mírou agregace a bez garance  
611 dostupnosti nebo kvality služby.

612 Podle údajů zveřejněných na Internetovém portálu DSL.cz<sup>27</sup> v únoru 2021 byla  
613 průměrná rychlost přístupů přes xDSL technologii přibližně 24,39 Mbit/s (o 139 % vyšší než  
614 v červnu 2016 v rámci údajů předchozí analýzy).

615 **Tab. č. 3: Tabulka naměřených průměrných rychlostí u poskytovatelů xDSL přístupů**

Poskytovatel	Rychlost v Mbit/s
AVONET s.r.o.	24,21
Český Bezdřát s.r.o.	28,22
O2 Czech Republic a.s.	24,71
T-Mobile Czech Republic a.s.	22,78
Vodafone Czech Republic a.s.	30,05
<b>Celková průměrná rychlost</b>	<b>24,39</b>

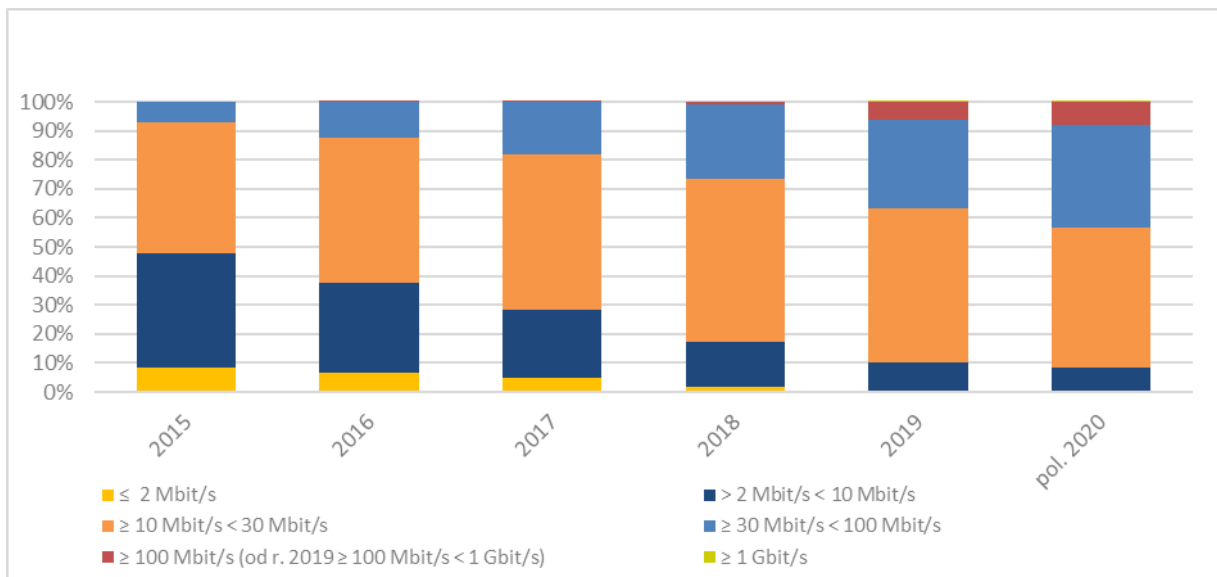
616 Zdroj: Internetový server DSL.cz – měření únor 2021

617 Následující graf dokumentuje vývoj struktury xDSL přístupů, kde je patrný postupný růst  
618 rychlostí. Zároveň je z tohoto grafu (u průměrné nabízené rychlosti) patrné, že ačkoliv vyšší  
619 rychlosti (50 a 100 Mbit/s) jsou dostupné již na většině xDSL přípojek, tak většina zákazníků  
620 i nadále využívá rychlost nižší než 30 Mbit/s.

<sup>26</sup> Smlouvu o poskytování služby Pevný internet s tarifem XS–XL může účastník uzavřít na dobu určitou 24 měsíců nebo na dobu neurčitou. U tarifu Pevný internet XS lze smlouvu uzavřít rovněž na 12 měsíců.

<sup>27</sup> Server DSL.cz poskytuje nezávislý pohled na kvalitu přístupu k internetu v České republice. V porovnání např. se serverem SamKnows.eu poskytuje informace i o přístupech prostřednictvím technologie WiFi a nepožaduje před samotným měřením po uživatelích registraci.

621 **Graf č. 6: Vývoj podílu rychlostí na maloobchodním trhu za technologii xDSL**



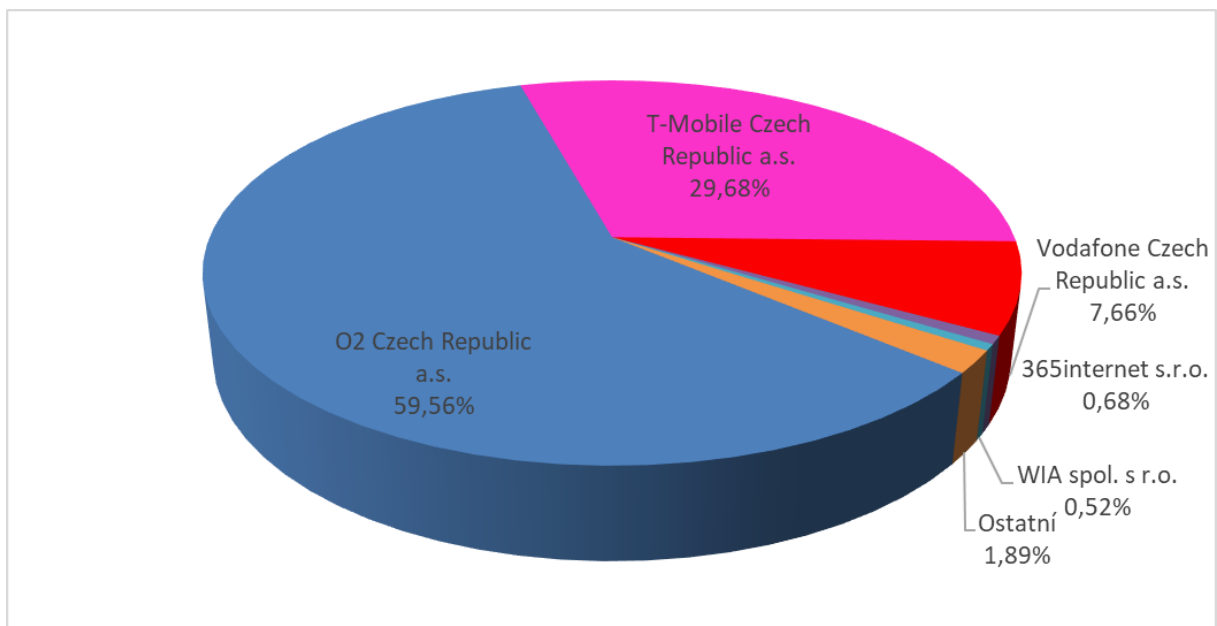
622  
623 Zdroj: ČTÚ, 2021

624 **Tab. č. 4: Vývoj podílu rychlostí nad 100 Mbit/s na maloobchodním trhu za technologii xDSL**

Rychlost	2015	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
≥ 100 Mbit/s	0,00%	0,01%	0,06%	0,68%	6,09%	8,03%

626 Zdroj: ČTÚ, 2021

627 **Graf č. 7: Podíl největších poskytovatelů xDSL k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů o rychlostech 100 Mbit/s a více se zahrnutím fúzí a akvizic**



629  
630 Zdroj: ČTÚ, 2021

631 **c) Struktura poptávky a chování spotřebitelů**

632 Technologie xDSL je v současné době druhým nejvyužívanějším způsobem přístupu  
633 k internetu.



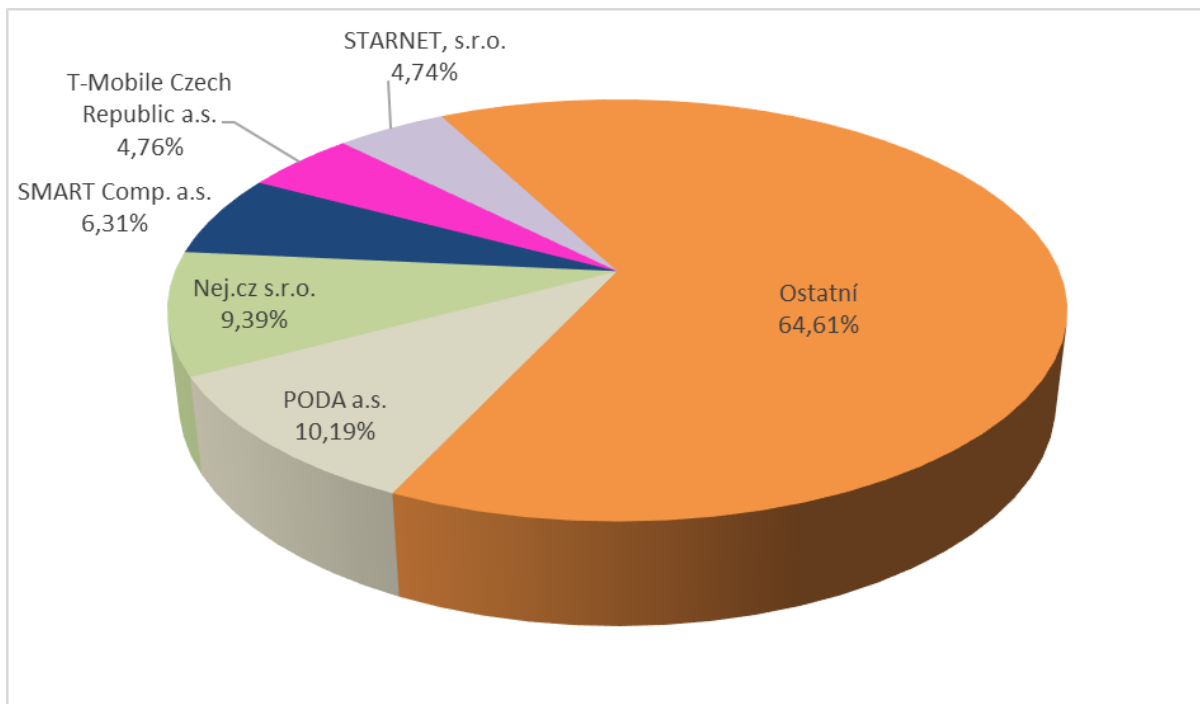
634 Z údajů, které dokumentuje Graf č. 6, lze vyčíst, že nabídky xDSL přístupů  
635 o rychlostech vyšších než 30 Mbit/s využívalo v roce 2015 necelých 8 % všech uživatelů xDSL  
636 přístupů a jejich počet vzrostl k pololetí roku 2020 na cca 43 %. Stále však zůstává relativně  
637 velká skupina uživatelů, kteří jsou připojeni přístupy o rychlosti menší než 30 Mbit/s.

638 Ze struktury zákazníků, resp. ze struktury jimi využívaných rychlostí, lze dovodit  
639 skutečnost, že i v pololetí roku 2020 byly služby s „nižšími“ rychlostmi nadále pro  
640 maloobchodní zákazníky relevantní a většinově zastoupené. To může být způsobeno tím, že  
641 účastníci nejsou v optimální vzdálenosti od ústředny (DSLAM) pro možnost poskytnutí  
642 rychlejšího připojení, nebo (vzhledem k dostupnosti vyšších rychlostí) častější případ, který  
643 svědčí o vysoké citlivosti koncových uživatelů na výši ceny. Nabídky xDSL přístupů jsou  
644 postaveny (obdobně jako nabídky WiFi přístupů a přístupů fixních LTE) tak, že začínají  
645 s nominálními/inzerovanými rychlostmi v kategoriích nižších než 30 Mbit/s. Služby s rychlostmi  
646 vyššími než 100 Mbit/s jsou (ve srovnání s cenami služeb s rychlostmi do 30 Mbit/s) pro  
647 uživatele významně dražší, a to i ve srovnání se službami obdobnými, ale poskytovanými  
648 prostřednictvím CATV a FTTH/B sítí (ve srovnání s cenami CATV nebo FTTH/B přístupů)  
649 a tvoří jen 8 % ze všech služeb poskytovaných zákazníkům. Z uvedeného vyplývá, že  
650 v současné době většina zákazníků xDSL necítí potřebu využívat služby s vyššími rychlostmi  
651 (nad 30 Mbit/s) a rozhodujícím kritériem pro výběr služby je cena.

#### 652 **2.1.2.1.3 Širokopásmový přístup prostřednictvím optických vláken – (dále jen** 653 **„FTTH/B“)**

654 Jak FTTH, tak FTTB přístupy jsou technologie, které nabízí přístupy s nejvyšší kvalitou  
655 na trhu. V současné době nabízí přístup k internetu prostřednictvím FTTH/B přes  
656 poskytovatelů. Nejvýznamnějšími z nich jsou společnosti PODA a.s., Nej.cz s.r.o., SMART  
657 Comp. a.s., STARNET s.r.o. a T-Mobile. Společnost CETIN provozuje FTTH/B síť prozatím  
658 jen ve velmi omezeném rozsahu. Nicméně jak již bylo uvedeno v úvodních informacích  
659 k maloobchodnímu trhu, do roku 2026 společnost CETIN oznámila cíl vybudovat v ČR 1 mil.  
660 FTTH přípojek, a to jak individuální výstavbou, tak i společnou výstavbou na které se dohodla  
661 se společností T-Mobile.

662 **Graf č. 8: Podíl největších poskytovatelů FTTH/B k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů se**  
663 **zahrnutím fúzí a akvizic**



664  
665 Zdroj: ČTÚ, 2021

666 Jak již bylo uvedeno v úvodu, FTTH/B přístupy vykazují dlouhodobý trend růstu.  
667 Celkový počet FTTH/B aktivních přístupů k internetu činil v pololetí roku 2020 cca 687 tisíc.  
668 Dostupnost přípojek širokopásmových služeb prostřednictvím FTTH sítí přepočtená na počet  
669 bytů činí dle údajů Úřadu 13,3 % ke konci roku 2019. Dostupnost přípojek širokopásmových  
670 služeb prostřednictvím FTTB sítí přepočtená na počet bytů poté činí 19,3 % ke konci roku  
671 2019.

#### 672 a) **Hodnocení technických vlastností**

673 Výhodou optických sítí je vysoká úroveň dosahovaných přenosových rychlostí, kdy  
674 na rozdíl od ADSL nebo VDSL téměř nedochází k poklesu výkonu na větší vzdálenosti  
675 od rozvaděče. Optické sítě a používané technologie též umožňují poskytovat symetrické  
676 rychlosti ve směru downstream a upstream.

677 Rychlost downstream/upstream: 100 Mbit/s – 10/10 Gbit/s, dosah: 10-60 km; nejvyšší  
678 kapacity šířky pásma a vysoký rozsah účinnosti, v závislosti na použité technologii; distribuce  
679 je prostřednictvím optického rozvaděče ODF, v závislosti na použitém scénáři přístupové sítě  
680 je pak využíváno dalších prvků sítě – pasivních rozdělovačů, odkud je vlákno přivedeno až  
681 k patě budovy (FTTB) nebo přímo ke koncovému uživateli (FTTH).

682 Podrobný popis technických vlastností u FTTH/B je uveden v části přílohy 2 na str. 4.

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

684 K polovině roku 2020 byly sítě FTTH/B dostupné pro cca třetinu domácností v ČR.  
685 Postupně počet přípojek na bázi FTTH/B technologie rostl, i když v čase je zjevné postupné

686 snižování tempa růstu<sup>28</sup>. Důvodem pokračujícího rozvoje sítí FTTH/B je skutečnost,  
 687 že FTTH/B je technologie, která je schopna nabídnout přístupy s nejvyšší kvalitou na trhu.  
 688 Skutečností však zůstává prozatímni lokální rozvoj těchto sítí, ačkoliv společnost CETIN  
 689 jako největší velkoobchodní poskytovatel služeb širokopásmového přístupu plánuje  
 690 do budoucna jejich budování a rozvoj, což se následně projeví i na posílení této technologie  
 691 maloobchodním trhu. Značné plány na investice do budování FTTH/B sítí oznámila  
 692 i společnost T-Mobile. Úřad předpokládá, že i ostatní regionální či lokální poskytovatelé budou  
 693 nadále investovat ve výhledu do budoucna primárně do rozvoje optických sítí.

694 Následující tabulky uvádí přehled vybraných nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů  
 695 FTTH/B. Jak bylo již naznačeno výše, je nutné při hodnocení struktury nabídky služeb vzít  
 696 v úvahu fakt, že tyto služby nejsou poskytovány plošně na území celé České republiky, ale  
 697 pouze lokálně dle polohy aktuálně vybudované optické sítě.

698 **Tab. č. 5: Přehled vybraných nabídek poskytovatelů přístupů k internetu**  
 699 **prostřednictvím FTTH/B (platné ke dni 1. 3. 2021)**

**PODA a.s.**

Název tarifu	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Měsíční paušál v Kč (vč. DPH)
Fiber	60/10	350
FiberRychlý	100/30	500
GPON 150	150/30	350
GPON 250	250/80	450
GPON 500	500/150	530

**SMART Comp. a.s.**

Název tarifu	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)
NETBOX Internet 100	50/50	350
NETBOX Internet 200	100/100	450
NETBOX Internet 600	300/300	550
NETBOX Internet 1200	600/600 nebo 1000/200	900

**Nej.cz s.r.o.**

Název tarifu	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)
Internet XL	60/60	299
Internet XXL	100/100	349
Internet XXXL	300/300	399

700 Zdroj: webové stránky poskytovatelů, 2021

701 Všechny služby jsou nabízeny bez omezení přeneseného objemu dat. Z uvedených  
 702 tabulek je zřejmé, že rychlosti nabízené poskytovateli FTTH/B přístupů jsou výrazně vyšší než  
 703 nabídky ADSL/VDSL přístupů, a to za srovnatelnou cenu. Na rozdíl od xDSL (nebo WiFi) jsou

<sup>28</sup> Blíže viz kapitola Územní vymezení

704 již některé poskytované služby symetrické, ale stále jsou dalšími parametry odlišitelné  
 705 od služeb poskytovaných na maloobchodním trhu vysoce kvalitních přístupů (chybí např.  
 706 garance vyhrazení přenosového pásma, garance dostupnosti a kvality).

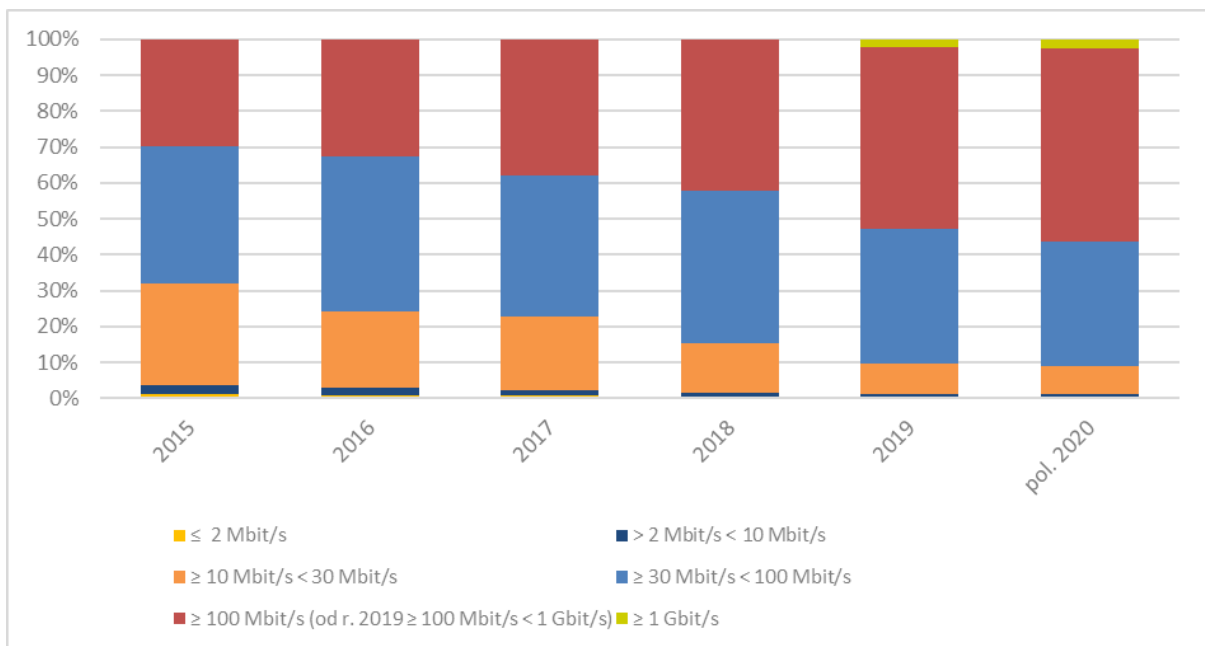
707 Služby FTTH/B přístupů v porovnání s xDSL dosahují vyšších průměrných rychlostí (viz  
 708 Tab. č. 6) a jiné rozložení struktury přístupů podle rychlostí (viz Graf č. 9 a Graf č. 6). Graf č.  
 709 9 znázorňuje pokles přístupů o rychlostech menších než 30 Mbit/s (z 32 % za rok 2015 na 9 %  
 710 v pololetí 2020) a naopak nárůst rychlostí vyšších než 100 Mbit/s (v roce 2015 z 30 % na 56 %  
 711 v pololetí 2020).

712 **Tab. č. 6: Tabulka naměřených průměrných rychlostí u poskytovatelů FTTH/B přístupů**

Společnost (sítě)	rychlost v Mbit/s
CentroNet, a.s. (Centrio)	33,70
Jiří Ouda (Kabel1)	24,73
SMART Comp. a.s. (Netbox)	42,18
T-Mobile Czech Republic a.s. (T-Systems)	31,45
<b>Celková průměrná rychlost</b>	<b>38,63</b>

713 Zdroj: Internetový server DSL.cz – měření únor 2021

714 **Graf č. 9: Vývoj podílu rychlostí na maloobchodním trhu za technologii FTTH/B**



715 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 716

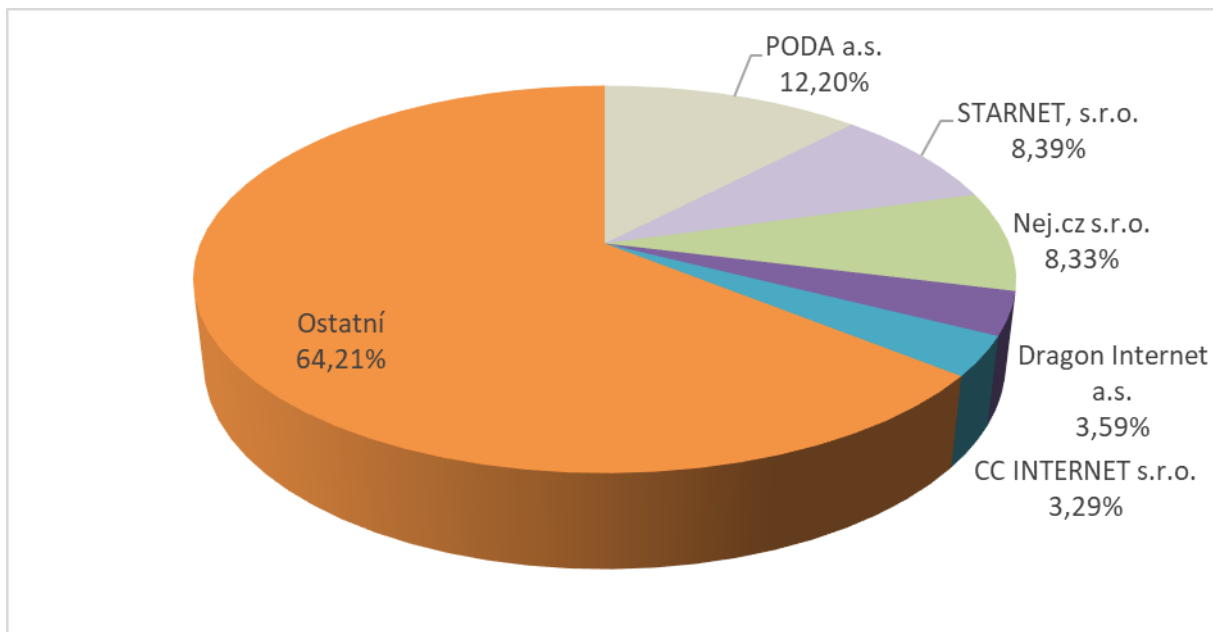
717 **Tab. č. 7: Vývoj podílu rychlostí nad 100 Mbit/s na maloobchodním trhu za technologii**  
 718 **FTTH/B**

Rychlost	2015	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
≥ 100 Mbit/s	29,68%	32,70%	37,96%	42,30%	52,68%	56,46%

719 Zdroj: ČTÚ, 2021

720  
721

**Graf č. 10: Podíl největších poskytovatelů FTTH/B k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů s rychlostmi 100 Mbit/s a více se zahrnutím fúzí a akvizic**



722  
723

Zdroj: ČTÚ, 2021

724

#### c) **Struktura poptávky a chování spotřebitelů**

725

726

727

728

729

730

731

FTTH/B přístupy jsou v současné době třetím nejvyužívanějším způsobem přístupu k internetu (po WiFi a xDSL), avšak dochází k dalšímu postupnému rozvoji a počítá se s nimi především v budoucnosti. Prostřednictvím FTTH/B sítí je možno nabízet nejen porovnatelné služby se službami poskytovanými prostřednictvím xDSL technologie, ale i služby s vyššími kvalitativními parametry, tedy zejména s vyššími přenosovými rychlostmi. Úřad ve výhledu do budoucna očekává pokračování trendu růstu využívání vyšších přenosových rychlostí u uživatelů FTTH/B přístupů, a to zejména v kategoriích nad 100 Mbit/s.

732

#### d) **Závěr k hodnocení zastupitelnosti**

733

734

Na základě výše uvedeného proto Úřad širokopásmové přístupy poskytované prostřednictvím FTTH/B sítí považuje za součást maloobchodního trhu.

735

736

#### **2.1.2.1.4 Širokopásmový přístup prostřednictvím kabelové televize (dále jen „CATV přístup“)**

737

738

739

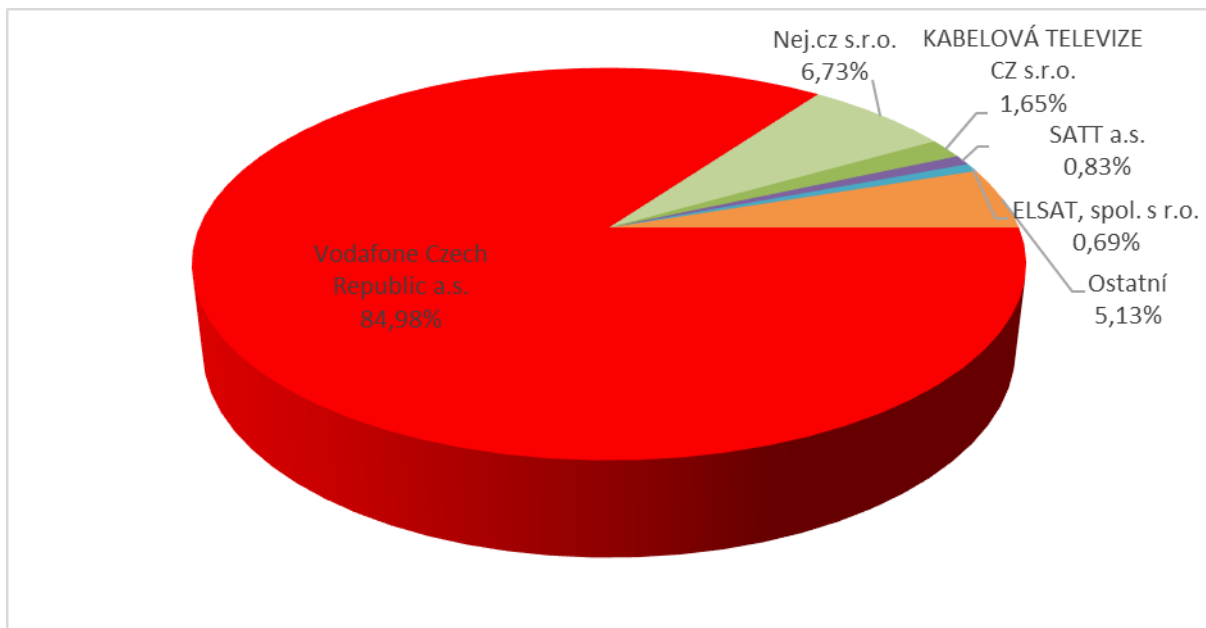
740

741

742

V současné době nabízí přístup k internetu prostřednictvím sítě kabelové televize převážně lokálních poskytovatelů. Celkový počet přístupů k internetu prostřednictvím těchto sítí k pololetí roku 2020 činil přibližně 610 tisíc. Většina z těchto přístupů je poskytována společností Vodafone, která je zároveň druhým největším poskytovatelem služby přístupu k internetu v ČR. K 30. 6. 2020 tato společnost vykazovala cca 518 tisíc přístupů k internetu prostřednictvím kabelové televize.

743 **Graf č. 11: Podíl největších poskytovatelů CATV k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů se**  
744 **zahrnutím fúzí a akvizic**



745  
746 Zdroj: ČTÚ, 2021

747 CATV přístupy již po několik po sobě jdoucích období vykazují klesající tržní podíl  
748 na maloobchodním trhu. V tom je zřejmá odlišnost postavení technologie CATV  
749 na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu oproti technologii FTTH/B, jež  
750 zaznamenává naopak růst. Tento klesající trend tržního podílu CATV přístupů na  
751 maloobchodním trhu je dle poznatků Úřadu způsoben mimo jiné modernizací CATV sítí  
752 některých poskytovatelů na síť FTTH/B a zároveň oproti optickým sítím již téměř nedochází  
753 k jejich nové výstavbě, ale jen k modernizaci stávajících sítí. Dostupnost přípojek  
754 širokopásmových služeb prostřednictvím CATV na počet bytů činí dle Úřadu 36,4 % ke konci  
755 roku 2019.

756 Úřad na základě dlouhodobého vývoje trhu CATV širokopásmových přístupů  
757 nepředpokládá, že by v budoucích letech docházelo k podstatnému rozšiřování sítí kabelové  
758 televize. Pro přístup k internetu budou využívány především stávající vybudované přípojky.  
759 V případě připojení nových lokalit se poskytovatelé budou spíše zaměřovat na budování  
760 optických sítí.

#### 761 a) *Hodnocení technických vlastností*

762 Širokopásmový přístup přes koaxiální kabel je zákazníkům obvykle nabízen  
763 prostřednictvím stávající sítě kabelové televize (CATV). Koaxiální kabel se skládá z měděného  
764 jádra a měděného stínění, proto jsou tyto sítě mnohem efektivnější (odolnější proti rušení) než  
765 sítě účastnických kovových vedení. CATV sítě umožňují nabízet vysoké přenosové rychlosti,  
766 pokud je infrastruktura postupně upgradována a části sítí jsou nahrazovány optickými prvky.  
767 Takové sítě se pak označují za hybridní (HFC). Přenosové pásmo v přístupové síti je sdíleno  
768 několika uživateli, což ovlivňuje dosahované rychlosti.

769 Rychlost downstream/upstream: 1 Gbit/s / 200 Mbit/s, dosah: 2-100 km, možnost využití  
770 stávající infrastruktury kabelové televize; rychlá instalace; implementace standardu DOCSIS  
771 3.1 umožňuje koncovým uživatelům zajistit vyšší šířku pásma až 10 Gbit/s (v závislosti

772 na dostupnosti frekvenčních pásmech, např. v souvislosti se souběžně poskytovanými  
773 službami prostřednictvím jiných standardů).

774 Podrobný popis technických vlastností u CATV je uveden v části přílohy 2 na str. 5.

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

776 Pro dokumentaci struktury nabídky služeb širokopásmového přístupu zvolil Úřad  
777 přehled o nabídkách nejvýznamnějšího poskytovatele těchto služeb, společnosti Vodafone  
778 a druhého největšího poskytovatele CATV přístupů, společnosti Nej.cz s.r.o.

779 **Tab. č. 8: Přehled vybraných nabídek poskytovatelů přístupu k internetu**  
780 **prostřednictvím CATV (platné ke dni 1. 3. 2021)**

**Vodafone Czech  
Republic a.s.**

Název tarifu	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH) <u>s pronájmem zařízení</u>
Pevný internet 50 Mbps	50/3	429
Pevný internet 150 Mbps	150/10	529
Pevný internet 300 Mbps	300/20	629
Pevný internet 500 Mbps	500/30	929
Pevný internet 1000 Mbps	1000/50	999

**Nej.cz s.r.o.**

Název tarifu	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)
Internet XL	60/6	299
Internet XXL	100/10	349
Internet XXXL	300/30	399

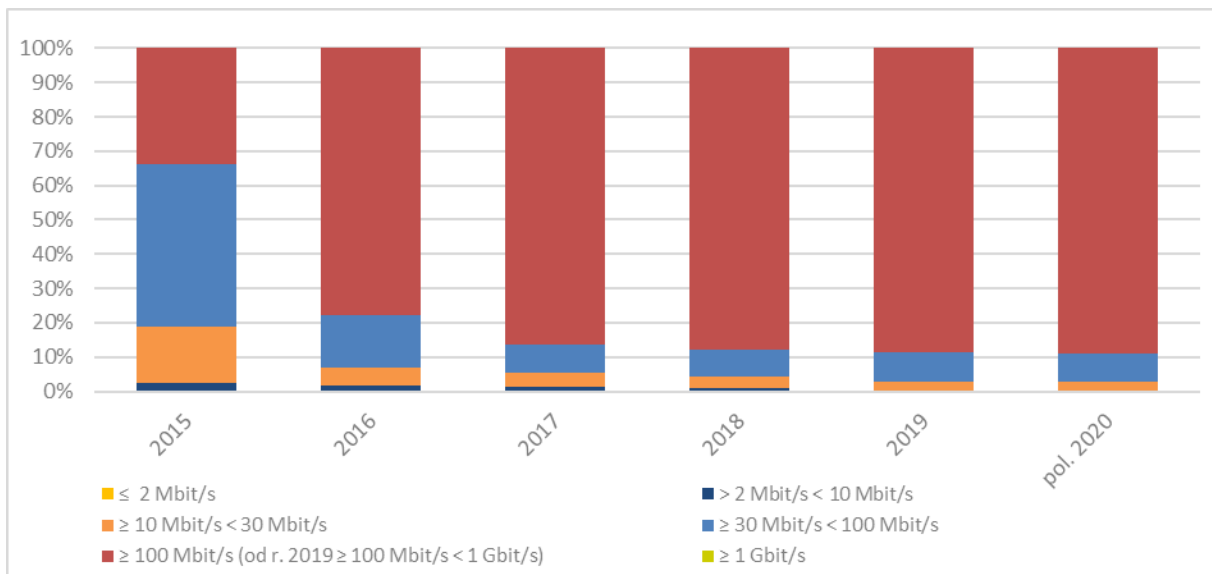
781 Zdroj: webové stránky poskytovatelů, 2021

782 Všechny služby jsou, obdobně jako služby přístupu prostřednictvím xDSL a FTTH/B,  
783 nabízeny bez omezení objemu přenesených dat.

784 Z přehledu v tabulce společnosti Vodafone vyplývá, že za stejnou měsíční cenu  
785 poskytuje až několikanásobně rychlejší přístup k internetu než za obdobnou cenu v případě  
786 služby xDSL. V případě CATV služeb společnost Vodafone již nenabízí služby s rychlostmi  
787 nižšími než 30 Mbit/s jako je tomu u služeb přístupů xDSL. Podobně jako u xDSL a FTTH/B  
788 přístupů je nabídka na základě svých parametrů odlišitelná od nabídek na maloobchodním  
789 trhu vysoce kvalitních přístupů.

790 Podle internetového portálu DSL.cz byla v únoru 2021 průměrná rychlost internetu v síti  
791 společnosti Vodafone cca 42,50 Mbit/s, což je více než u xDSL i FTTH/B přístupů. Vývoj  
792 struktury poskytovaných rychlostí CATV přístupů ukazuje následující graf.

793 **Graf č. 12: Vývoj podílu rychlostí na maloobchodním trhu za technologii CATV**



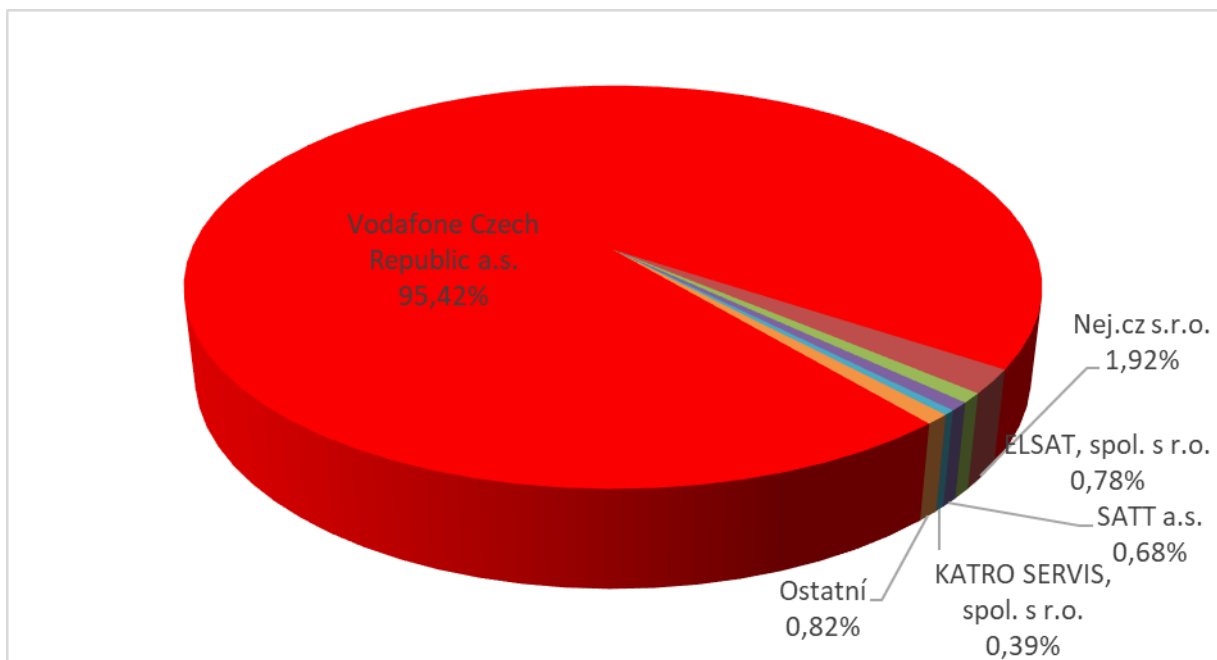
794  
795 Zdroj: ČTÚ, 2021

796 **Tab. č. 9: Vývoj podílu rychlostí nad 100 Mbit/s na maloobchodním trhu za technologii**  
797 **CATV**

Rychlost	2015	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
≥ 100 Mbit/s	33,83%	77,72%	86,44%	87,93%	88,71%	89,03%

798 Zdroj: ČTÚ, 2021

799 **Graf č. 13: Podíl největších poskytovatelů CATV k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů**  
800 **s rychlostmi 100 Mbit/s a více se zahrnutím fúzí a akvizic**



801  
802 Zdroj: ČTÚ, 2021

803 Díky zvyšování nabízených rychlostí proto dochází k dominanci podílu rychlostí  
804 v kategorii nad 100 Mbit/s, kterou lze pozorovat od roku 2016 viz Graf č. 12.



805 Z výše uvedených faktů vyplývá, že aktuálně nabízené rychlosti u technologie CATV  
806 (přičemž společnost Vodafone tvoří 85 % všech CATV přístupů) převyšují nabídku rychlostí  
807 při použití technologie xDSL a v současné době jsou porovnatelné pouze s rychlostmi  
808 nabízenými prostřednictvím technologie FTTH/B.

#### 809 c) **Struktura poptávky a chování spotřebitelů**

810 Technologie CATV je v současné době, díky technickým vlastnostem a přijatelné ceně  
811 (viz porovnání průměrných měsíčních cen v Tab. č. 1), preferovaným způsobem přístupu  
812 k internetu, a to i v případech, kdy uživatel má možnost volby další technologie (například  
813 ADSL/VDSL nebo WiFi).

814 CATV přístupy jsou v současnosti čtvrtým nejvyužívanějším způsobem přístupu  
815 k internetu v České republice. V posledních obdobích i přes kontinuální navyšování  
816 přenosových rychlostí v sítích CATV dochází u CATV přístupů pouze k mírnému růstu počtu  
817 uživatelů, jak dokládá Graf č. 22. Tato skutečnost může být způsobena omezenou dostupností  
818 CATV sítí napříč územím České republiky.

819 CATV přístupy umožňují nabízet koncovým uživatelům vyšší přenosové rychlosti než  
820 xDSL technologie a srovnatelné přenosové rychlosti s FTTH/B přístupy. Z grafu je patrné, že  
821 nabídky o rychlostech vyšších než 100 Mbit/s využívalo k pololetí 2020 89 % všech uživatelů  
822 CATV přístupů, což je značně více než u xDSL přístupů, u kterých je to 8 % a u sítí FTTH/B  
823 56 %. Úřad v rámci výhledu do budoucna očekává pokračování trendu růstu využívání vyšších  
824 přenosových rychlostí u uživatelů CATV přístupů, a to zejména v kategoriích nad 100 Mbit/s.

#### 825 d) **Závěr k hodnocení zastupitelnosti**

826 Na základě výše uvedeného proto Úřad širokopásmové přístupy poskytované  
827 prostřednictvím sítí kabelové televize pokládá v rámci této analýzy za součást  
828 maloobchodního trhu. Spolu s FTTH/B mají tyto sítě potenciál nabízet v horizontu několika let  
829 služby v řádech Gbit/s.

### 830 **2.1.2.1.5 Širokopásmové bezdrátové přístupy WLL**

#### 831 **2.1.2.1.5.1 Širokopásmový přístup prostřednictvím rádiových sítí v nelicencovaných** 832 **frekvenčních pásmech (dále jen „WiFi přístup“)**

833 Rádiové sítě v nelicencovaných pásmech jakož i využití této technologie pro  
834 poskytování služeb širokopásmového přístupu je v ČR významným fenoménem, který není  
835 patrný v ostatních zemích EU. Tyto sítě si získaly svoji pozici na trhu především díky relativně  
836 pozdnímu zavedení technologie xDSL v oblastech, kde byl WiFi přístup jedinou alternativou  
837 širokopásmového přístupu. Dalším výrazným faktorem jsou také nízké náklady nejen  
838 na straně operátora, ale i pro koncové uživatele.

839 K významnějšímu rozšíření služeb ADSL začalo docházet až v roce 2003, kdy již  
840 existovala dostatečná poptávka po službách přístupu k internetu, kterou tehdejší služby  
841 na základě vytáčeného připojení nemohly uspokojit. Pro uspokojení poptávky v té době začaly  
842 vznikat první komunitní a lokální bezdrátové sítě, jejichž prvotním cílem bylo poskytnout služby  
843 širokopásmového přístupu „dočasně“ a příliš se nepočítalo s jejich dalším rozšiřováním.  
844 Nicméně po počátečním úspěchu docházelo k postupnému rozšiřování sítí a zkvalitňování

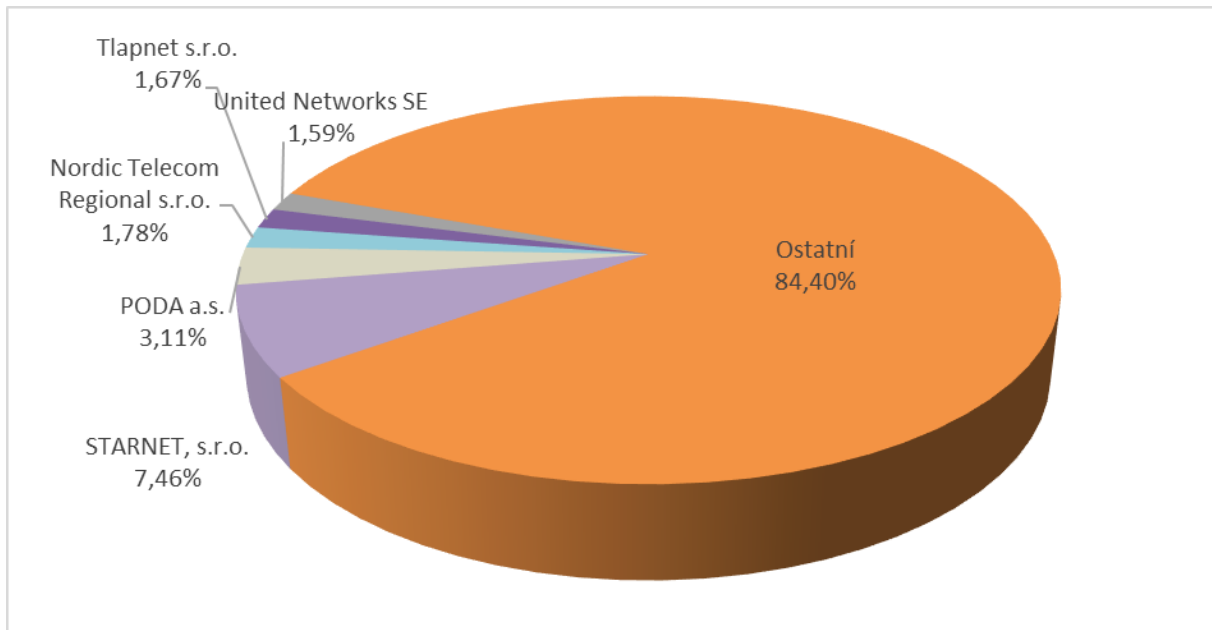
845 služeb. V prvních letech se jednalo především o sítě realizované ve frekvenčním pásmu  
846 2,4 GHz a způsobem Point-to-Multipoint.

847 V posledních letech dochází k modernizaci těchto sítí přechodem na vyšší frekvenční  
848 pásma a přechodem na spojení Point-to-Point. Vzhledem k tomu, jakým způsobem je WiFi  
849 kategorie často chápána (tedy že se jedná pouze o přístupy prostřednictvím klasické WiFi sítě  
850 stylem point-to-multipoint), považuje Úřad za nutné zdůraznit skutečnost, že do této kategorie  
851 spadají veškeré přístupy v nelicencovaných frekvenčních pásmech a často tak nemusí být  
852 poskytovány prostřednictvím sítí P-MP (Point-to-MultiPoint), ale častým je také případ přístupů  
853 poskytovaných v kombinaci s lokálními sítěmi LAN (tento způsob je často využíván v hustěji  
854 obydlených oblastech, zejména na sídlištích), kdy je nelicencované pásmo využito jen  
855 k přístupu na střechu budovy a je realizováno stylem point-to-point. Takové sítě se pak zcela  
856 vyrovnají v kvalitě sítím xDSL (obecně lze říci, že mají potenciál nabízet dokonce i kvalitnější  
857 služby, např. využitím vyšších frekvenčních pásem). Díky zkvalitnění a rozšiřování  
858 poskytovaných služeb prostřednictvím WiFi sítí tak na maloobchodním trhu poptávka  
859 koncových uživatelů po těchto službách přetrvává. Uživatelé nemají důvod (při porovnání  
860 kvality a ceny) přecházet na ADSL či jiné technologie. Proto i po rozšíření služeb  
861 prostřednictvím ADSL/VDSL si WiFi přístupy nadále udržují svoji významnou pozici na českém  
862 trhu a jsou zejména vzhledem k nižším cenám oproti xDSL přístupům (viz porovnání  
863 průměrných měsíčních cen/tržeb v Tab. č. 2) nadále vyhledávány.

864 Poskytovatelé WiFi přístupů sice nabízejí své služby většinou na místní nebo regionální  
865 úrovni, nicméně počet WiFi sítí je takový, že pokrývají téměř všechny obce v ČR a jejich pokrytí  
866 (v dostupnosti podle obcí) je největší v ČR (i vyšší než u sítí xDSL), a to v 94 % obcích ČR.  
867 Jejich pokrytí na počet bytů v rámci celé ČR činí 67,4 %, v oblastech s nižší koncentrací  
868 obyvatelstva (menší obce a „rurální“ oblasti) poté jejich pokrytí na počet bytů činí více než  
869 80 %.

870 V současné době Úřad registruje cca 1 500 poskytovatelů WiFi přístupů. Počet jimi  
871 poskytovaných přístupů byl v polovině roku 2020 cca 1,13 milionu. Skutečnost, že „WiFi  
872 maloobchodní trh“ je v ČR soustředěn pouze na regionální a lokální poskytovatele, dokazuje  
873 fakt, že podíl poskytovatele s největším počtem přístupů na maloobchodním trhu WiFi přístupů  
874 činí pouze necelých 8 % a pouze 8 dalších poskytovatelů má podíl větší než 1 %. Trh je tedy  
875 značně roztržštěný. Souhrnný podíl všech WiFi poskytovatelů na maloobchodním trhu  
876 širokopásmového přístupu k internetu je však vyšší než podíl xDSL přístupů.

877 **Graf č. 14: Podíl největších poskytovatelů WiFi k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů se**  
878 **zahrnutím fúzí a akvizic**



879  
880 Zdroj: ČTÚ, 2021

881 a) **Hodnocení technických vlastností**

882 Pevný bezdrátový širokopásmový přístup (anténní sítě pro připojení point-to-multipoint)  
883 lze na rozdíl od kabelových sítí vybudovat relativně snadno a rychle. Přenosové rychlosti a  
884 stabilita přenosu jsou závislé na síle a kvalitě signálu, která se vzdáleností relativně rychle  
885 klesá a navíc je ovlivňována počasím (narušená přímá viditelnost může snížit kvalitu signálu  
886 a tím i přenosové rychlosti). V současné době se využívá celá řada nelicencovaných pásem  
887 vč. pásem ve vyšším spektru (např. 60 GHz), která umožňují dosahovat rychlosti v řádech  
888 stovek Mbit/s. Dosah i nabízené rychlosti jsou velmi variabilní a závisí vždy na konkrétním  
889 řešení a dostupnosti pokrytí v lokalitě koncového bodu. V případě realizace sítí prostřednictvím  
890 P-P řešení a kombinací s LAN je spolehlivost takových řešení vysoká a lze nabízet i rychlosti  
891 výrazně převyšující 100 Mbit/s.

892 Rychlost downstream/upstream: až 600/600 Mbit/s (802.11n); dosah: až 6 km  
893 (802.11n); nízká zřizovací cena a rychlá implementace; menší rozsah účinnosti; sdílené  
894 médium.

895 Podrobný popis technických vlastností u WiFi je uveden v části přílohy 2 na str. 6.

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

897 Přehled nabízených rychlostí a odpovídajících cen u vybraných poskytovatelů uvádí  
898 následující tabulka. Jak je z přehledu cen patrné, jsou nabídky poskytovatelů velmi variabilní,  
899 ale zároveň ukazují, že ceny WiFi přístupů jsou srovnatelné nebo nižší než ceny za např. xDSL  
900 přístupy. Vybraní významní poskytovatelé v současné době nabízejí služby i s nižšími rychlostmi  
901 v porovnání s ostatními typy přístupů (technologii), což však souvisí i s vývojem poptávky po  
902 těchto službách. WiFi poskytovatelé jsou zároveň schopni flexibilně reagovat a nabízet i služby  
903 s vyššími rychlostmi. Jak je patrné z údajů Úřadu prozatím se soustřeďují na poskytování  
904 služeb pro uživatele, pro které jsou služby s rychlostmi pod 100 Mbit/s dostatečné. Zároveň

905 jsou tyto služby poskytovány velmi často s nejnižší cenou ve srovnání se všemi ostatními  
 906 technologiemi. Podobně jako u xDSL a FTTH/B přístupů je nabídka na základě svých  
 907 parametrů odlišitelná od nabídek na maloobchodním trhu přístupů vysoké kvality.

908 **Tab. č. 10: Přehled vybraných nabídek poskytovatelů přístupu k internetu**  
 909 **prostřednictvím WiFi (platné ke dni 1. 3. 2021)**

Společnost	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	Maloobchodní cena za měsíc v Kč (vč. DPH)
Tlapnet s.r.o.	50/neuvedeno	299
M - SOFT, spol. s r.o.	25/10	250/291 <sup>29</sup>
	30/12	291/391 <sup>29</sup>
	50/20	391/491 <sup>29</sup>
WIFCOM a.s.	50/20	333/444 <sup>30</sup>
PODA a.s.	18/1,5	330 <sup>31</sup>
	25/3	430 <sup>31</sup>
	40/6	330 <sup>32</sup>
	70/10	430 <sup>32</sup>
	100/15	510 <sup>32</sup>
JON.CZ s.r.o.	25/4	299
	30/5	399
STARNET, s.r.o.	50/neuvedeno <sup>33</sup>	345/250 <sup>34</sup>
	100/neuvedeno <sup>33</sup>	345/250 <sup>34</sup>

910 Zdroj: webové stránky společností, 2021

911 Z níže uvedené tabulky naměřených rychlostí v rámci WiFi přístupů vyplývá, že tyto  
 912 rychlosti jsou ve většině případů nejen srovnatelné s xDSL, ale v některých případech i vyšší.  
 913 Charakteristiky WiFi přístupů jsou velmi variabilní a jsou významně ovlivněny obchodní  
 914 politikou a možnostmi jednotlivých poskytovatelů. V souhrnu však lze konstatovat, že nabídky  
 915 pro koncové uživatele umožňují dosahovat obdobných parametrů a cen jako u ostatních  
 916 způsobů širokopásmového přístupu.

<sup>29</sup> Se závazkem na 12 měsíců/na dobu neurčitou

<sup>30</sup> Cena 444 Kč měsíčně v sobě obsahuje veškeré servisní návštěvy a opravy zařízení zdarma. Cena 333 Kč měsíčně nikoliv.

<sup>31</sup> Cena pro rodinné domy

<sup>32</sup> Cena pro bytové domy

<sup>33</sup> Garantovaná rychlost je stanovena jako 20% rychlosti nabízené. Rychlost uploadu je bez bližší specifikace.

<sup>34</sup> Cena při závazku na 12 měsíců

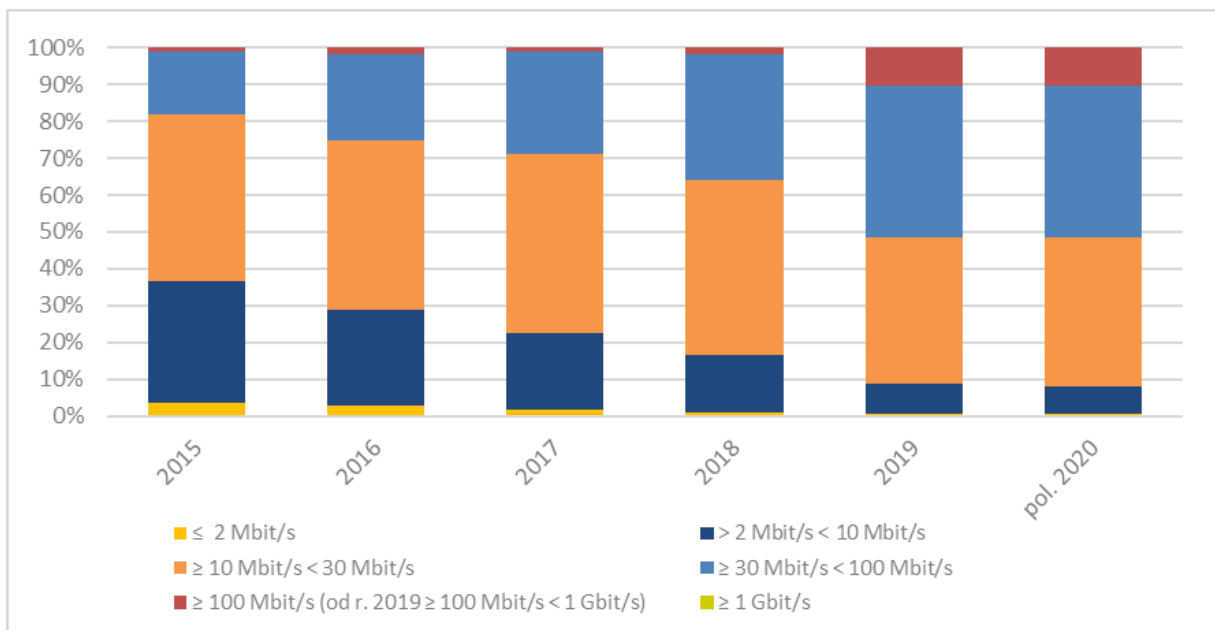
917 **Tab. č. 11: Tabulka naměřených průměrných rychlostí u poskytovatelů WiFi přístupů**

Společnost (sít')	rychlost v Mbit/s	Společnost (sít')	rychlost v Mbit/s
Tlapnet s.r.o. (Tlapnet)	20,22	Sprintel s.r.o. (Sprintel)	24,47
FOFRNET spol. s r.o. (FOFRnet)	21,94	METRONET s.r.o. (MetroNet)	22,83
AVONET s.r.o. (AVONET)	26,96	N - SYS s.r.o.( N-SYS)	20,78
ha-vel internet s.r.o. (ha-vel internet)	17,73	OpavaNet a.s. (OpavaNet)	28,72
JON.CZ s.r.o. (JON.CZ)	23,35	STARNET, s.r.o. (Starnet)	24,59
Pe3ny Net s.r.o. (Pe3ny)	35,24	WIA spol. s r.o. (WIA)	26,89
AIRWAYNET a.s. (Airwaynet)	25,74	<b>Celková průměrná rychlost</b>	<b>22,72</b>

918 Zdroj: Internetový server DSL.cz – měření únor 2021

919 Následující graf ukazuje, jak poskytovatelé WiFi přístupu reagují na trend poptávky  
 920 po vyšších rychlostech a poskytují větší množství přístupů s rychlostí nejméně 10 Mbit/s tak,  
 921 aby si udrželi svoji pozici na trhu a jejich uživatelé neměli důvod k přechodu na jinou technologii  
 922 nebo k jinému poskytovateli. Značně se snížil podíl přístupů o rychlosti pod 10 Mbit/s oproti  
 923 roku 2015 z 37 % na 8 % k pololetí roku 2020, největší zastoupení mají k pololetí roku 2020  
 924 rychlosti mezi 30 Mbit/s a 100 Mbit/s a to 41 %. Rok 2019 byl prvním sledovaným obdobím,  
 925 kdy rychlosti nad 30 Mbit/s tvořily více než polovinu všech zákazníků využívající WiFi.

926 **Graf č. 15: Vývoj podílu rychlostí na maloobchodním trhu za technologii WiFi**



927 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 928

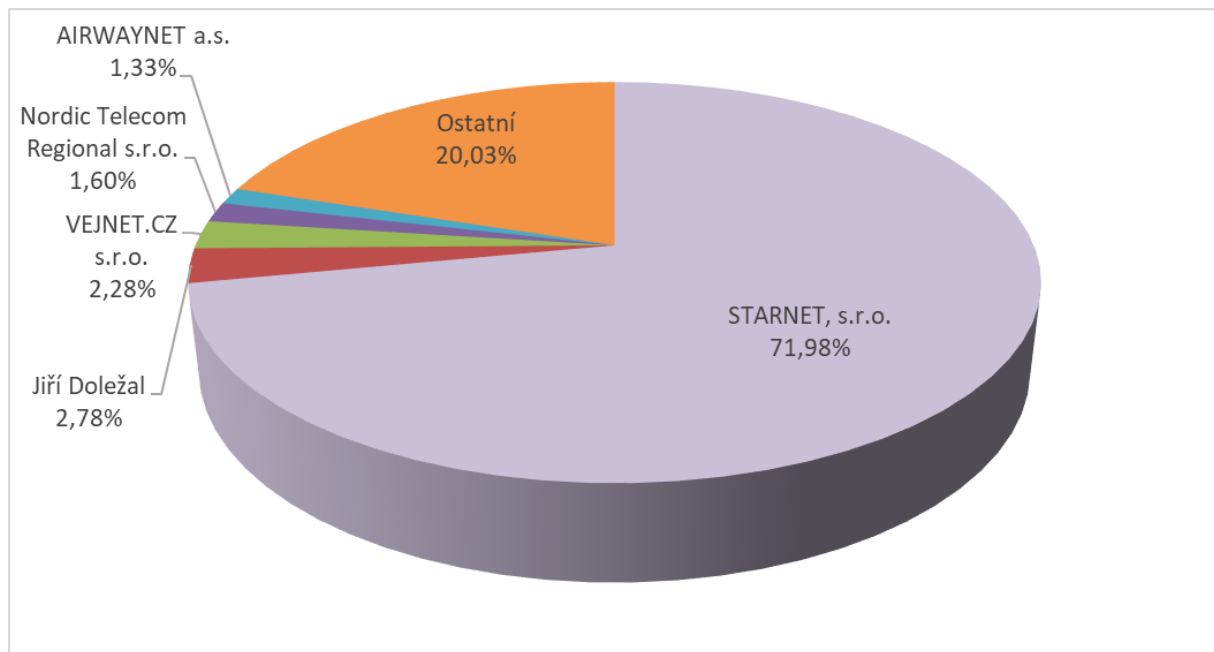
929 **Tab. č. 12: Vývoj podílu rychlostí nad 100 Mbit/s na maloobchodním trhu za**  
 930 **technologie WiFi**

Rychlost	2015	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
≥ 100 Mbit/s	1,09%	1,80%	1,11%	1,86%	10,44%	10,36%

931 Zdroj: ČTÚ, 2021

932  
933

**Graf č. 16: Podíl největších poskytovatelů WiFi k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů s rychlostmi 100 Mbit/s a více se zahrnutím fúzí a akvizic**



934  
935

Zdroj: ČTÚ, 2021

936

### c) *Struktura poptávky a chování spotřebitelů*

937  
938  
939  
940  
941  
942  
943

WiFi přístupy jsou v současnosti nejvyužívanějším způsobem přístupu k internetu v České republice a umožňují nabízet koncovým uživatelům srovnatelné přenosové rychlosti s xDSL přístupy. FTTH/B a CATV přístupy pak v porovnání s WiFi (a xDSL) přístupy umožňují koncovým uživatelům nabízet vyšší přenosové rychlosti. U WiFi přístupů je podíl rychlostí vyšších než 100 Mbit/s, obdobně jako u xDSL přístupů nepříliš významný (cca 10 % u WiFi a 8 % u xDSL). Úřad v rámci časového vymezení relevantního trhu i u WiFi přístupů očekává zkvalitňování služeb a pokračování trendu růstu využívání vyšších přenosových rychlostí.

944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954

Vzhledem k tomu, že služby jsou, obdobně jako u ostatních technologií, poskytovány bez limitu přenesených dat a zpoplatněny jednou měsíční paušální částkou, nejsou uživatelé WiFi omezovali ve využívání přístupu k internetu. Rychlosti WiFi přístupů jsou pak v současné době srovnatelné zejména s rychlostmi xDSL přístupů. Na základě uvedených technických vlastností, cenových podmínek a způsobů zpoplatnění lze dovozovat, že prostřednictvím WiFi přístupů lze využívat všechny běžně využívané Internetové aplikace v obdobné míře jako v případě xDSL přístupů. Přestože v některých případech WiFi přístupy umožňují nebo nabízí nižší skutečné rychlosti nebo kvalitu služeb než FTTH/B nebo CATV přístupy, jsou často kompenzovány nižší cenou za tyto služby a zároveň i jejich celoplošnou dostupností srovnatelnou s xDSL službami, a tedy i mimo hustěji obydlené oblasti, kde zejména působí FTTH/B nebo CATV poskytovatelé.

955

### d) *Závěr k hodnocení zastupitelnosti*

956  
957  
958

Lze předpokládat, že část WiFi přístupů není v některých kvalitativních charakteristikách zcela srovnatelná s xDSL, CATV nebo FTTH/B přístupy, nicméně v této fázi zkoumání trhu Úřad posuzoval zastupitelnost z pohledu koncových uživatelů.

959 WiFi přístupy jsou v současné době nejrozšířenějším způsobem přístupu k internetu  
960 v ČR. V pololetí roku 2020 činil jejich počet 1,13 milionu. V roce 2015 to bylo cca 997 tisíc.  
961 V souhrnu sice disponují téměř celonárodním pokrytím, ovšem vzhledem k roztržitosti  
962 vlastníků (více než 1 540 podnikatelů), kteří působí převážně lokálně, nemohou jednotliví  
963 provozovatelé WiFi zásadním způsobem ovlivňovat konkurenční prostředí. Nicméně v souhrnu  
964 technologie WiFi jako taková ovlivňuje konkurenční prostředí zásadním způsobem ať už  
965 z pohledu kvalitativních parametrů nebo cenových podmínek pro koncové uživatele.

966 Koncoví uživatelé vnímají WiFi přístupy jako alternativní možnost přístupu a nadále  
967 poptávají tyto služby i v lokalitách, kde jsou nabízeny další formy přístupu k internetu.  
968 Z hlediska poptávky lze tak považovat technologii WiFi za zaměnitelnou s technologiemi  
969 popsanými v předchozích kapitolách. Výše učiněná zjištění ohledně vzájemné srovnatelnosti  
970 technických vlastností, cen a způsobů zpoplatnění zejména u služeb na bázi xDSL a WiFi (díky  
971 jejich dostupnosti) vedou Úřad k závěru, že v případě relativního zvýšení cen služeb přes  
972 technologii xDSL by značná část uživatelů byla ochotna přejít ke službám na bázi WiFi.

973 Vzhledem k tomu, že ceny za WiFi přístupy jsou na maloobchodním trhu obvykle  
974 nejnižší, považuje Úřad tuto skutečnost za důvod, proč si WiFi sítě i nadále udržují  
975 na maloobchodním trhu významnou pozici.

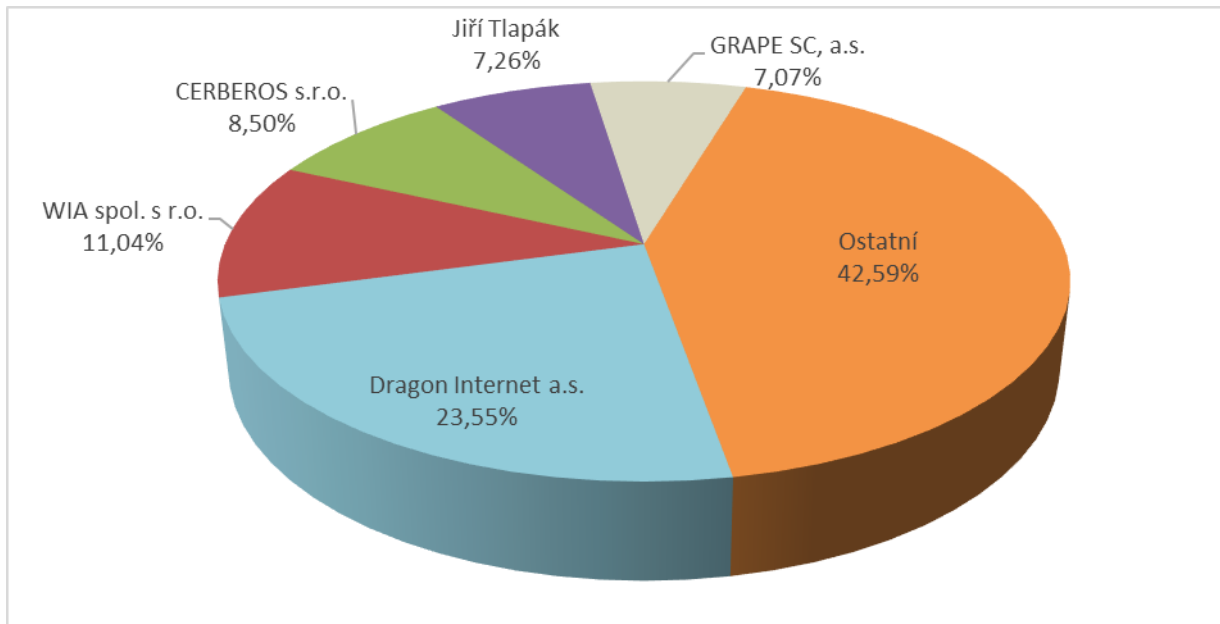
976 Na základě výše uvedeného proto Úřad považuje širokopásmové WiFi přístupy  
977 za součást vymezení maloobchodním trhu.

#### 978 **2.1.2.1.5.2 Širokopásmový přístup prostřednictvím pevných rádiových sítí** 979 **v licencovaných frekvenčních pásmech (dále jen „FWA přístupy“)**

980 V současnosti poskytovatelé širokopásmových přístupů FWA nabízejí  
981 na maloobchodním trhu služby s vyššími rychlostmi a srovnatelnou kvalitou ve srovnání  
982 s přístupy prostřednictvím xDSL. Nicméně zastoupení FWA přístupů na maloobchodním trhu  
983 je v současné době velmi nízké (přibližně 0,3 %) a Úřad v rámci časového vymezení  
984 relevantního trhu nepředpokládá významný nárůst podílu této technologie. Relativně velmi  
985 nízký počet uživatelů je dán i vyššími investičními náklady a náklady na provoz této služby  
986 a může tak být určen primárně pro podnikající osoby.

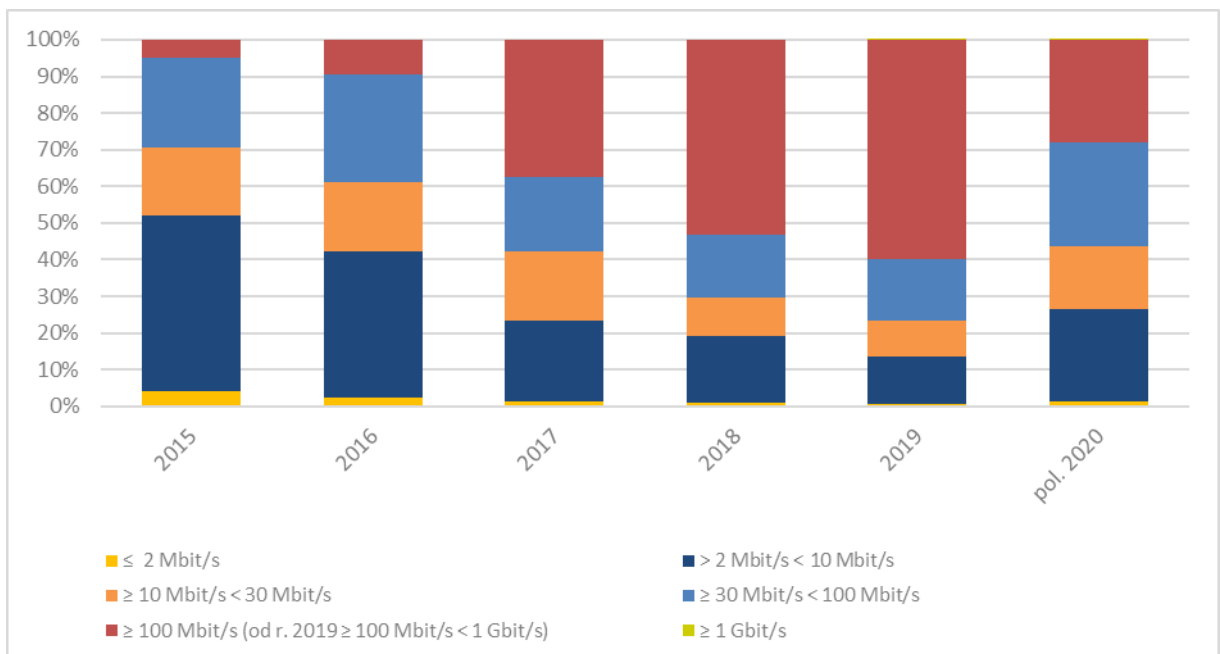
987 FWA (bez zahrnutí přístupů určených pro provoz sítě LTE) využívají k vysílání zpravidla  
988 vyšší licencovaná frekvenční pásma (11, 13, 15, 18, 32, 38 GHz) a tím je možné, ve srovnání  
989 s nelicencovanými bezdrátovými spoji, vyhnout se rušení a nabízet vyšší rychlosti  
990 a spolehlivou kvalitu. Úřad si je vědom skutečnosti, že služby prostřednictvím FWA se velmi  
991 mohou blížit ke službám WiFi v pásmu 60 GHz (i svým potenciálem), a i přes skutečnost, že  
992 toto pásmo podléhá pouze registrační povinnosti (a není licencovaným pásmem). Zároveň  
993 struktura a nabídka FWA přístupů ukazuje, že i sítě v nelicencovaných frekvenčních pásmech  
994 mají potenciál nabízet služby s vyššími rychlostmi (vyšší 100 Mbit/s).

995 **Graf č. 17: Podíl největších poskytovatelů FWA k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů se**  
 996 **zahrnutím fúzí a akvizic**



997  
 998 Zdroj: ČTÚ, 2021

999 **Graf č. 18: Vývoj podílu rychlostí na maloobchodním trhu za technologii FWA**



1000  
 1001 Zdroj: ČTÚ, 2020

1002 **Tab. č. 13: Vývoj podílu rychlostí nad 100 Mbit/s na maloobchodním trhu za**  
 1003 **technologií FWA**

Rychlost	2015	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
≥ 100 Mbit/s	4,97%	9,54%	37,43%	53,10%	59,78%	28,06%

1004 Zdroj: ČTÚ, 2020

1005 Úřad považuje za účelné pro účely této analýzy kategorie WiFi a FWA sjednotit v jednu  
 1006 kategorii bezdrátově poskytovaných přístupů – WLL. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná

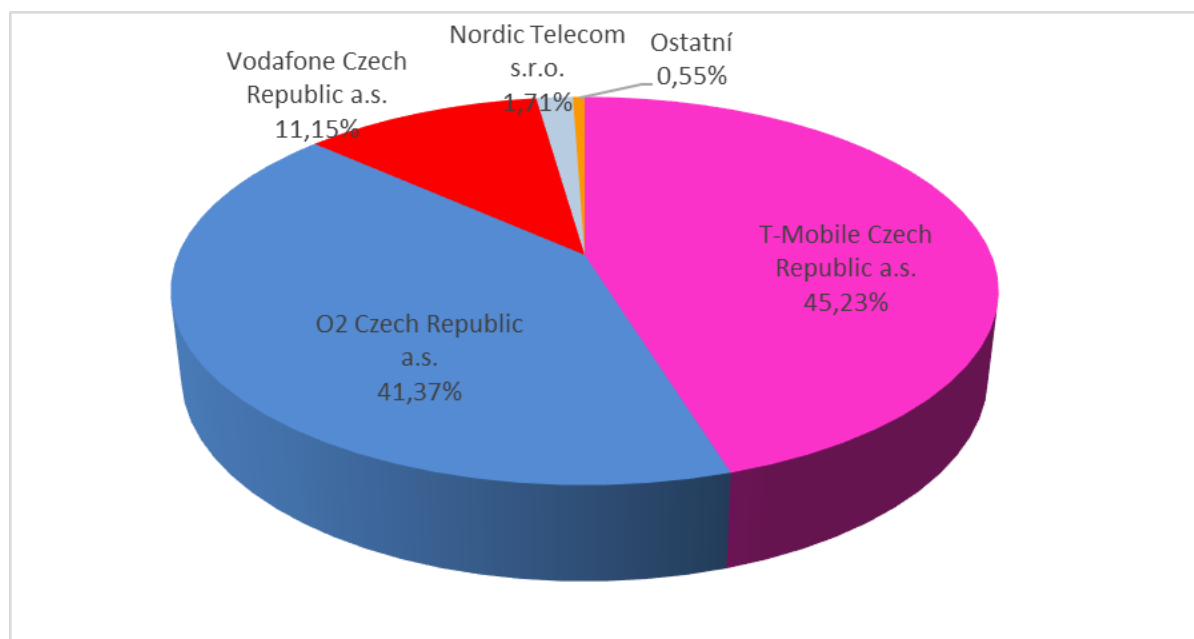


1007 o sítě využívající velmi podobné prvky a technologie, tak i FWA přístupy, jako všechny WLL  
1008 přístupy Úřad považuje za substitut k přístupům prostřednictvím xDSL, FTTH/B nebo CATV,  
1009 a tedy součást jednoho maloobchodního trhu. Zároveň však bezdrátové přístupy využívající  
1010 frekvenční pásma určená pro poskytování služeb na bázi LTE budou sledovány a blíže  
1011 podrobeny zkoumání v rámci oddělené kategorie – viz následující kapitola.

#### 1012 2.1.2.1.6 Širokopásmový přístup prostřednictvím sítě LTE (s neomezeným objemem 1013 přenosu dat) – „fixní LTE“

1014 Počet všech poskytovaných přístupů fixního LTE (tedy i včetně služeb s uplatňovaným  
1015 FUP limitem objemu přenesených dat) dosahoval v polovině roku 2020 cca 438 tisíc. Oproti  
1016 roku 2015, kdy přístupů bylo cca 82 tisíc tak došlo k velmi dynamickému růstu. Z toho služby  
1017 fixního LTE s neomezeným objemem přenosu dat činili v polovině roku 2020 cca 269 tisíc.  
1018 Nabídka služeb fixního LTE je v ČR soustředěna na několik jednotek subjektů (v návaznosti  
1019 na vydražené kmitočty pro sítě LTE/5G), kteří připojení přes tuto službu nabízí viz Graf č. 19.  
1020 Služby prostřednictvím tohoto způsobu některé subjekty nabízejí velkoobchodně na základě  
1021 komerčně uzavřených dohod a na maloobchodním trhu je tak následně mohou poskytovat  
1022 i další subjekty. Jejich tržní podíl je však zatím minimální.

1023 **Graf č. 19: Podíl největších poskytovatelů služeb fixního LTE (s neomezeným**  
1024 **objemem přenosu dat) k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů**



1025 Zdroj: ČTÚ, 2021  
1026

#### 1027 a) *Hodnocení technických vlastností*

1028 **Fixní LTE 4G** - rychlost downstream/upstream: 300/75 Mbit/s; dosah: 3-6 km; možnost  
1029 pro poskytování využít kmitočty pro LTE mobilní sítě; velmi vhodné pro pokrytí hůře  
1030 dostupných oblastí; rychle a snadno implementovatelné; sdílené médium; omezené frekvence,  
1031 budoucností technologie je nasazení nových standardů s dalšími funkcemi (5G).

1032 **Fixní LTE 5G** rychlost downstream/upstream: 10/1 Gbit/s; dosah: 3-6 km; vysoká  
1033 dosažitelná rychlost přenosu dat; nízká latence; vysoká spolehlivost; pásma vyšších frekvencí;

1034 pokročilý přenos s využitím více antén; flexibilní využití spektra; umožňuje konektivitu pro  
1035 širokou škálu nových aplikací.

1036 Podrobný popis technických vlastností u tzv. fixního LTE je uveden v části přílohy 2  
1037 na str. 7.

#### 1038 b) *Struktura nabídky služeb a jejich ceny*

1039 V následující tabulce jsou uvedeny vybrané tarify včetně jejich technických a cenových  
1040 parametrů, a to u společností O2, T-Mobile, Vodafone, PODA a.s. a Nordic Telecom s.r.o.,  
1041 které uvedené služby poskytují.

1042 U níže uvedených tarifů je však vždy třeba počítat ještě s pořizovacími náklady LTE  
1043 modemu (venkovní antény). Modem lze pořídit zaplacením jednorázové ceny, nebo uhrazením  
1044 v měsíčních splátkách. Takovýto náklad je však adekvátní i nákladům vznikajícím např.  
1045 účastníkům služeb v pevném místě (např. s vyšší pořizovací cenou antény u některých WiFi  
1046 služeb nebo měsíčním pronájmem modemu v sítích CATV). Obecně lze konstatovat, že  
1047 modem či obdobné koncové zařízení je součástí poskytování služeb jak u technologií xDSL,  
1048 FTTH/B, CATV a WiFi, tak i u fixního LTE. Pro každou z uvedených technologií  
1049 a poskytovatele služeb je zařízení specifické, a proto nezbytnost jeho pořízení pro přechod  
1050 účastníka k jinému poskytovateli služeb (technologií) může do určité míry působit jako  
1051 překážka přechodu (náklad na přechod) mezi uvedenými technologiemi a poskytovateli  
1052 služeb. Toto však eliminuje možnost promítnutí (rozúčtování) tohoto vstupního nákladu  
1053 do měsíčního vyúčtování u všech uváděných technologií.

1054 Nabídky služeb fixního LTE jsou ze strany poskytovatelů těchto služeb často nabízeny  
1055 i ve spojení se službami IPTV. Je tak patrné, že uvedený způsob realizace širokopásmového  
1056 přístupu k internetu nabízí pro tento typ služby dostatečnou přenosovou kapacitu.

1057 **Tab. č. 14: Přehled vybraných nabídek poskytovatelů přístupu k internetu**  
1058 **prostřednictvím fixního LTE (platné ke dni 1. 3. 2021)**

Poskytovatel	Služba	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	FUP	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)
T-Mobile Czech Republic a.s.	PEVNÝ INTERNET VZDUCHEM M	50/5	Neom.	499
T-Mobile Czech Republic a.s.	INTERNET BEZ DRÁTU PREMIUM	40/10	40 GB	499
O2 Czech Republic a.s.	Internet na doma - Internet HD Stříbrný	50/5	Neom.	499
O2 Czech Republic a.s.	Internet Optimal Air	20/2	30 GB	499/649 (se závazkem/bez závazku)
Vodafone Czech Republic a.s.	Pevný internet přes LTE	30/5	Neom.	449
Vodafone Czech Republic a.s.	Připojení bez kabelu	8/4	60 GB	449
PODA a.s.	LTE 50	50/10	Neom.	540
Nordic Telecom s.r.o.	Nordic 5G 60	60/6	Neom.	495

1059 Zdroj: webové stránky poskytovatelů, 2021

1060 Předchozí tabulka nám znázorňuje nejčastější nabídky operátorů na trhu.  
 1061 V současnosti jsou dostupné i nabídky s větší nabízenou rychlostí (např. 100/25 či 100/15).  
 1062 Podrobnější tabulka s drobnějšími přehledy tarifů je součástí přílohy 3 na str. 7).

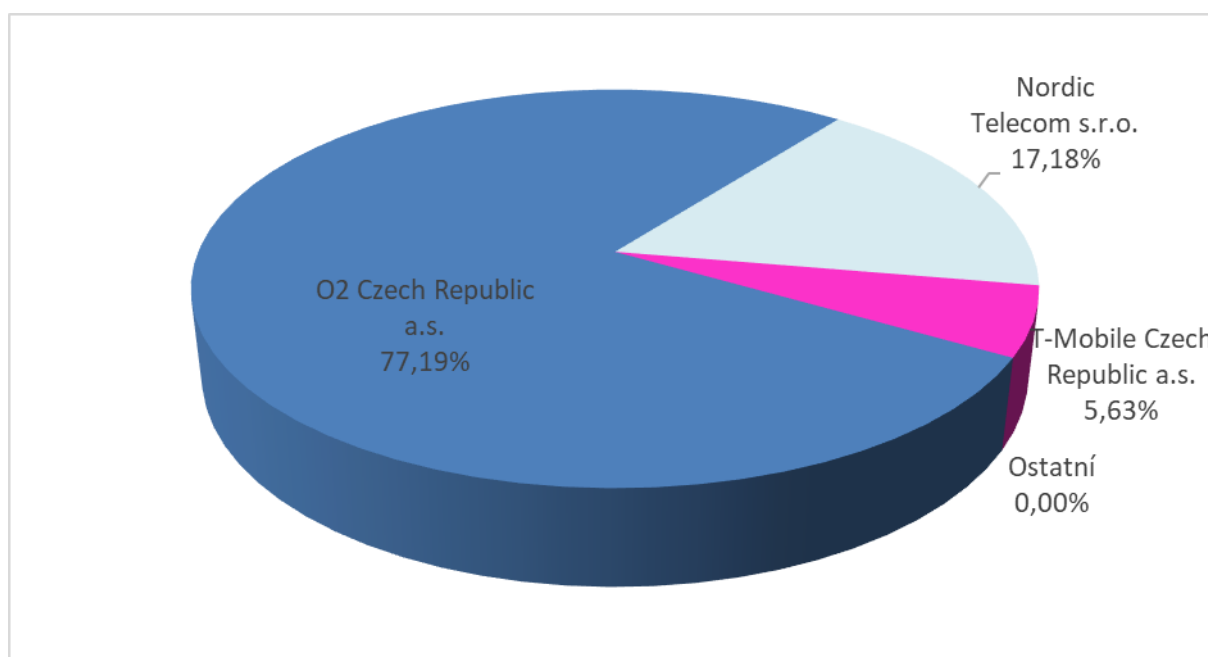
1063 Ve struktuře rychlostí dosahovaných prostřednictvím fixního LTE (viz následující  
 1064 tabulka) dominují přenosové rychlosti v rozmezí mezi 10 až 30 Mbit/s (téměř 62 % k pololetí  
 1065 2020). Podle měření internetového serveru DSL.cz byly zaznamenány v únoru 2021 hodnoty  
 1066 rychlostí internetu LTE u společnosti O2 42,2 Mbit/s, u T-Mobile 37,20 Mbit/s a u Vodafone  
 1067 46,60 Mbit/s.

1068 **Tab. č. 15: Podíl rychlostí na maloobchodním trhu za konec roku 2019 (pol. 2020)<sup>35</sup>**

	≤ 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s < 10 Mbit/s	≥ 10 Mbit/s < 30 Mbit/s	≥ 30 Mbit/s < 100 Mbit/s	≥ 100 Mbit/s (od r. 2019 ≥ 100 Mbit/s < 1 Gbit/s)	≥ 1 Gbit/s
Procentuální podíl na jednotlivých kategoriích rychlostí	0,00%	19,80% (19,20%)	63,40% (61,78%)	15,55% (17,03%)	1,25% (1,98%)	0,00%
Procentuální podíl na rychlostech pod a nad 100 Mbit/s	98,75% (98,02%)				1,25% (1,98%)	

1069 Zdroj: ČTÚ, 2021

1070 **Graf č. 20: Podíl největších poskytovatelů služeb fixního LTE k 30. 6. 2020 podle počtu**  
 1071 **přístupů s rychlostmi 100 Mbit/s a více<sup>35</sup>**



1072 Zdroj: ČTÚ, 2021

1074 **c) Struktura poptávky a chování spotřebitelů**

1075 Z výše uvedeného vyplývá, že služby fixního LTE na trhu nenabízejí jen mobilní  
 1076 operátoři (tedy O2, T-Mobile a Vodafone), ale na trh po ukončené aukci v pásmu 3,6 až  
 1077 3,8 GHz vstoupila v roce 2017 společnost PODA a společnost Nordic Telecom. Oba tyto  
 1078 poskytovatelé působí nejen na maloobchodním trhu, ale i na velkoobchodním trhu s nabídkou

<sup>35</sup> Členění podle rychlostí v rozlišení podle přístupu s omezeným a neomezeným objemem přenosu dat Úřad nemá dispozici

1079 služeb fixního LTE (spočívající v pronájmu celé základnové stanice nebo jejich jednotlivých  
1080 sektorů). Někteří poskytovatelé již v roce 2019 a 2020 začali nabízet maloobchodní služby  
1081 na základě LTE velkoobchodních nabídek. Síť společností PODA a Nordic se orientují  
1082 v současné době s využitím kmitočtů 3,6-3,8 GHz na poskytování služeb v pevném místě (tedy  
1083 fixní LTE v rámci jedné nebo více základnových stanic).

1084 Společnosti O2, T-Mobile nebo Vodafone služby fixního LTE využívají jako alternativu  
1085 jak ke svým xDSL nabídkám přístupu v pevném místě, tak k širokopásmovému přístupu  
1086 v pevném místě jako takovému, tedy zejména v místech, kde není dostupná jejich optická  
1087 nebo CATV síť nebo v těch místech, kde není možnost zřídit xDSL služby v dostatečné kvalitě.

1088 U přístupů k internetu přes fixní LTE došlo v období od předcházející analýzy trhu, tedy  
1089 od roku 2016/2017 k nejvýznamnějšímu vývoji. Na základě výše uvedeného, jsou tak tyto  
1090 služby pro část uživatelů nesporně zajímavým substitutem k přístupu v pevném místě, čemuž  
1091 odpovídá i nabídka mobilních operátorů, kteří služby fixního LTE často uvádějí jako alternativu  
1092 ke „klasickým“ službám přístupu k internetu.

1093 Dalšími významnými faktory, motivující uživatele k poptávce po těchto službách může  
1094 být v tomto případě i možnost využití této služby na více adresních místech jako „nomádní“  
1095 přístup (s využitím vnitřního modemu) – tedy pro pracovní využití (nezbytnost externího  
1096 přístupu k pracovním datům) i naplnění životního stylu charakteristického pro ČR, tzv.  
1097 chalupaření, což představuje existenci druhé zpravidla víkendové domácnosti. Z pohledu  
1098 cen se jedná o variantu přibližující se nákladům na xDSL přístup. Zároveň mobilní operátoři  
1099 při cenách za fixní LTE „kopírují“ nabídku na bázi xDSL, což je v souladu s jejich obchodní  
1100 politikou, že jsou tyto služby automaticky nabídnuty zákazníkům v případech, kdy nejsou  
1101 v dosahu kvalitnějších služeb zejména prostřednictvím xDSL sítí.

1102 K tomu, aby LTE přístupy mohly být nabízeny jako alternativa k xDSL službám  
1103 a ostatním typům pevného přístupu k internetu je nezbytná možnost zřízení takového přístupu  
1104 podmíněného i skutečností, aby tyto sítě mohly nabízet a z technického hlediska zaručit trvale  
1105 dostupný přístup k internetu bez omezení - tedy bez omezení objemu přenesených dat.

1106 V této souvislosti Úřad zkoumal množství objemu přenesených dat na uživatele v rámci  
1107 pevného přístupu k internetu, ze kterého vyplynulo, že průměrný měsíční objem dat, který  
1108 spotřebuje jeden uživatel činil v roce 2019 v pevných sítích cca 163 GB<sup>36</sup>. To je významně  
1109 více, než jsou limity objemu přenesených dat nabízené jednotlivými poskytovateli fixních LTE  
1110 služeb v rámci přístupu, který není omezen na jedno pevné místo (či jejich omezený výčet).  
1111 Tyto měsíční limity objemu přenesených dat činí dle nejvyšších dostupných nabídek<sup>37</sup>  
1112 popsanych v příloze 3 na str. 7 u T-Mobile 100 GB<sup>38</sup>, O2 30 GB a Vodafone 60 GB. Tato  
1113 skutečnost je tak z pohledu Úřadu limitujícím faktorem zastupitelnosti na straně poptávky  
1114 a omezuje nahraditelnost těchto služeb se službami širokopásmového přístup prostřednictvím  
1115 jiných technologií (v rámci kterých k uplatňování limitu objemu přenesených dat nedochází).

---

<sup>36</sup> Jedná se o průměrné číslo u spotřebovaných dat uživatelů DSL, FTTH/B, CATV a WLL sítí. Tento objem dat nemusí zahrnovat spotřebovaná data prostřednictvím řízené IPTV s vyhrazeným pásmem.

<sup>37</sup> Jedná se o nabídky platné k 1. 3. 2021

<sup>38</sup> Resp. při ceně 499 Kč činí tento limit 40 GB

1116 V souladu s výše uvedeným a spolu s obecným rozvojem technologie, aplikací a služeb  
1117 pro koncové uživatele, které vyžadují stálý přístup k internetu v dostatečné kapacitě, **dospěl**  
1118 **Úřad k názoru, že** (oproti minulé analýze) **za plně nahraditelné bude dále považovat** pouze  
1119 ty služby, které jsou nabízeny jako alternativa např. k xDSL službám a koncoví uživatelé  
1120 u přístupu k internetu u nich **nejsou nijak omezeni v jejich využívání**, zejména v množství  
1121 přenesených dat (což je klíčové zejména při konzumaci dalších služeb prostřednictvím  
1122 širokopásmového přístupu – jako např. IPTV či on-line streamování video obsahu) a mohou  
1123 tak naplno využívat trvale dostupnost přístupu k internetu.

#### 1124 d) **Závěr k hodnocení zastupitelnosti**

1125 Síť LTE v současné době nemůžou nabídnout služby ve srovnatelné kvalitě jako je to  
1126 u FTTH/B nebo CATV sítí, nicméně jsou schopné nabídnout služby s garancí rychlostí  
1127 (srovnatelných i vyšších) než je u xDSL nebo WLL sítí. Měsíční ceny za přístup se poté  
1128 pohybují ve srovnatelné úrovni s ostatními typy širokopásmového přístupu v pevném místě.  
1129 Geografická dostupnost těchto služeb může být plošná v rámci celé ČR (dle dosahu  
1130 jednotlivých sítí s ohledem na jejich kapacitu) a zejména v rurálních oblastech jsou schopny  
1131 uspokojit poptávku po službách s vyššími rychlostmi. S ohledem na tuto širokou dostupnost  
1132 na více adresních místech v rámci celé ČR a na vývoj počtu poskytnutých přístupů lze tento  
1133 typ služeb označit za nejprogresivnější formu přístupu v období od minulé analýzy.

1134 Na základě výše uvedeného, služby širokopásmového přístupu k internetu  
1135 poskytované prostřednictvím tzv. fixního LTE sítí považuje Úřad za substitut k ostatním  
1136 technologiím pro poskytování služeb širokopásmového přístupu v pevném místě. Za součást  
1137 jednoho maloobchodního trhu širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu však považuje  
1138 pouze ty služby, u kterých není uplatňován limit objemu přenesených dat (FUP).

#### 1139 **2.1.2.1.7 Ostatní technologie přístupu k internetu**

1140 Poskytování služeb širokopásmového přístupu k internetu v pevném místě  
1141 prostřednictvím ostatních technologií, jako např. satelitu a silnoproudých vedení (PLC) není  
1142 na maloobchodním trhu v ČR nijak významně zastoupeno. Počet takovýchto přístupů  
1143 k polovině roku 2020 dosahoval souhrnně pouze cca 800. S ohledem na toto zanedbatelné  
1144 využití Úřad tyto služby nepovažuje za substitut k ostatním způsobům poskytování  
1145 širokopásmového přístupu k internetu v pevném místě a tím pádem je nezařazuje  
1146 do vymezení maloobchodního trhu.

#### 1147 **2.1.2.1.8 Závěr ke zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu vč. porovnání** 1148 **hlavních ukazatelů za jednotlivé technologie**

1149 Na základě provedeného zkoumání Úřad stanovil služby náležející věcně  
1150 do maloobchodního trhu širokopásmového přístupu v pevném místě. Do vymezení  
1151 předmětného maloobchodního trhu tak Úřad zahrnul širokopásmové přístupy poskytované  
1152 prostřednictvím:

- 1153 – účastnických kovových vedení využívající technologii xDSL (vč. FTTC),
- 1154 – optických vláken (FTTH/B),
- 1155 – sítí kabelové televize (CATV),

- 1156 – bezdrátových (rádiových) sítí WLL, a to v nelicencovaných frekvenčních  
 1157 pásmech (WiFi) nebo sítí v licencovaných frekvenčních pásmech (FWA) mimo  
 1158 bezdrátových sítí LTE  
 1159 – bezdrátové sítě LTE – „fixní LTE“ – s neomezeným objemem přenosu dat

1160 Níže uvedená tabulka uvádí celkový přehled a porovnání jednotlivých technologických  
 1161 řešení širokopásmového přístupu k internetu v pevném místě jak z pohledu zastoupení  
 1162 na maloobchodním trhu, počtu a struktury hlavních poskytovatelů, tak z pohledu nabízených  
 1163 parametrů, srovnání cen a pokrytí.

1164 **Tab. č. 16: Porovnání hlavních ukazatelů u jednotlivých technologiích na**  
 1165 **maloobchodním trhu**

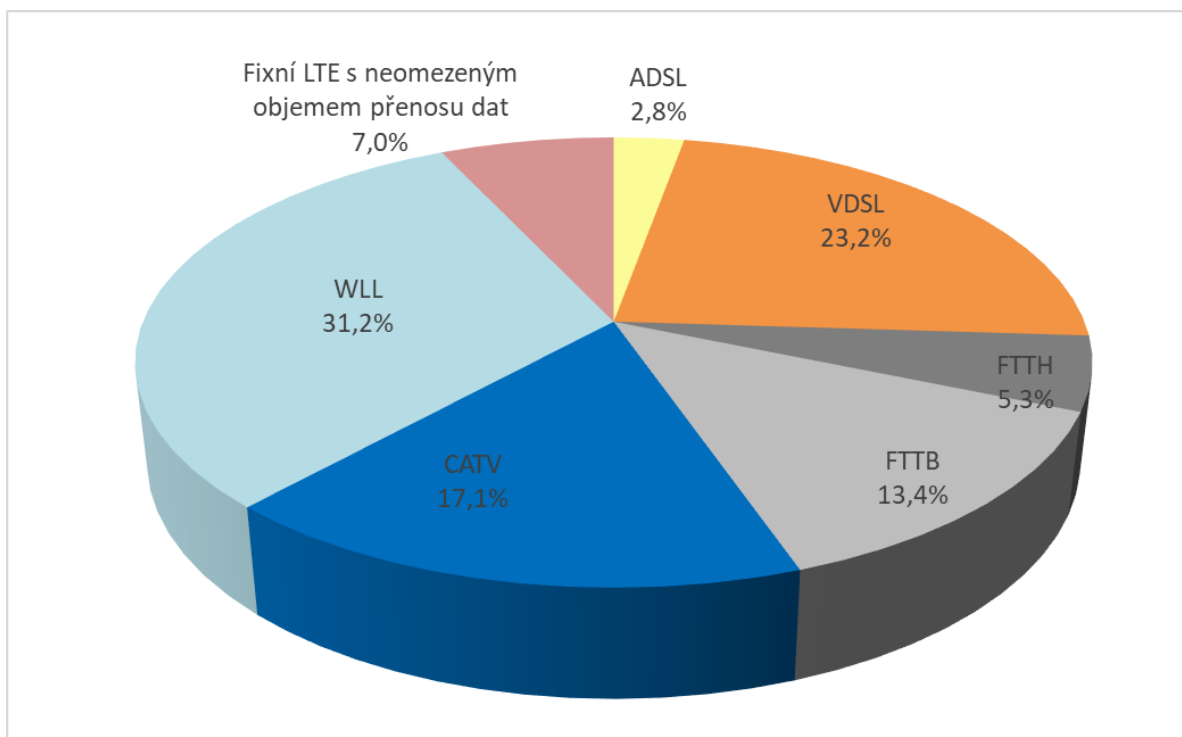
	xDSL	FTTH/B	CATV	WLL	fixní LTE (bez FUP)
% technologie na trhu (k 30.6.2020)	25,74%	18,82%	16,70%	31,39%	7,35%
počet operátorů (k 30.6.2020)	116	704	71	1543	12
struktura - největší operátoři a jejich tržní podíl v % v dané technologii (k 30.6.2020)	O2 72,02 % TM 19,71 % VF 5,67 % ostatní 2,60 %	PODA 10,19 % Nej.cz 9,39 % Smart Comp. 6,31 % ostatní 74,11 %	VF 84,98 % Nej.cz 6,73 % KABELOVÁ TELEVIZE CZ 1,65 % ostatní 6,64 %	Starnet 7,38 % PODA 3,08 % Nordic Telecom Regional 1,76 % ostatní 87,78 %	TM 45,23 % O2 41,37 % Vodafone 11,15 % ostatní 2,26 %
průměrná rychlost v únoru 2021 z DSL.cz (dosahovaná u technologie)	24,39 Mbit/s	38,63 Mbit/s	42,52 Mbit/s	22,72 Mbit/s	42,00 Mbit/s (prům. naměřená rychlost LTE u mobilních sítí)
nabídky (rychlost v Mbit/s za průměrnou cenu v Kč k 1.3.2021)	20 Mbit/s...399 Kč 50 Mbit/s...499 Kč 100 Mbit/s ...599 Kč 250 Mbit/s ... 699-799 Kč	50 Mbit/s...350 Kč 100 Mbit/s...450 Kč 300 Mbit/s ...550 Kč 500 Mbit/s...650 Kč 1 Gbit/s ...799-899 Kč	50 Mbit/s...360 Kč 150 Mbit/s...460 Kč 300 Mbit/s ...560 Kč 1 Gbit/s ... 899 Kč	30 Mbit/s...290 Kč 40 Mbit/s...390 Kč 50 Mbit/s ...490 Kč 100 Mbit/s ...590 Kč	20 Mbit/s...399 Kč 50 Mbit/s...499 Kč 100 Mbit/s...599 Kč
podíl rychlostí nad 100 Mbit/s (k 30.6.2020)	8,03%	56,46%	89,03%	10,55%	1,98% (s FUP i bez) <sup>35</sup>
přípojky na 100 bytových domácností (k 31.12.2019)	107,7%	34,8%	42,8%	79,2%	není dostupné
pokryté ADM v % ke všem ADM (k 31.12.2019)	62,5%	7,8%	7,9%	71,6%	není dostupné

1166 Zdroj: ČTÚ, 2021

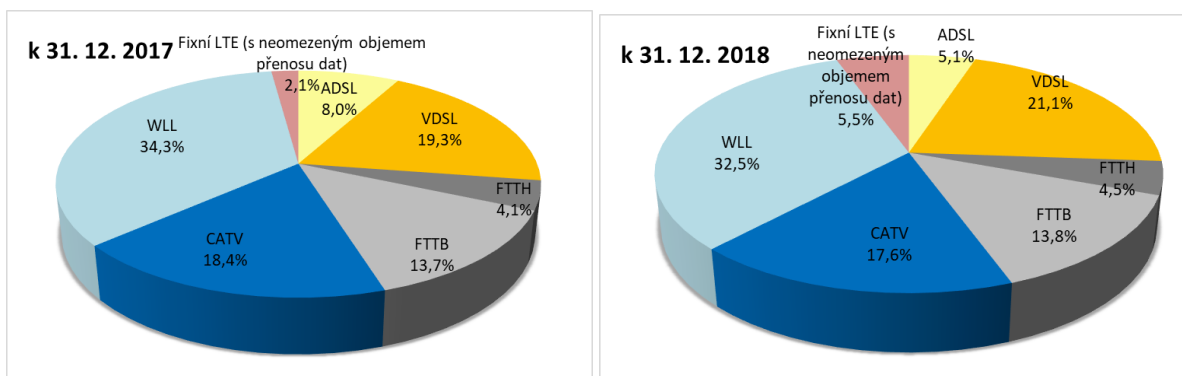
### 1167 2.1.2.2 Přehled situace na maloobchodním trhu přístupu k internetu

1168 Zastoupení jednotlivých způsobů řešení širokopásmového přístupu k internetu  
 1169 (technologii) vyjádřené tržním podílem na vymezeném maloobchodním trhu podle počtu  
 1170 přístupů k internetu je uveden v následujících grafech. Pro přehled o vývoji trhu jsou uvedeny  
 1171 i grafy za rok 2017 a 2018.

1172 **Graf č. 21: Podíl širokopásmových přístupů dle jednotlivých technologických řešení**  
 1173 **se zahrnutím pouze fixního LTE s neomezeným objemem přenosu dat k 31. 12. 2019**



1174



1175  
1176

Zdroj: ČTÚ, 2021

1177 Z výše uvedených grafů je zřejmý jeden z hlavních trendů na maloobchodním trhu  
 1178 širokopásmového přístupu, a sice, že nejrychleji rozvíjející se platformou jsou jednoznačně  
 1179 přístupy prostřednictvím fixního LTE. Přístupy fixního LTE mohly získat svou pozici na trhu  
 1180 i díky dostupnosti po celé ČR (spolu s dostupnou rychlostí až v řádech desítek Mbit/s)  
 1181 a dokázaly uspokojit poptávku po službách i v lokalitách, kde byla nabídka služeb přístupu  
 1182 k internetu omezená. S ohledem na výsledky nedávno ukončených výběrových řízení na  
 1183 udělení kmitočtů vhodných pro poskytování těchto služeb lze předpokládat rozvoj těchto  
 1184 služeb i ve výhledovém horizontu pro tuto analýzu.

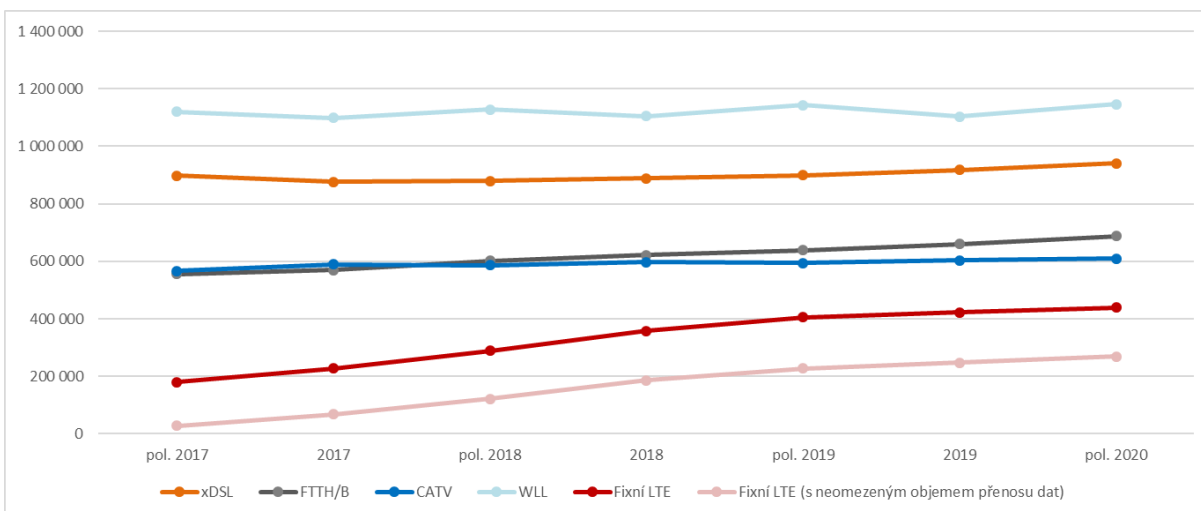
1185 Tržní podíly jednotlivých technologií podle počtu přístupů na segmentu rezidentních  
 1186 zákazníků a podnikajících osob v rozdělení dle jejich tržeb jsou součástí přílohy č. 3.

1187 Další významný trend, který je patrný z grafů výše je i migrace přístupů ADSL  
 1188 na technologii VDSL, což souvisí s již uvedenými investicemi společnosti CETIN  
 1189 do modernizace sítě a zkvalitnění služeb, zejména výrazným zvýšením jak nominálně

1190 nabízených, tak reálně dostupných rychlostí (dle vyjádření společnosti CETIN jsou rychlosti  
 1191 vyšší než 50 Mbit/s dostupné pro více než ¾ domácností). Zejména díky modernizaci sítě  
 1192 došlo u počtu přístupů xDSL k zastavení poklesu (viz odst. a grafy níže) a jejich počet od roku  
 1193 2017 dokonce mírně roste.

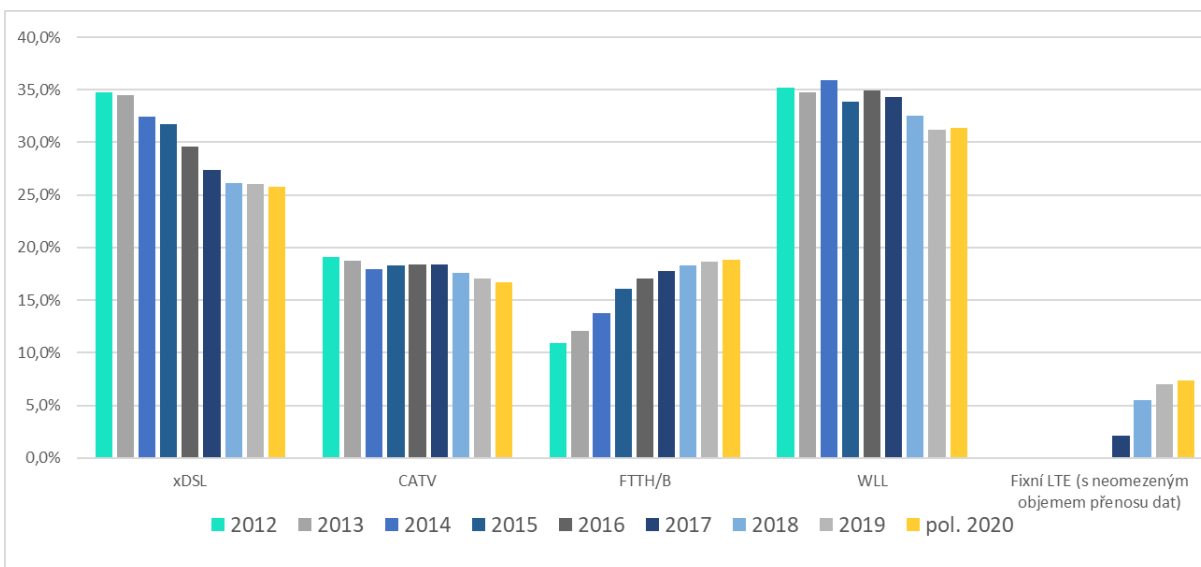
1194 Přístupy prostřednictvím fixního LTE (a také přístupy FTTH/B) sice zaznamenávají  
 1195 významnější růst v absolutním vyjádření, neděje se však na úkor přístupů prostřednictvím  
 1196 jiných platform (např. WLL), které si tak drží pořád svůj okruh koncových uživatelů. Rozvoj  
 1197 sítí LTE a optických sítí tak jednoznačně oslovil nejen stávající uživatele přístupu  
 1198 prostřednictvím jiných technologií, ale i další nové koncové uživatele širokopásmového  
 1199 přístupu poskytovaného v pevném místě. Přístupy prostřednictvím ostatních technologií sice  
 1200 v relativním vyjádření zaznamenávají pokles tržních podílů, nicméně v absolutním vyjádření  
 1201 počet přístupů prostřednictvím xDSL, CATV nebo WLL buď stagnoval nebo mírně rostl.

1202 **Graf č. 22: Vývoj počtu širokopásmových přístupů na maloobchodním trhu dle**  
 1203 **jednotlivých technologických řešení**



1204 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 1205

1206 **Graf č. 23: Vývoj podílu širokopásmových přístupů dle jednotlivých technologických**  
 1207 **řešení na maloobchodním trhu**



1208 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 1209



1210 Podle souhrnných údajů z ESD celkový počet širokopásmových přístupů k internetu  
 1211 vzrostl od roku 2015 do pololetí 2020 o cca 613 tis. z hodnoty 3 040 tis. na 3 653 tis. přístupů  
 1212 a od roku 2008 vykazuje konstantní růst. V posledních třech letech lze tento konstantní růst  
 1213 přičíst zejména zvýšenému růstu fixních LTE přístupů, kdy zčásti docházelo k migraci  
 1214 koncových uživatelů ostatních druhů přístupů s rychlostmi nižšími než 2 Mbit/s (příp. 10 Mbit/s)  
 1215 na tuto technologii, která nově umožnila nabídku širokopásmového přístupu i v „odlehlejších“  
 1216 lokalitách ČR. Dle dostupných údajů Úřadu též docházelo k migraci uživatelů z přístupů (tarify  
 1217 určené pro mobilní telefon, tablet nebo notebook), které dříve využívaly mobilní sítě UMTS  
 1218 nebo CDMA jako alternativu možnosti přístupu k internetu pro trvalé připojení v domácnosti.  
 1219 Vzhledem k podprůměrné penetraci počtu přístupů na počet obyvatel v rámci EU se v ČR  
 1220 i s ohledem na dosud kontinuální nárůst počtu přístupů předpokládá pokračování růstu  
 1221 celkového počtu přístupů. K výraznému růstu u jednotlivých technologií však bude docházet  
 1222 nejspíše na úkor jiných způsobů realizace přístupu k internetu.

### 1223 2.1.2.2.1 Konsolidace nejvýznamnějších poskytovatelů širokopásmového přístupu

1224 Jak již bylo uvedeno v úvodním přehledu situace na maloobchodním trhu (podkapitola  
 1225 2.1.1), od provedení minulé analýzy došlo k významným změnám na maloobchodním trhu  
 1226 i co se týče akvizic a fúzí významných poskytovatelů služeb. Jednalo se zejména o změnu  
 1227 vlastníka společnosti UPC Česká republika a jeho začlenění do skupiny Vodafone, čímž  
 1228 společnost Vodafone významně posílila pozici na maloobchodním trhu širokopásmového  
 1229 přístupu a stala se 2. největším poskytovatelem širokopásmového přístupu. Také společnost  
 1230 T-Mobile, coby 3. největší poskytovatel, posílila své postavení na maloobchodním trhu  
 1231 širokopásmového přístupu především akvizicí společnosti Planet A a také díky další plánované  
 1232 výstavbě optických sítí. Svoji pozici od minulé analýzy posílily také společnosti PODA (nákup  
 1233 společnosti COMA), holding Nordic Telecom (vznik společnosti Nordic Telecom Regional)  
 1234 a Nej.cz (fúze RIO Media a Nej TV), která je zároveň součástí skupiny Kaprain (tato skupina  
 1235 se stala v roce 2020 100% akcionářem společnosti CentroNet, která v tomtéž roce vydražila  
 1236 kmitočty v pásmu 3400–3600 MHz). Níže je uvedena tabulka nejvýznamnějších poskytovatelů  
 1237 širokopásmových služeb přístupu k internetu v pevném místě, ve které není zohledněn stav  
 1238 akvizicí a předpokládaných úplných fúzí.

### 1239 ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

1240 **Tab. č. 17: Nejvýznamnější poskytovatelé širokopásmového přístupu k internetu v ČR**  
 1241 **v sestupném pořadí dle dosaženého tržního podílu (dle počtu přístupů) k 31. 12. 2016**  
 1242 **a k 30. 6. 2020 (včetně služeb fixního LTE jen s neomezeným objemem dat)**

2016		pol. 2020	
O2 Czech Republic a.s.	█ %	O2 Czech Republic a.s.	█ %
UPC Česká republika, s.r.o. <sup>i)</sup>	█ %	Vodafone Czech Republic a.s.	█ %
T-Mobile Czech Republic a.s.	█ %	T-Mobile Czech Republic a.s.	█ %
STARNET, s.r.o.	█ %	STARNET, s.r.o.	█ %
Vodafone Czech Republic a.s.	█ %	PODA a.s.	█ %
PODA a.s.	█ %	Nej.cz s.r.o.	█ %

RIO Media a.s. <sup>ii)</sup>	■ %	SMART Comp. a.s.	■ %
SMART Comp. a.s.	■ %	Nordic Telecom Regional s.r.o.	■ %
Nej.cz s.r.o.	■ %	Tlapnet s.r.o.	■ %
COMA s.r.o. <sup>iii)</sup>	■ %	CC INTERNET s.r.o.	■ %
Tlapnet s.r.o.	■ %	Planet A, a.s. <sup>iv)</sup>	■ %
Planet A, a.s. <sup>iv)</sup>	■ %	United Networks SE	■ %

1243  
1244  
1245  
1246

<sup>i)</sup> od 31. 7. 2019 je vlastníkem společnost Vodafone Czech Republic a.s.

<sup>ii)</sup> dne 1. 10. 2018 došlo k fúzi společností Nej.cz (nástupnická spol.) a RIO Media

<sup>iii)</sup> 1. 10. 2018 společnost COMA s.r.o. přešla pod společnost PODA a.s.

<sup>iv)</sup> 31. 10. 2019 se vlastníkem stala společnost T-Mobile Czech Republic a.s.

## 1247 **KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ**

1248 Skutečnost, že došlo ke konsolidaci některých významných operátorů však nesnížila  
1249 přetrvávající značnou roztržitost maloobchodního trhu. Což je dáno velmi vysokým počtem  
1250 (viz tabulka níže) poskytovatelů a provozovatelů bezdrátových sítí, kteří v souhrnu tvoří zhruba  
1251 jednu třetinu v podílu podle počtu poskytnutých přístupů. Jedná se o zcela specifickou situaci  
1252 v EU a ukazuje to na skutečnost, že lokální poskytovatelé, jsou schopni si i díky dlouhodobému  
1253 etablování se na trhu, udržet své zákazníky a konkurovat větším společnostem.

1254 **Tab. č. 18: Tabulka udávající přehled vývoje počtu poskytovatelů na maloobchodním**  
1255 **trhu v rozdělení dle výše tržního podílu v procentech**

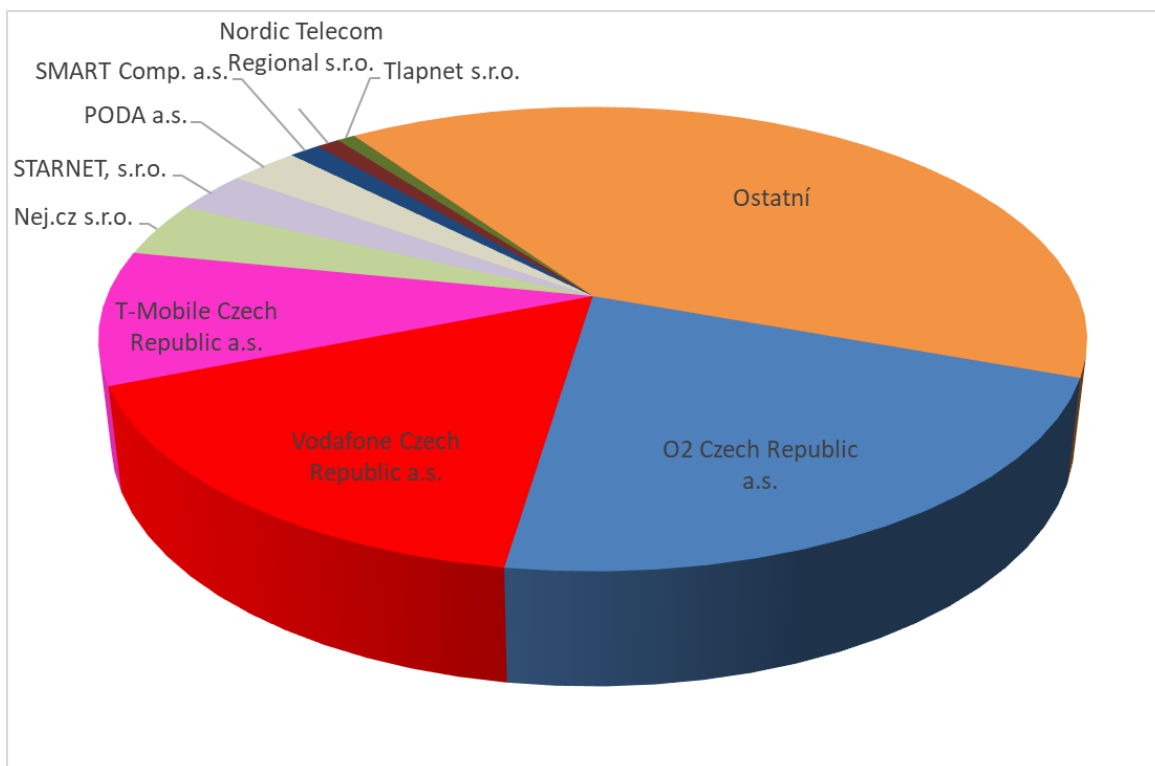
	2016	2017	2018	2019	pol. 2020
<1%	1715	1715	1700	1657	1693
1-5%	6	6	5	5	4
5-10%	1	1	1	1	1
>10%	2	2	2	2	2
<b>Celkem</b>	<b>1724</b>	<b>1724</b>	<b>1708</b>	<b>1665</b>	<b>1700</b>

1256 Zdroj: ČTÚ, 2021

1257 Pro přehlednost je dále uveden Graf č. 24 tržních podílů jednotlivých společností, který  
1258 zohledňuje vlastnictví dceřiných společností, byť k úplnému začlenění / spojení těchto firem  
1259 během sledovaného období prozatím ještě nedošlo. Graf č. 25 zobrazuje tržní podíly subjektů  
1260 na maloobchodním trhu dle tržeb ke konci roku 2019 (součet tržeb za přístupy dle jednotlivých  
1261 technologií). Z tohoto grafu je patrné, že ačkoliv tržní podíly dle tohoto ukazatele dosahují  
1262 u dvou nejvýznamnějších subjektů na maloobchodním trhu o cca 2 – 3 p. b. vyšších hodnot  
1263 než dle počtu přístupů, lze celkově konstatovat, že jejich výše se zásadně neodlišuje. V tomto  
1264 ohledu Úřad sledává posuzování tržních podílů na počtech přístupů jako dostatečně  
1265 vypovídající o stavu a vývoji trhu.

1266  
1267

**Graf č. 24: Tržní podíl nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů**

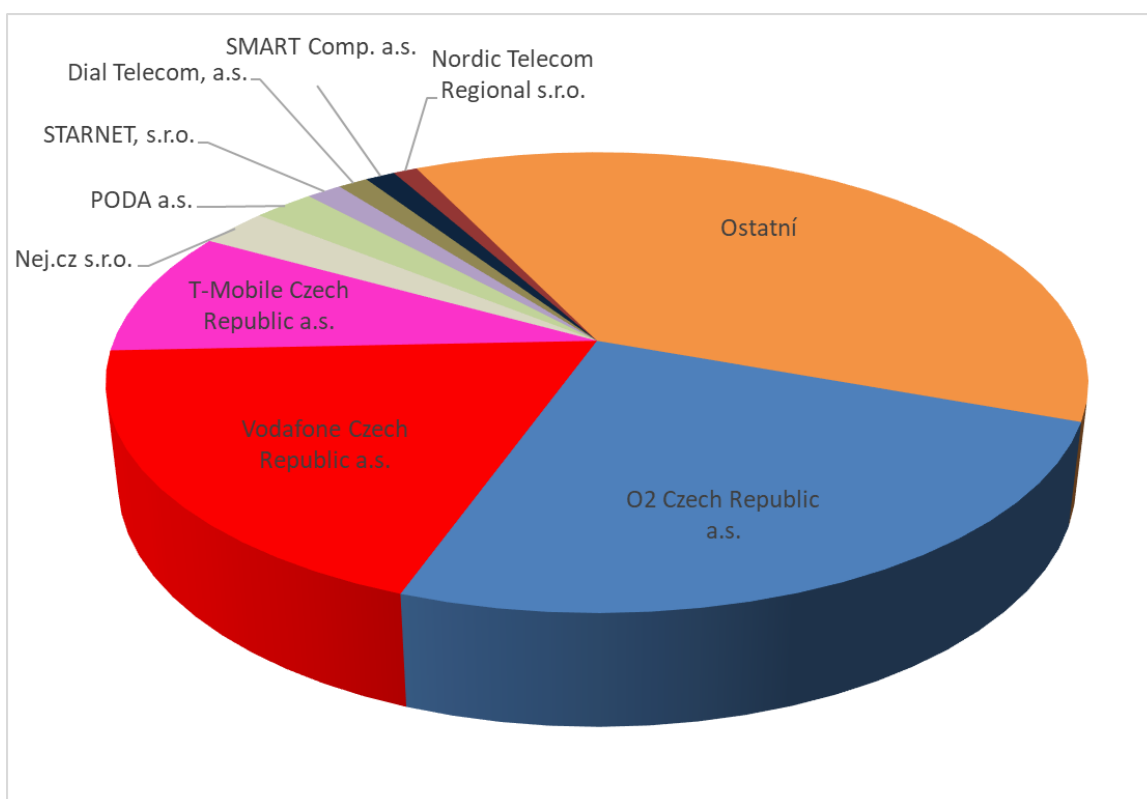


1268  
1269

Zdroj: ČTÚ, 2021 (s fixními LTE bez FUP)

1270  
1271

**Graf č. 25: Podíl tržeb u nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k 31. 12. 2019**



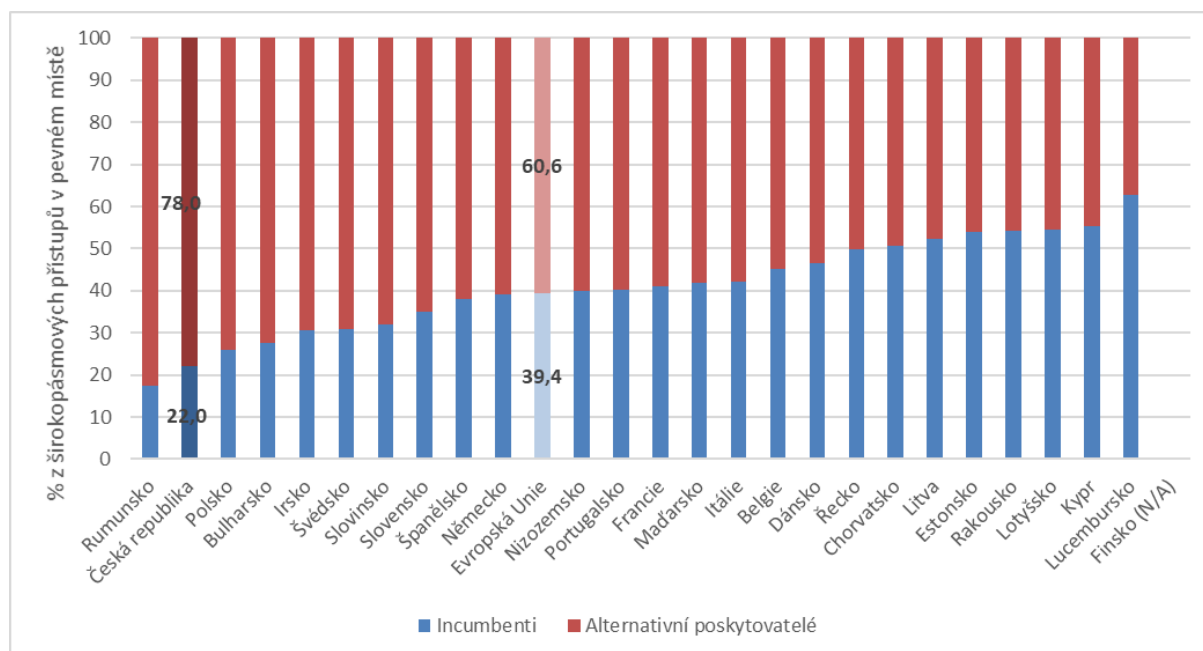
1272  
1273

Zdroj: ČTÚ, 2021 (s fixními LTE bez FUP)

1274 **2.1.2.2 Mezinárodní srovnání podílů incumbentů a alternativních poskytovatelů**  
 1275 **širokopásmového přístupu v pevném místě**

1276 Z hlediska mezinárodního (evropského) srovnání vyplývá, že se podíl incumbenta  
 1277 na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu k internetu v České republice<sup>39</sup> trvale  
 1278 snižuje (z 26,4 % z konce června roku 2016 až na 22,0 % ke konci června 2020), zatímco  
 1279 alternativní operátoři získávají stále větší podíl na trhu (78,0 % v polovině roku 2020). Česká  
 1280 republika je tak ve srovnání s dalšími státy Evropské unie z pohledu nejnižšího tržního podílu  
 1281 incumbenta na 2. příčce, naopak tržní podíly incumbentů jsou nejvyšší v Lucembursku (63 %) a  
 1282 na Kypru (55 %). Z těchto porovnávaných údajů je patrná zvyšující se úroveň konkurence  
 1283 na maloobchodním trhu, jelikož průměrně se tržní podíly incumbentů v EU mezi pololetími  
 1284 2016 a 2020 snížily jen o 2 procentní body, zatímco v České republice to bylo o 4,4 procentních  
 1285 bodů. Trhy se širokopásmovým přístupem k internetu však bývají geograficky různorodé, což  
 1286 naznačuje, že velký počet domácností v EU obsluhuje stále pouze incumbent.

1287 **Graf č. 26: Mezinárodní srovnání podílů incumbentů a alternativních poskytovatelů**  
 1288 **širokopásmového přístupu<sup>40</sup> v pevném místě z června 2020**



1289 Zdroj: [European Commission Scoreboard](#)  
 1290

1291 **2.1.2.2.3 Přehled situace na části maloobchodního trhu přístupů s rychlostmi vyššími**  
 1292 **než 100 Mbit/s**

1293 V souladu se závěry v úvodní části se Úřad v této subkapitole věnoval zvláště i situaci  
 1294 na části těch přístupů na maloobchodním trhu, které jsou nabízeny s rychlostmi vyššími než  
 1295 100 Mbit/s. Na této části trhu dominují společnosti, které nabízejí širokopásmové přístupy  
 1296 prostřednictvím FTTH/B nebo CATV sítí. A to i přes skutečnost, že v roce 2019 již

<sup>39</sup> V uvedených údajích k tomuto poslednímu období jsou za ČR (oproti předchozím srovnáním) zahrnuty i přístupy fixního LTE. V rámci ČR se s ohledem na separaci bývalého incumbenta jedná o maloobchodní podíl společnosti O2 Czech Republic a.s.

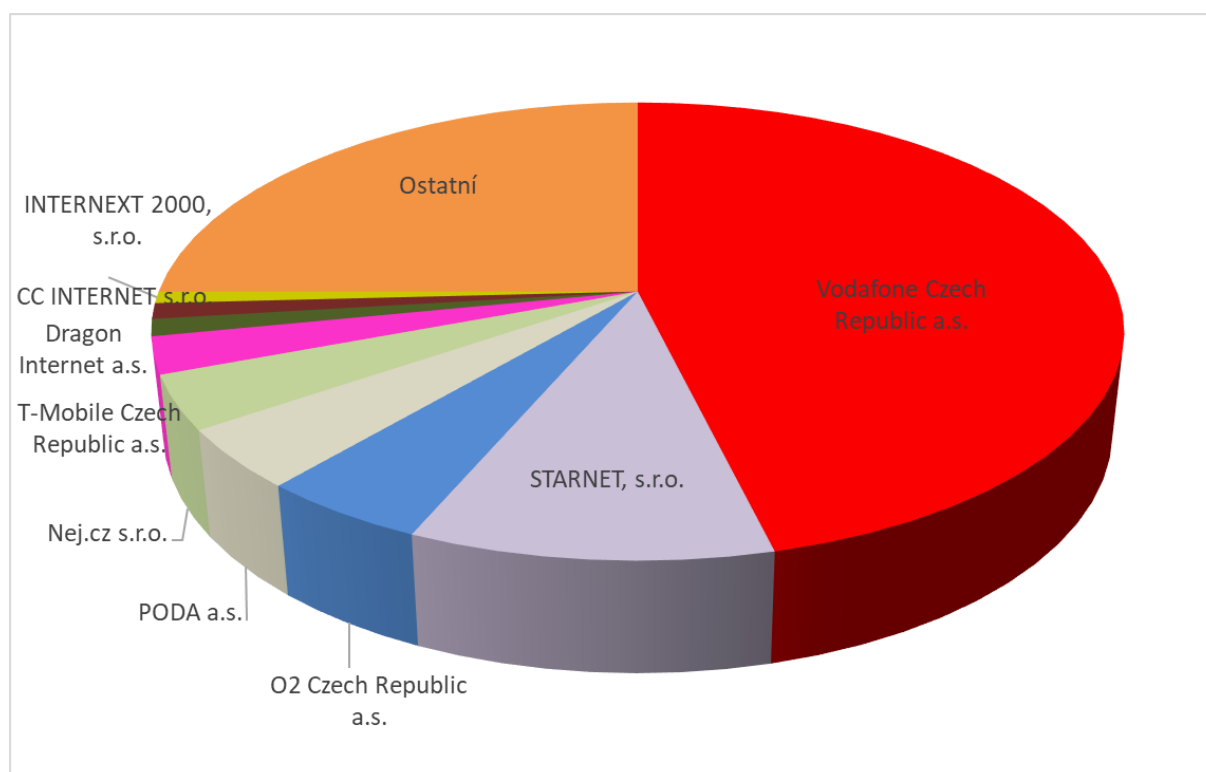
<sup>40</sup> Za širokopásmový přístup (broadband) EK považuje přístup o rychlosti 144 kbit/s a výše. Údaje pro dotčené mezinárodní srovnání čerpají z dotazníků COCOM. V rámci Broadband COCOM questionnaire as of 1st January 2021 je broadband definován následovně: „Broadband is defined as having a capacity equal to or higher than 144 Kbit/s“.

1297 nejrozsáhlejší sítě s disponibilními přípojkami o rychlostech nad 100 Mbit/s byly dle vykázaných  
1298 údajů sítě xDSL.

1299 U xDSL služeb, stejně jako WLL nebo fixního LTE, skutečnost jejich nižšího tržního  
1300 podílu v této kategorii rychlostí souvisí i s tím, že nabídky jednotlivých poskytovatelů xDSL,  
1301 WLL nebo fixního LTE o těchto rychlostech začaly být ve větším rozsahu nabízeny až  
1302 v posledních letech. Důvodem může být i skutečnost, že významnou roli představuje i výše  
1303 ceny, kdy většina nabídek přístupů s rychlostí nad 100 Mbit/s těchto poskytovatelů je  
1304 významně dražší ve srovnání se službami o nižších rychlostech (např. 10-30 Mbit/s) a služby  
1305 těchto levnějších nabídek jsou nadále pro koncové uživatele dostačující a relevantní.

1306 Vzhledem k tomu, že nejvyšší podíl služeb s rychlostmi nad 100 Mbit/s je u sítí FTTH/B  
1307 a CATV, tak téměř poloviční tržní podíl si drží společnost Vodafone, která je vlastníkem  
1308 nejrozsáhlejší sítě CATV. Sítě FTTH/B, jak bylo uvedeno v popisu jednotlivých technologií,  
1309 jsou ve vlastnictví řady regionálních a lokálních poskytovatelů (souhrnně však tvoří téměř  
1310 jednu třetinu všech přístupů o rychlostech nad 100 Mbit/s). Významnější pozici na této části  
1311 trhu si drží společnost STARNET (která však sítě FTTH/B vlastní v omezeném rozsahu  
1312 a většina z portfolia jejich zákazníků spadá do kategorie WLL).

1313 **Graf č. 27: Tržní podíl nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k**  
1314 **30. 6. 2020 podle počtu přístupů s rychlostmi nad 100 Mbit/s<sup>35</sup>**



1315 Zdroj: ČTÚ, 2021  
1316

1317 Detailnější grafy týkající se situace na maloobchodním trhu včetně těch zaměřených na  
1318 služby s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s jsou uvedeny v příloze č. 3.

### 1319 2.1.3 Územní vymezení

1320 Cílem územního (geografického) vymezení trhů je zjistit, zda jsou konkurenční  
1321 podmínky na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu na území

1322 celé České republiky natolik homogenní, že umožňují definovat jeden celonárodní trh, nebo  
1323 zda se na trhu nachází oblasti, v nichž se konkurenční podmínky natolik liší, že je zapotřebí  
1324 přistoupit k územní segmentaci.

1325 Již v rámci detailních kapitol věnovaných jednotlivým způsobům (technologickým)  
1326 realizace širokopásmového přístupu k internetu Úřad hodnotil i jejich souhrnné pokrytí území.  
1327 V rámci tohoto zkoumání dospěl k závěru – viz přehledové údaje uvedené v Tab. č. 16, že  
1328 některé technologie jsou v rámci území ČR dostupné celoplošně (xDSL, fixní LTE) či na  
1329 významné části území (WLL) a naopak jiné jsou dostupné jen na omezené části území  
1330 (FTTH/B a CATV). Zejména s ohledem na identifikovanou nehomogenní dostupnost  
1331 do budoucna perspektivních sítí FTTH/B a CATV na území ČR lze předpokládat nehomogenní  
1332 konkurenční podmínky na území celé ČR, které se mohou lišit v oblastech kde tyto alternativní  
1333 sítě dostupné jsou ve srovnání s oblastmi kde dostupné nejsou. Zároveň i vzhledem k široké  
1334 dostupnosti sítí WLL na území ČR mohou existovat rozdíly mezi oblastmi kde je tato  
1335 infrastruktura a služby prostřednictvím ní nabízené značně zastoupeny (zejména řídkěji  
1336 obydlené lokality) a oblastmi kde jsou tyto sítě zastoupeny jen omezeně. Dostupnost  
1337 jednotlivých technologií ovlivňuje dostupnost nabídky služeb koncovým uživatelům a možnost  
1338 jejich výběru, co se týče zejména kvality, případně i cen. Na základě těchto skutečností  
1339 považuje Úřad za vhodné zaměřit se zevrubně na posouzení homogeneity konkurenčního  
1340 prostředí, resp. jeho možné odlišnosti napříč územím ČR.

1341 Předpoklad potenciálních rozdílných konkurenčních podmínek je zmíněn také  
1342 v Doporučení Komise o relevantních trzích<sup>41</sup>, ve kterém se mimo jiné také uvádí, že „*při*  
1343 *vymezení relevantních zeměpisných trhů na svém území v souladu s čl. 64 odst. 3 Kodexu by*  
1344 *vnitrostátní regulační orgány měly provést podrobnou analýzu nahraditelnosti na straně*  
1345 *poptávky a nabídky, přičemž by měly vycházet z vhodné zeměpisné jednotky a seskupit takové*  
1346 *jednotky, které vykazují obdobné podmínky hospodářské soutěže. Posouzení podmínek*  
1347 *hospodářské soutěže by mělo být zaměřené do budoucna a mělo by vycházet mimo jiné*  
1348 *z počtu a vlastností konkurenčních sítí, rozdělení podílů na trhu a jejich vývoje, cen a způsobů*  
1349 *chování.*“

### 1350 **2.1.3.1 Stanovení geografické jednotky**

1351 Výchozím bodem pro zkoumání geografických odlišností konkurenčních podmínek je  
1352 stanovení vhodné zeměpisné jednotky, přičemž Úřad přihlédl k tomu, aby daná zeměpisná  
1353 jednotka:

1354 a) měla přiměřenou velikost, tj. dostatečně malou, aby se zabránilo významným  
1355 změnám podmínek hospodářské soutěže v každé jednotce, ale dostatečně velkou na to, aby  
1356 se vyhnula náročným mikroanalýzám, které by mohly vést ke fragmentaci trhu,

1357 (b) je schopna odrážet síťovou strukturu všech příslušných operátorů a

1358 (c) má v průběhu času jasné a stabilní hranice.

---

<sup>41</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H2245&from=EN>

1359 V souladu s výše uvedenými body, praxí jiných regulačních orgánů v zemích EU<sup>42</sup>  
1360 a obchodní politikou jednotlivých operátorů (z pohledu nabídky), Úřad přistoupil ke stanovení  
1361 takové jednotky podle správního členění ČR, a to na úroveň **obcí**. V případě 4 největších obcí  
1362 ČR<sup>43</sup> Úřad s ohledem na zajištění přiměřené velikosti zeměpisné jednotky a dostatečné  
1363 homogenity podmínek stanovil jejich další členění na statutární jednotky, a to **městské části**  
1364 **a obvody – „MOMC“**.

1365 Úřad při vyhodnocení jednotlivých ukazatelů vycházel z pravidelného geografického  
1366 sběru dat realizovaného prostřednictvím systému Elektronického sběru dat („ESD“), který je  
1367 využíván i MPO při stanovení bílých a šedých zón v rámci dotačního programu  
1368 „Vysokorychlostní internet“. MPO při stanovení těchto zón vychází ze základních sídelních  
1369 jednotek („ZSJ“) nicméně tento program slouží primárně k cílení dotací na výstavbu sítí  
1370 v lokalitách, kde neexistuje dostatečná infrastruktura (nebo by byla komerčně jejich výstavba  
1371 nerentabilní) a neodráží konkurenční stav v rámci vyšších jednotek. V rámci těchto územních  
1372 jednotek také častěji dochází ke změnám jejich hranic, než je tomu v případě obcí. Podle  
1373 názoru Úřadu by sledování konkurenčních podmínek na nižší jednotky než obce nebo městské  
1374 části a obvody mohlo vést k přílišnému rozdělení území<sup>44</sup> a nezohledňovalo by vhodně  
1375 strukturu sítí nebo obchodní politiku jednotlivých operátorů, kteří nejčastěji uvádějí dostupnost  
1376 a cenové podmínky svých služeb v rámci jednotlivých obcí.

1377 Naopak sledování konkurenčních podmínek v rámci nadřazených územních celcích  
1378 (např. okres<sup>45</sup>) by mohlo vést vzhledem k velikosti takové zeměpisné jednotky ke zkresleným  
1379 závěrům. V takovém případě by hodnocené ukazatele v takovémto územním celku zahrnovaly  
1380 širokou a potenciálně rozdílnou škálu oblastí zahrnujících jak okresní město a další hustě  
1381 obydlená města v okrese, tak i relativně malé a řídko osídlené obce a vesnice, které mohou  
1382 s ohledem na značnou rozdílnost sítí, vzájemně vykazovat odlišnou míru dostupnosti  
1383 vhodné infrastruktury pro služby širokopásmového přístupu, a tím i odlišné konkurenční  
1384 podmínky. Hodnota ukazatelů by tak pravděpodobně vypovídala spíše o konkurenčních  
1385 podmínkách v největších obcích daného okresu, ve kterých je většina bytových jednotek  
1386 a neodrážela by konkurenční podmínky v menších obcích. Lze tak konstatovat, že takováto  
1387 úroveň zeměpisné jednotky by nespĺňovala požadavek přiměřené velikosti, neboť s ohledem  
1388 na výše uvedené by vnitřně vykazovala značnou míru heterogenních podmínek.

1389 V souladu s výše uvedenými předpoklady pak Úřad sledoval konkurenční prostředí  
1390 v jednotlivých obcích a vybraných městských obvodech a částech. Pro přehledy o podmínkách  
1391 v jednotlivých obcích Úřad obce a MOMC rozdělil do 8 intervalů dle počtu obyvatel.

### 1392 **2.1.3.2 Analýza homogenosti konkurenčních podmínek na území ČR**

1393 Záměrem Úřadu v rámci této kapitoly je zkoumat a zhodnotit, zda konkurenční podmínky  
1394 na maloobchodním trhu zajišťují koncovým uživatelům na celém území ČR obdobnou nabídku

---

<sup>42</sup> [https://bereg.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/bereg/download/0/8308-bereg-report-on-the-application-of-the-c\\_0.pdf](https://bereg.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/bereg/download/0/8308-bereg-report-on-the-application-of-the-c_0.pdf)

<sup>43</sup> Praha, Brno, Ostrava, Plzeň

<sup>44</sup> V případě tzv. základních sídelních jednotek (ZSJ) by se jednalo o 23 608 územních jednotek v porovnání s 6250 obcemi (bez 4 vojenských újezdů) a 119 MOMC v rámci dalších 4 největších obcí v ČR

<sup>45</sup> Počet okresů v ČR činí 76, čili by se jednalo o 76 územních jednotek.

1395 přístupu ke službám, co do rozsahu, kvality a cen nebo zda existují oblasti ve kterých se  
1396 konkurenční podmínky významně liší.

### 1397 **2.1.3.2.1 Hypoteticko-monopolistický test**

1398 V souvislosti se sledováním úrovně konkurenčního prostředí podle územních jednotek  
1399 by Úřad měl vyhodnotit nahraditelnost na straně poptávky a nabídky. Nahraditelností na straně  
1400 poptávky se rozumí schopnost zákazníků přejít k dodavatelům umístěným mimo jejich  
1401 hypotetický zeměpisný trh v reakci na zvýšení ceny. Tento aspekt však v reálném prostředí  
1402 nebude mít tak významnou roli. Důvodem je skutečnost, že jen zanedbatelné množství  
1403 zákazníků by bylo ochotno změnit své stávající bydliště za nové v jiné lokalitě v reakci na 5–  
1404 10% růst ceny jejich širokopásmového přístupu (v důsledku vysokých nákladů na přesun do  
1405 jiné oblasti, které by pravděpodobně převyšovaly jakékoliv úspory v ceně za službu  
1406 širokopásmového přístupu, jež by spotřebitelé mohli tímto přesunem získat). Analýza  
1407 zastupitelnosti na straně nabídky může být důležitým faktorem a může ukazovat na schopnost  
1408 alternativních dodavatelů vstoupit na geografický trh v reakci na zvýšení cen. Uvedené  
1409 posuzování na úrovni zvolené územní jednotky by však vyžadovalo dostupnost velmi  
1410 komplexních informací.

1411 Praktické obtíže spojené následně s nutností analyzovat každý z úzce vymezených  
1412 geografických trhů jednotlivě pak vede k potřebě seskupit oblasti se stejnou či obdobnou mírou  
1413 konkurenčního prostředí do skupin, a ty zkoumat odděleně. Úřad proto v rámci zkoumání  
1414 homogenity územního vymezení zkoumal úroveň konkurenčního prostředí s ohledem na níže  
1415 uvedená kritéria.

### 1416 **2.1.3.2.2 Zkoumání homogenosti konkurenčních podmínek na vymezeném** 1417 **maloobchodním trhu**

1418 Při zkoumání konkurenčního prostředí Úřad mj. vycházel z Explanatory Note<sup>46</sup>  
1419 k Doporučení Komise o relevantních trzích, ve kterých je mj. uvedeno, že na základě zásad  
1420 práva hospodářské soutěže a na základě analýzy výše popsaných zeměpisných jednotek by  
1421 měly vnitrostátní regulační orgány stanovit předběžné vymezení rozsahu zeměpisných trhů  
1422 agregací dříve zkoumaných zeměpisných jednotek na základě následujících ukazatelů:

1423 a) **počet, příp. pokrytí konkurenčních sítí** - vnitrostátní regulační orgány by měly  
1424 definovat relevantní geografické trhy na svém území, mimo jiné s přihlédnutím k míře  
1425 konkurence v infrastruktuře v těchto oblastech,

1426 b) **rozdělení jejich tržních podílů** - pokud lze na trhu pozorovat rovnoměrnější  
1427 rozdělení tržních podílů, lze se domnívat, že konkurenční prostředí je v takové oblasti  
1428 intenzivnější,

1429 c) **předběžná analýza cen a cenových rozdílů na regionální úrovni** - vyšší ceny  
1430 v oblasti mohou například odrážet vyšší náklady v důsledku konkrétních geografických  
1431 podmínek, což může naznačovat vyšší překážky vstupu,

---

<sup>46</sup> SWD(2020) 337, dostupný na: [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=72442](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=72442)



1432 d) **rozdíly v charakteristikách produktů napříč územím** včetně tzv. vzorců chování,  
1433 které mohou zahrnovat prvky jak na straně nabídky, jako jsou lokalizované marketingové  
1434 strategie, tak na straně poptávky, jako jsou rozdíly v úrovni přechodu zákazníků mezi  
1435 poskytovateli.

1436 S ohledem na výše uvedené body a), b) a d) Úřad jednotlivé územní jednotky  
1437 analyzoval na základě těchto konkrétních ukazatelů:

1438 • **Pokrytí jednotlivých technologií**

1439 • **Pokrytí sítí společnosti CETIN a ostatních poskytovatelů**

1440 Ukazatele pokrytí jsou vyjádřené **množstvím vybudovaných (disponibilních)**  
1441 **přípojek** – vyhodnocené jako maximální možné pokrytí (disponibilních přípojek)  
1442 z jednotlivých adresních míst bez ohledu na vlastníka infrastruktury – výsledné pokrytí  
1443 pak odpovídá pokrytí dané technologie a neodráží pokrytí daného poskytovatele  
1444 s výjimkou xDSL sítí, kde pokrytí odpovídá síti společnosti CETIN<sup>47</sup>. Pokrytí je  
1445 **vztaženo k počtu bytů** v dané jednotce. Ukazatel též „**eliminuje**“ **možné překrývání**  
1446 **sítí** různých poskytovatelů v případech, kdy disponují infrastrukturou na stejných  
1447 adresních místech.

1448 V rámci pokrytí sítí není vyhodnoceno pokrytí sítí LTE (u MNO), poskytovaných  
1449 prostřednictvím základnových stanic, na kterých je zároveň provozovaná mobilní síť,  
1450 jelikož tyto přístupy jsou budovány „ad hoc“ dle dostupnosti a velikosti volné kapacity  
1451 na jednotlivých základnových stanicích. Hypoteticky tedy pokrytí v těchto oblastech  
1452 odpovídá míře pokrytí LTE signálu pro mobilní síť. Do souhrnných ukazatelů pokrytí  
1453 se pak v těchto případech počítá jen s počtem aktivních přístupů zřízených v dané  
1454 jednotce.

1455 • **Ukazatel „překrytí“ sítě CETINu** vyhodnocený jako počet přípojek společnosti CETIN,  
1456 které jsou na daných adresních místech „duplikovány“ ze strany jakéhokoliv  
1457 alternativního poskytovatele a existuje zde tedy alternativní vybudovaná infrastruktura.

1458 • **Průměrný počet podnikatelů, resp. provozovatelů sítí elektronických komunikací**  
1459 – na základě údajů o vykázaných disponibilních přípojkách jednotlivých poskytovatelů,  
1460 ukazatel je tvořený výpočtem prostého aritmetického průměru počtu podnikatelů  
1461 v jednotlivých obcích daného intervalu nebo segmentu.

1462 • **Počet dostupných technologií** – na základě údajů o vykázaných disponibilních  
1463 přípojkách za jednotlivé technologie, je tvořený výpočtem prostého aritmetického  
1464 průměru počtu technologií v jednotlivých obcích daného intervalu nebo segmentu.

1465 • **Ukazatel pokrytí adresních míst („ADM“)** bez ohledu na vlastníka infrastruktury –  
1466 výsledné pokrytí odpovídá pokrytí dané technologie a neodráží pokrytí daného  
1467 poskytovatele s výjimkou xDSL sítí, kde pokrytí odpovídá síti společnosti CETIN. Tento  
1468 ukazatel je vyjádřen počtem pokrytých adresních míst **vztažen k počtu všech**  
1469 **adresních míst** v dané jednotce (včetně adresních míst, které nejsou rezidentní, tedy  
1470 firemní a průmyslové objekty, rekreační objekty, neobydlená ADM atd.), které je  
1471 součástí přílohy č. 4.

---

<sup>47</sup> I když společnost CETIN není poskytovatelem služeb na maloobchodním trhu (působí pouze na velkoobchodní úrovni trhu), je třeba vycházet při zkoumání z pokrytí touto sítí, která umožňuje realizovat dalším subjektům poskytování maloobchodních služeb.

- 1472
- 1473
- 1474
- 1475
- 1476
- 1477
- 1478
- 1479
- 1480
- 1481
- 1482
- 1483
- 1484
- 1485
- **Tržní podíly jednotlivých technologií** vyjádřené počtem přístupů ve všech obcích daného intervalu vztažený ke všem přístupům ve všech obcích daného intervalu nebo segmentu.
  - **Průměrný tržní podíl (pro xDSL)** vyjádřen výpočtem prostého aritmetického průměru podílů jednotlivých technologií v jednotlivých obcích daného intervalu nebo segmentu.
  - **Tržní podíl a průměrný tržní podíl uvedený u společnosti CETIN** ukazatel vycházející z principu aplikování tzv. Modified greenfield approach<sup>48</sup>, jedná se o projektovaný tržní podíl přístupů poskytovaných na infrastrukturu společnosti CETIN, tedy přístupů poskytovaných na maloobchodě prostřednictvím velkoobchodních odběratelů služeb od společnosti CETIN. Ukazatel průměrného tržního podílu je vyjádřen výpočtem prostého aritmetického průměru podílů v jednotlivých obcích daného intervalu nebo segmentu.
  - **Průměrný tržní podíl alternativních operátorů** vyjádřen výpočtem prostého aritmetického průměru podílů v jednotlivých obcích daného intervalu nebo segmentu.

1486 Jednotlivé ukazatele jsou vyhodnoceny u městských částí a obvodů (MOMC)  
1487 analogicky jako u obcí. Zároveň u obou jednotek je sledováno i pokrytí sítí podle přípojek  
1488 s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s. Údaje o počtech bytů a obyvatel vycházejí z registru  
1489 obvodů a budov ČSÚ platné k 31. 12. 2019. V přehledech je uvedeno 6250 obcí, další 4 obce  
1490 jsou rozděleny na MOMC a v údajích nejsou zahrnuty 4 vojenské újezdy.

1491 S ohledem na zkoumání tržních podmínek dle bodu c) výše, se Úřad zaměřil  
1492 na analýzu ceníků nejvýznamnějších poskytovatelů služeb širokopásmového přístupu  
1493 k internetu na maloobchodním trhu. V rámci hodnocení tohoto kritéria Úřad provedl i cenový  
1494 průzkum u WiFi poskytovatelů ve vybraných skupinách obcí dle počtu zastoupených  
1495 technologií.

### 1496 **2.1.3.2.3 Vyhodnocení konkrétních ukazatelů pro hodnocení homogenity** 1497 **konkurenčních podmínek**

#### 1498 **2.1.3.2.3.1 Pokrytí a počet konkurenčních sítí**

1499 Jak bylo uvedeno v kapitole 2.1.2.2, maloobchodní trh přístupu k internetu, i přes  
1500 výrazné akvizice a konsolidaci největších subjektů na trhu, je nadále charakterizován velkým  
1501 počtem poskytovatelů, kteří se však neorientují jen na větší obce. Průměrný počet podnikatelů  
1502 s vlastní infrastrukturou (dle údajů o počtu disponibilních přípojek) na jednu obec v roce 2019  
1503 tak činil 8,2 (v případě MOMC u 4 největších obcí to bylo dokonce 35,8). Růst průměrného  
1504 počtu podnikatelů v roce 2019 je ovlivněn i tím, že v roce 2019 (oproti předchozím obdobím)  
1505 měl Úřad k dispozici údaje o geografickém členění u technologie LTE. V následující tabulce je  
1506 tedy ukazatel průměrného počtu dostupných technologií v rozdělení na rok 2019 uveden  
1507 včetně fixních LTE a údaje za minulé období tuto technologii nezahrnují. V průměru byl počet  
1508 dostupných technologií na jednu obec 3,3 (v případě MOMC 4,5), přičemž zejména v obcích  
1509 s nižším počtem obyvatel se jedná o kombinaci dostupných technologií xDSL, WLL a fixních

---

<sup>48</sup> Princip v rámci kterého je uvažováno, že na relevantním trhu nebyla uložena žádná nápravná opatření vyplývající z SMP regulace. Toto východisko vyplývá z Doporučení a Pokynů EK týkající se analýz relevantních trhů.

1510 LTE. S rostoucím počtem obyvatel pak roste i průměrný počet technologií, a to díky působení  
1511 FTTH/B nebo CATV poskytovatelů prostřednictvím vlastní konkurenční infrastruktury.

1512 **Tab. č. 19: Počet technologií v rozdělení podle obyvatel a počet podnikatelů dle**  
1513 **přípojek v obcích a MOMC**

Obce/MOMC (počet obyvatel)	Počet jednotek	Průměrný počet technologií	Průměrný počet technologií bez LTE				Průměrný počet podnikatelů (dle přípojek)			
	2019	2019	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000	14	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	54,1	53,3	52,1	48,7
Obce 25000 - 50000	23	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	32,6	32,3	30,2	29,7
Obce 10000 - 25000	89	4,9	3,9	3,9	3,8	3,8	21,1	19,6	19,2	18,2
Obce 5000 - 10000	147	4,4	3,5	3,4	3,3	3,3	16,4	13,9	13,3	12,6
Obce 2000 - 5000	426	4,1	3,1	3,0	2,9	2,9	12,1	9,7	9,3	8,8
Obce 1000 - 2000	769	3,6	2,7	2,6	2,6	2,6	10,1	7,5	7,3	7,0
Obce 500 - 1000	1366	3,4	2,5	2,4	2,4	2,3	8,4	5,9	5,8	5,6
Obce 0 - 500	3416	3,0	2,1	2,1	2,2	2,1	6,2	4,0	4,0	3,9
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>6250</b>	<b>3,3</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>8,2</b>	<b>5,9</b>	<b>5,8</b>	<b>5,6</b>
MOMC 50000 - 150000	15	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	93,9	93,7	90,2	85,9
MOMC 25000 - 50000	11	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	64,9	68,1	62,5	58,6
MOMC 10000 - 25000	15	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	34,1	34,8	32,6	29,5
MOMC 5000 - 10000	18	4,9	3,9	3,9	3,8	3,7	30,9	31,8	29,1	28,0
MOMC 2000 - 5000	29	4,6	3,6	3,6	3,4	3,3	21,9	20,4	19,1	18,5
MOMC 1000 - 2000	19	3,9	3,1	3,1	2,9	3,0	15,0	12,8	12,8	12,2
MOMC 500 - 1000	10	3,4	2,7	2,7	2,4	2,4	12,4	10,4	10,7	9,9
MOMC 0 - 500	2	3,0	2,5	2,5	3,0	2,5	12,0	9,0	8,5	12,0
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>119</b>	<b>4,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>35,8</b>	<b>35,3</b>	<b>33,4</b>	<b>31,7</b>

1514 Zdroj: ČTÚ, 2021

1515 Ukazatel počtu podnikatelů a počtu dostupných technologií ukazuje obecný trend  
1516 v České republice, tedy existenci menších lokálních poskytovatelů, kteří však působí téměř  
1517 na celém území, ale tento ukazatel sám o sobě nemusí plně odpovídat a reflektovat míru  
1518 dostupnosti jejich služeb v jednotlivých územních celcích.

1519 V následujících dvou tabulkách je proto uvedena mimo ukazatele pokrytí sítí  
1520 společnosti CETIN také souhrnná míra pokrytí sítí všech alternativních poskytovatelů,  
1521 vyjádřená počtem jejich vybudovaných přípojek vztaženým k počtu bytů v dotčených územních  
1522 jednotkách. Zároveň je uveden také ukazatel míry dostupnosti jejich sítě ve srovnání  
1523 s dostupností přípojek společnosti CETIN. Společnost CETIN jakožto SMP podnik stanovený  
1524 na velkoobchodních relevantních trzích č. 3a a 3b je zároveň jediným podnikem, který pokrývá  
1525 svojí infrastrukturou téměř všechny domácnosti v ČR (dostupnost vůči domácnostem činí  
1526 96 %, vůči počtu bytů 92 %) a souhrnně jako jediný poskytovatel pokrývá více než 50 %  
1527 bytových jednotek v celé ČR.

1528

1529 **Tab. č. 20: Překrytí sítě společnosti CETIN a pokrytí sítí této společnosti na počet bytů**

Obce/MOMC (počet obyvatel)	Překrytí sítě CETINu (vztaženo k celkovým přípojkám CETINu)				Pokrytí sítí společnosti CETIN na počet bytů			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000	91,6%	90,1%	89,3%	89,0%	98,2%	97,4%	95,4%	95,4%
Obce 25000 - 50000	87,8%	86,5%	85,0%	84,5%	97,7%	97,9%	95,7%	95,8%
Obce 10000 - 25000	86,6%	83,8%	84,4%	84,2%	96,7%	96,4%	93,1%	93,1%
Obce 5000 - 10000	81,8%	77,6%	75,5%	74,6%	91,3%	90,0%	86,5%	86,5%
Obce 2000 - 5000	73,5%	69,4%	67,6%	65,6%	86,0%	85,2%	80,9%	81,0%
Obce 1000 - 2000	70,6%	65,9%	64,3%	63,4%	79,4%	78,1%	72,4%	72,5%
Obce 500 - 1000	70,3%	64,3%	62,7%	62,1%	75,2%	73,3%	67,2%	67,3%
Obce 0 - 500	67,4%	59,9%	58,7%	57,8%	65,9%	62,8%	58,5%	58,5%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>80,1%</b>	<b>76,6%</b>	<b>75,7%</b>	<b>74,9%</b>	<b>87,0%</b>	<b>85,9%</b>	<b>82,1%</b>	<b>82,1%</b>
MOMC 50000 - 150000	78,0%	75,7%	73,7%	72,9%	116,1%	114,5%	112,7%	112,5%
MOMC 25000 - 50000	78,2%	74,4%	74,1%	81,6%	114,1%	112,7%	107,9%	107,9%
MOMC 10000 - 25000	87,0%	83,0%	82,5%	82,0%	100,1%	99,4%	97,5%	97,2%
MOMC 5000 - 10000	76,3%	68,5%	65,6%	65,1%	99,5%	99,8%	95,8%	95,6%
MOMC 2000 - 5000	67,7%	55,1%	53,5%	52,6%	79,8%	79,0%	75,4%	75,3%
MOMC 1000 - 2000	62,7%	47,7%	45,2%	46,1%	87,8%	83,7%	77,7%	77,8%
MOMC 500 - 1000	69,3%	53,2%	61,7%	57,9%	68,1%	66,5%	63,6%	63,3%
MOMC 0 - 500	86,2%	77,9%	78,2%	78,2%	67,3%	70,6%	66,1%	66,1%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>78,4%</b>	<b>74,8%</b>	<b>73,3%</b>	<b>74,2%</b>	<b>110,9%</b>	<b>109,5%</b>	<b>106,9%</b>	<b>106,7%</b>

1530 Zdroj: ČTÚ, 2021

1531 **Tab. č. 21: Souhrnné pokrytí alternativních poskytovatelů a největšího(ch)**  
1532 **alternativního(ch) poskytovatele(ů) na počet bytů**

Obce/MOMC (počet obyvatel)	Pokrytí všech OLO na počet bytů				Průměr pokrytí největšího, resp. největších OLO na počet bytů <sup>49</sup>			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000	112,8%	109,8%	107,5%	112,8%	87,9%	83,6%	77,0%	83,7%
Obce 25000 - 50000	114,2%	113,0%	110,1%	115,2%	93,2%	93,6%	90,7%	97,7%
Obce 10000 - 25000	107,5%	104,2%	105,5%	114,9%	86,7%	84,8%	85,1%	95,2%
Obce 5000 - 10000	101,7%	96,7%	92,1%	91,4%	84,6%	81,6%	77,0%	76,4%
Obce 2000 - 5000	89,2%	85,8%	80,9%	84,1%	77,1%	74,6%	70,4%	73,6%
Obce 1000 - 2000	86,6%	80,9%	77,2%	81,2%	76,1%	71,5%	68,5%	72,7%
Obce 500 - 1000	86,4%	79,3%	74,8%	77,8%	77,0%	70,7%	66,9%	70,0%
Obce 0 - 500	84,2%	76,3%	71,2%	71,3%	75,5%	69,3%	64,5%	64,9%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>98,2%</b>	<b>93,7%</b>	<b>90,6%</b>	<b>94,6%</b>	<b>82,3%</b>	<b>78,9%</b>	<b>75,3%</b>	<b>79,9%</b>
MOMC 50000 - 150000	110,4%	103,1%	99,6%	95,7%	83,7%	81,9%	79,8%	75,8%

<sup>49</sup> Tento ukazatel započítává do (prostého aritmetického) průměru vždy pokrytí největšího alternativního poskytovatele v dané územní jednotce. Největší poskytovatelé mohou být v jednotlivých územních jednotkách odlišní.

MOMC 25000 - 50000	113,8%	106,6%	105,3%	113,0%	86,4%	82,6%	81,8%	88,4%
MOMC 10000 - 25000	100,8%	95,6%	94,0%	92,1%	82,3%	77,2%	76,0%	73,9%
MOMC 5000 - 10000	110,4%	94,3%	85,9%	83,3%	76,6%	61,8%	60,4%	59,3%
MOMC 2000 - 5000	85,0%	70,5%	65,5%	63,8%	61,2%	47,8%	45,7%	43,9%
MOMC 1000 - 2000	88,9%	70,3%	66,2%	65,8%	72,7%	56,8%	53,5%	52,6%
MOMC 500 - 1000	94,2%	80,6%	94,4%	86,2%	80,8%	68,9%	78,2%	73,5%
MOMC 0 - 500	96,7%	90,7%	87,7%	85,6%	94,9%	87,1%	86,5%	83,5%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>108,6%</b>	<b>100,5%</b>	<b>97,3%</b>	<b>96,1%</b>	<b>82,5%</b>	<b>78,4%</b>	<b>76,8%</b>	<b>75,3%</b>

1533 Zdroj: ČTÚ, 2021

1534 Pozn.: Počet pokrytých ADM vztažený k celkovému počtu ADM, včetně rozdělení po jednotlivých technologiích je  
1535 uvedeno v příloze č. 4.

1536 Z tabulky pokrytí poskytovatelů ostatních technologií (mimo xDSL) – „Pokrytí všech  
1537 OLO na počet bytů“ je patrné, že souhrnné pokrytí všech ostatních operátorů je vyšší než  
1538 pokrytí sítí společnosti CETIN s výjimkou největších měst (zejména Prahy), což je dáno  
1539 i skutečností, že ostatní poskytovatelé (zejména WLL) uvedli dostupnost svých sítí, tedy  
1540 disponibilních přípojek, ve větší míře i na adresních místech bez bytových jednotek. Z hlediska  
1541 porovnání dostupnosti alternativních služeb pro širokou spotřebu je pak lépe vypovídající  
1542 ukazatel „překrytí sítě CETINu“, neboť služby na infrastruktuře společnosti CETIN jsou  
1543 dostupné pro cca 96 % domácností v ČR. Z tabulky je patrné, že míra duplikace sítě  
1544 společnosti CETIN rok od roku stoupá.

1545 Ze sledovaných ukazatelů vyplývá, že míra dostupnosti přípojek vztažená k počtu bytů  
1546 v čase mírně roste (u ostatních poskytovatelů zejména díky FTTH/B pokrytí – viz tabulka Tab.  
1547 č. 22). I v obcích v intervalu s nejnižším počtem obyvatel míra překrytí činí více než 50 %  
1548 ve všech sledovaných obdobích a v souhrnu se v letech 2016-2019 pohybuje mezi 74 – 80 %.  
1549 Uvedené vypovídá o vysoké míře dostupnosti alternativních infrastruktur a služeb s jejich  
1550 využitím nabízených a vytváří předpoklad existence konkurenčních infrastruktur pro většinu  
1551 území ČR.

1552 Pokrytí sítí FTTH/B, CATV a WLL vč. jeho vývoje je uvedeno v následující tabulce.  
1553 U sítí FTTH/B a CATV je přiložena také mapa jejich pokrytí.

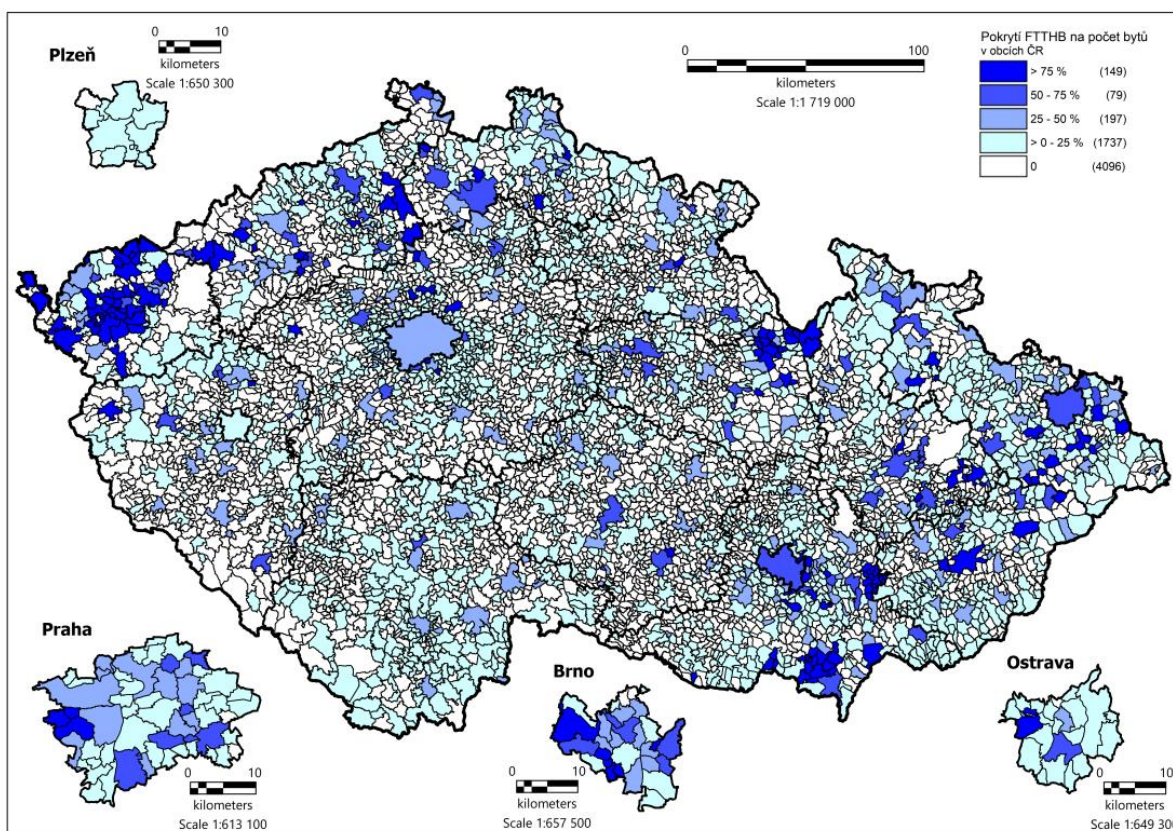
1554 **Tab. č. 22: Počet vybudovaných (disponibilních) přípojek na počet bytů za jednotlivé**  
1555 **technologie**

Obce/MOMC (počet obyvatel)	FTTH/B počet přípojek na počet bytů				CATV počet přípojek na počet bytů				WLL počet přípojek na počet bytů			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000	52,5%	50,6%	47,5%	45,5%	59,2%	60,1%	59,6%	57,4%	77,3%	71,3%	64,6%	70,9%
Obce 25000 - 50000	48,8%	43,5%	40,0%	41,9%	49,5%	49,5%	48,3%	48,4%	74,7%	75,1%	73,3%	76,4%
Obce 10000 - 25000	50,4%	44,7%	47,3%	46,0%	46,7%	45,5%	45,5%	43,8%	65,9%	63,8%	63,9%	74,7%
Obce 5000 - 10000	28,4%	25,0%	24,1%	23,3%	18,3%	17,7%	17,6%	17,0%	80,2%	78,8%	72,7%	72,5%
Obce 2000 - 5000	15,8%	14,0%	12,1%	11,4%	10,5%	9,8%	9,6%	8,2%	74,6%	73,8%	70,2%	74,3%
Obce 1000 - 2000	6,6%	6,1%	5,7%	5,3%	4,0%	4,2%	4,2%	3,8%	79,5%	75,8%	72,6%	76,7%
Obce 500 - 1000	4,1%	3,5%	2,9%	2,4%	2,1%	2,1%	2,1%	2,0%	81,1%	76,3%	72,7%	75,8%
Obce 0 - 500	2,2%	2,1%	1,2%	1,0%	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	79,5%	74,9%	70,3%	70,6%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>27,4%</b>	<b>24,8%</b>	<b>23,9%</b>	<b>23,3%</b>	<b>25,1%</b>	<b>24,8%</b>	<b>24,6%</b>	<b>23,7%</b>	<b>76,0%</b>	<b>73,1%</b>	<b>69,6%</b>	<b>74,0%</b>
MOMC 50000 - 150000	39,7%	30,8%	29,9%	25,2%	83,9%	82,0%	79,5%	75,9%	30,8%	25,1%	23,0%	23,6%

MOMC 25000 - 50000	30,6%	23,5%	27,4%	25,7%	83,3%	82,6%	81,8%	80,0%	37,2%	31,1%	29,2%	43,9%
MOMC 10000 - 25000	49,3%	47,2%	45,4%	42,9%	75,6%	75,3%	74,4%	72,5%	38,5%	36,8%	34,4%	34,1%
MOMC 5000 - 10000	32,3%	27,1%	21,3%	18,7%	52,2%	50,1%	47,7%	46,7%	62,9%	50,3%	44,7%	43,4%
MOMC 2000 - 5000	23,9%	19,2%	14,9%	13,0%	23,2%	21,3%	19,9%	17,7%	49,3%	44,6%	42,5%	45,3%
MOMC 1000 - 2000	10,3%	9,5%	6,0%	6,3%	3,6%	3,6%	3,6%	6,6%	65,9%	63,2%	62,0%	61,1%
MOMC 500 - 1000	2,7%	3,9%	5,2%	7,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	89,0%	79,5%	91,6%	80,7%
MOMC 0 - 500	0,3%	0,3%	0,6%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	95,8%	90,7%	87,7%	85,6%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>37,4%</b>	<b>30,1%</b>	<b>29,6%</b>	<b>26,1%</b>	<b>77,1%</b>	<b>75,6%</b>	<b>73,6%</b>	<b>70,9%</b>	<b>36,3%</b>	<b>30,6%</b>	<b>28,3%</b>	<b>31,4%</b>

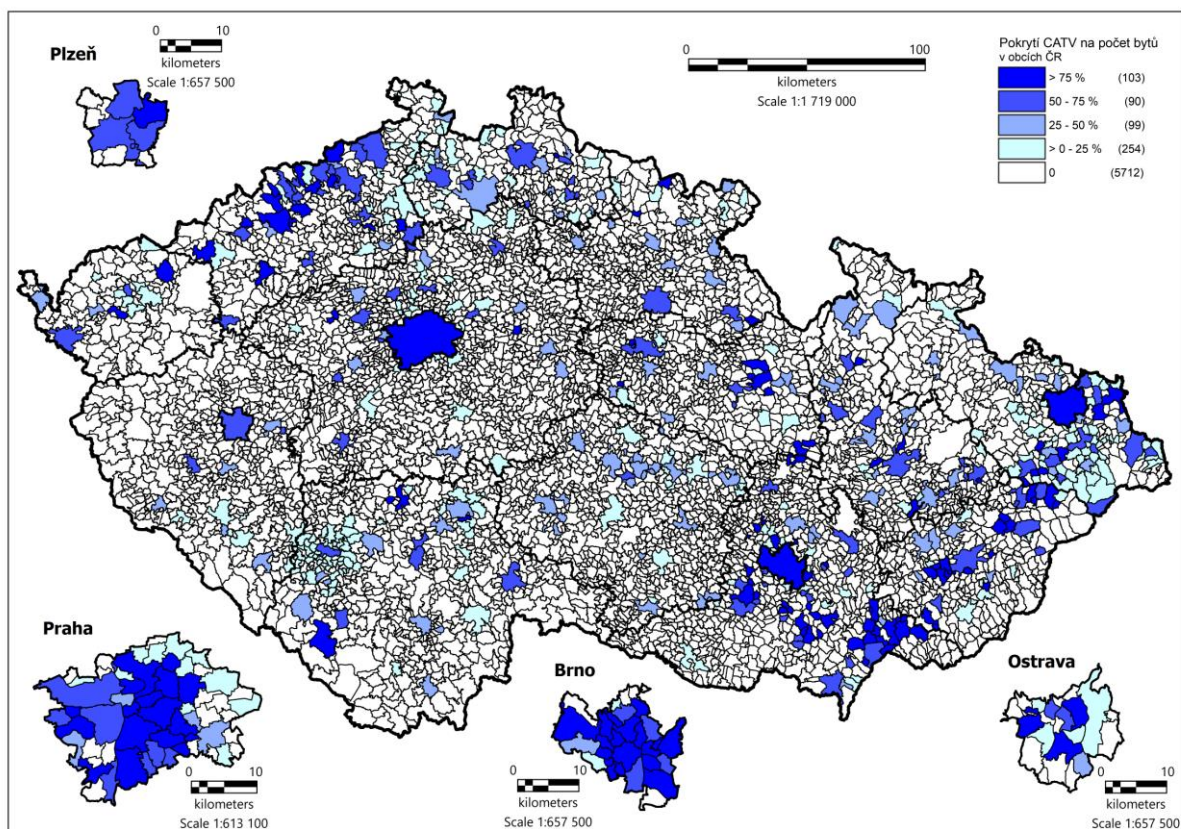
1556 Zdroj: ČTÚ, 2021

1557 **Obr. č. 2: Pokrytí sítí FTTH/B vyjádřené v počtu vybudovaných přípojek k počtu bytů**  
 1558 **v dané územní jednotce v % k 31. 12. 2019**



1559 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 1560

1561 **Obr. č. 3: Pokrytí sítí CATV vyjádřené v počtu vybudovaných přípojek k počtu bytů**  
1562 **v dané územní jednotce v % k 31. 12. 2019**



1563 Zdroj: ČTÚ, 2021  
1564

1565 Z přehledu pokrytí sítěmi FTTH/B, CATV a WLL vyplývá, že (podle předpokladů) jsou  
1566 sítě FTTH/B a CATV koncentrované ve větších městech, kde existuje větší koncentrace  
1567 obyvatel a jsou zde tak lepší ekonomické předpoklady pro budování takovýchto sítí (nižší  
1568 překážky vstupu). Zejména v obcích (a MOMC) s vyšším počtem obyvatel kontinuálně dochází  
1569 k rozšiřování pokrytí optických sítí, bezdrátové sítě WLL jsou vybudovány plošně a jejich  
1570 největší dostupnost je v obcích s nižším počtem obyvatel (méně než 10 tis.). Uvedený rozvoj  
1571 FTTH/B sítí souvisí i se skutečností, že mnoho vlastníků a provozovatelů optických sítí v ČR  
1572 jsou poskytovatelé, kteří dříve provozovali jen WLL sítě, avšak díky dlouhodobému etablování  
1573 na maloobchodním trhu zmodernizovali postupně své přístupové sítě v hustě obydlených  
1574 oblastech na optické.

1575 Úřad v následujících letech předpokládá další pokračování rozšiřování optických sítí,  
1576 a to nejen ze strany lokálních poskytovatelů jako dosud, ale i díky plánované výstavbě  
1577 společností CETIN a T-Mobile, včetně jejich společné výstavby, stejně jako rozšiřování  
1578 optických sítí i v odlehlejších oblastech díky dotačním titulům.

1579 Z výše uvedeného vyplývá, že i přes téměř celoplošnou dostupnost alternativních sítí  
1580 k síti původního incumbenta na území ČR, vyplývající ze široké dostupnosti sítí WLL  
1581 jednotlivých lokálních operátorů, nemusí být podmínky na maloobchodním trhu  
1582 širokopásmového přístupu k internetu zcela homogenní. Zejména v oblastech, kde jsou  
1583 přítomny sítě FTTH/B a CATV, se konkurenční podmínky mohou výrazně lišit od oblastí, kde  
1584 tyto sítě k dispozici nejsou a pravděpodobně tak existují rozdíly v konkurenčním prostředí  
1585 v jednotlivých oblastech.

1586 **2.1.3.2.3.2 Rozdělení jednotlivých technologií dle tržních podílů**

1587 Vzhledem ke skutečnosti, že Úřad nemá k dispozici údaje v geografickém členění  
 1588 za minulé období za fixní LTE přístupy, uvádí níže jen tržní podíly jednotlivých technologií  
 1589 v roce 2019. Přehled tržních podílů v období 2016-2019 bez fixních LTE přístupů je součástí  
 1590 přílohy č. 4. Z tohoto přehledu vývoje podílů v příloze (i když o neúplném maloobchodním trhu)  
 1591 lze i přesto zmínit některé trendy, především rostoucí tržní podíl FTTH/B přístupů ve větších  
 1592 obcích o 2 - 6 p.b. od roku 2016, zejména na úkor WLL přístupů, které mají značné podíly  
 1593 v obcích do 10 tis. obyvatel). V obcích do 2 tis. obyvatel se tržní podíl FTTH/B sítí v podstatě  
 1594 nerozvíjí, což souvisí i s omezenou dostupností těchto sítí v této kategorii obcí. Naopak u WLL  
 1595 (i přes pokles tržního podílu ve větších obcích) docházelo k růstu jejich tržního podílu  
 1596 v nejmenších obcích do 500 obyvatel, a to v neprospěch xDSL přístupů. CATV si v období  
 1597 od roku 2016 za celou ČR bez zahrnutí 4 největších měst udržuje podíl lehce nad 10 %. CATV  
 1598 přístupy mají větší zastoupení především ve velkých městech, kdy si udržují v časové řadě  
 1599 podíl lehce nad 40 %. V případě přístupů xDSL lze v porovnání s rokem 2016 pozorovat, že  
 1600 téměř ve všech kategoriích obcí a MOMC dle velikosti obyvatel, došlo k mírnému poklesu jejich  
 1601 tržního podílu. V rámci posledního období 2018/2019 bylo nicméně možno v některých  
 1602 oblastech pozorovat mírné navýšení tržního podílu xDSL přístupů, což může souviset se  
 1603 zlepšenou dostupností vyšších rychlostí v rámci této technologie.

1604 **Tab. č. 23 Tržní podíly jednotlivých technologií na všech přístupech v roce 2019**

Obce/MOMC (počet obyvatel)	Průměrný tržní podíl xDSL na jednu obec v intervalu	Podíl xDSL CETINu na všech přístupech	Podíl xDSL+ FTTH/B CETINu na všech přístupech	Podíl FTTH/B na všech přístupech	Podíl FTTH/B (bez CETINu) na všech přístupech	Podíl CATV na všech přístupech	Podíl WLL na všech přístupech	Podíl LTE na všech přístupech	Průměrný tržní podíl největšího, resp. největších OLO na jednu obec v intervalu <sup>50</sup>
Obce 50000 - 150000	19,0%	19,2%	19,3%	35,8%	35,8%	18,6%	22,3%	4,1%	34,3%
Obce 25000 - 50000	21,4%	22,3%	22,3%	30,1%	30,1%	19,1%	24,2%	4,2%	40,1%
Obce 10000 - 25000	23,9%	22,7%	22,8%	29,6%	29,5%	15,3%	27,7%	4,6%	40,1%
Obce 5000 - 10000	29,1%	27,4%	27,5%	18,2%	18,1%	7,4%	41,4%	5,7%	36,1%
Obce 2000 - 5000	33,3%	32,3%	32,4%	11,0%	10,9%	4,8%	44,2%	7,7%	36,7%
Obce 1000 - 2000	31,5%	31,2%	31,3%	4,7%	4,6%	2,4%	51,9%	9,9%	36,5%
Obce 500 - 1000	27,6%	27,4%	27,4%	2,8%	2,8%	1,7%	56,5%	11,6%	39,0%
Obce 0 - 500	18,9%	19,6%	19,6%	1,5%	1,5%	0,5%	64,1%	14,3%	48,0%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>23,7%</b>	<b>25,2%</b>	<b>25,2%</b>	<b>18,7%</b>	<b>18,7%</b>	<b>9,7%</b>	<b>39,2%</b>	<b>7,2%</b>	<b>43,4%</b>
MOMC 50000 - 150000	27,2%	28,0%	28,5%	18,1%	17,5%	42,1%	6,0%	5,9%	42,2%
MOMC 25000 - 50000	25,7%	26,8%	27,3%	17,6%	17,1%	43,4%	6,8%	5,3%	44,1%
MOMC 10000 - 25000	22,2%	21,1%	21,5%	28,7%	28,2%	35,7%	8,9%	5,7%	43,3%
MOMC 5000 - 10000	34,2%	32,8%	34,2%	16,5%	15,1%	29,7%	11,6%	9,4%	34,3%
MOMC 2000 - 5000	40,0%	36,2%	36,5%	14,6%	14,3%	13,7%	24,9%	10,6%	26,6%
MOMC 1000 - 2000	39,1%	39,4%	41,3%	7,7%	5,8%	2,9%	36,0%	13,9%	24,8%
MOMC 500 - 1000	32,1%	29,8%	31,6%	2,1%	0,2%	0,0%	51,5%	16,6%	25,3%

<sup>50</sup> Tento ukazatel započítává do průměrného podílu vždy tržní podíl největšího alternativního poskytovatele v dané územní jednotce. Největší poskytovatelé mohou být v jednotlivých územních jednotkách odlišní.



MOMC 0 - 500	14,6%	14,4%	14,4%	0,0%	0,0%	0,0%	63,6%	22,0%	25,8%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>32,7%</b>	<b>27,8%</b>	<b>28,4%</b>	<b>18,7%</b>	<b>18,1%</b>	<b>39,1%</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,3%</b>	<b>33,0%</b>

1605 Zdroj: ČTÚ, 2021

1606 Ačkoliv v této fázi Úřad zkoumá tržní podíly na maloobchodním trhu, na kterém  
1607 společnost CETIN přímo nepůsobí, uvádí zde výši jejího tržního podílu, který představuje  
1608 kumulovaný tržní podíl přístupů poskytovaných na maloobchodě prostřednictvím  
1609 velkoobchodních odběratelů služeb od společnosti CETIN. Úřad tak postupuje v souladu  
1610 s regulační praxí za využití tzv. principu Modified greenfield approach, tedy za předpokladu  
1611 neexistence regulačních opatření na tomto trhu. Maloobchodní přístupy xDSL nebo FTTH/B  
1612 poskytované prostřednictvím velkoobchodních vstupů společnosti CETIN jsou tak sdruženy  
1613 do jedné kategorie za účelem vyhodnocení míry konkurenčního prostředí a vytvoření  
1614 odpovídajícího přehledu, jenž odráží přístupy poskytnuté na infrastruktuře společnosti CETIN.

1615 Tento postup byl Úřadem zvolen z důvodu regulační obezřetnosti, neznamená to však  
1616 nutně, že velkoobchodní vstup na trhu od spol. CETIN nemůže existovat i bez uplatňování  
1617 regulačních opatření. Z toho lze dovozovat, že v případě pohledu čistě na maloobchodní trh  
1618 by byl tržní podíl společnosti CETIN ještě více rozředen mezi jednotlivé poskytovatele  
1619 využívající síť společnosti CETIN. Podíl nejvýznamnějšího maloobchodního providera –  
1620 společnosti O2 by tak byl ještě nižší než kumulovaný podíl přístupů na infrastruktuře spol.  
1621 CETIN.

1622 Z uvedeného přehledu v předcházejících tabulkách vyplývá skutečnost, že FTTH/B  
1623 a CATV sítě jsou koncentrovány ve větších územních jednotkách s vyšší koncentrací obyvatel  
1624 a tomu odpovídá i výše jejich tržních podílů. V obcích (a MOMC), kde jsou dostupné CATV  
1625 nebo FTTH/B sítě je zjevná preference využití přístupů prostřednictvím těchto sítí oproti xDSL  
1626 nebo WLL sítím, které mají v těchto územních jednotkách větší územní pokrytí než kabelové  
1627 nebo optické sítě. Zejména u kategorie WLL je patrná skutečnost, že se poskytovatelé přístupů  
1628 prostřednictvím bezdrátových sítí orientují na oblasti s nižší koncentrací obyvatelstva, kde jsou  
1629 dostupné jen jejich sítě, sítě xDSL nebo LTE. V největších městech je jejich tržní podíl dokonce  
1630 nižší než 10 %, naopak v obcích s počtem obyvatel nižším než 1 000 jsou WLL přístupy  
1631 převažující. xDSL přístupy jsou nejvíce preferované v největších městech (zejména Praze)  
1632 a ve středně velkých obcích (1 000 – 5 000 obyvatel), naopak v nejmenších obcích (pod 500  
1633 obyvatel) je jejich podíl nejmenší a dominantní jsou zde bezdrátové přístupy, což může  
1634 souviset se skutečností, že koncové body xDSL sítě v těchto menších obcích jsou daleko  
1635 od ústředny a bezdrátové přístupy (jak WLL nebo LTE) tak mohou zákazníkům nabídnout  
1636 kvalitnější služby. Dále, v kapitole 2.1.3.2.3.4 je uveden také přehled dostupnosti služeb  
1637 s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s, který tento fakt potvrzuje.

1638 Co se týče tržních podílů na počtech přístupů poskytovaných prostřednictvím  
1639 jednotlivých sítí (technologií) Úřad z geografického pohledu pozoruje významně odlišné  
1640 rozložení tržních podílů poskytovatelů reprezentujících sítě FTTH/B a CATV v závislosti  
1641 na velikosti územních jednotek dle počtu obyvatel. To je jednoznačně způsobeno jejich  
1642 omezenou dostupností v menších obcích a MOMC. Zároveň je možno pozorovat různorodé  
1643 rozložení tržních podílů poskytovatelů bezdrátových sítí WLL a LTE, avšak zcela opačné než  
1644 u sítí FTTH/B a CATV, tj. že tyto sítě disponují větším tržním podílem s klesající velikostí  
1645 územní jednotky dle počtu obyvatel. Rozložení tržního podílu xDSL sítě, resp. i sítě původního  
1646 incumbenta – společnosti CETIN lze pak považovat za nejvyváženější, tj. s nejmenšími rozdíly  
1647 v závislosti na velikosti územní jednotky. Průměrná hodnota tržního podílu přístupů

1648 poskytovaných na maloobchodě prostřednictvím velkoobchodních odběratelů služeb  
1649 od společnosti CETIN v rámci jednotlivých kategorií územních jednotek, až na jednu výjimku,  
1650 nepřesahuje 40 %, ve většině případů však dosahuje podílu pod 30 %. To je způsobeno  
1651 celoplošnou dostupností této sítě a zároveň relativně obdobnou úrovní konkurence  
1652 na maloobchodním trhu v jednotlivých územních jednotkách. Ta je sice v jednotlivých  
1653 územních jednotkách dle počtu obyvatel reprezentována různými poskytovateli  
1654 a technologiemi širokopásmového přístupu k internetu, avšak i s ohledem na různý zdroj této  
1655 konkurence je její působení možno pozorovat napříč územními jednotkami.

1656 Závěrem k vyhodnocení tohoto kritéria Úřad uvádí, že je možno na maloobchodním  
1657 trhu sledat výrazně rozdílné rozložení tržních podílů jednotlivých technologií a jednotlivých  
1658 alternativních operátorů. Ačkoliv v žádné skupině územních jednotek dle počtu obyvatel tržní  
1659 podíl přístupů poskytovaných na maloobchodě prostřednictvím velkoobchodních odběratelů  
1660 služeb od společnosti CETIN v průměru nepřekračuje 50 %, lze mezi jednotlivými oblastmi  
1661 z pohledu působení společnosti CETIN a alternativních operátorů (souhrnně) pozorovat  
1662 významné rozdíly až o 22 p.b. (19,3 % v rámci obcí s největším počtem obyvatel v porovnání  
1663 s 41,3 % v rámci MOMC s obyvateli v počtu 1 – 2 tisíce; pouze mezi kategoriemi obcí se jedná  
1664 o maximální rozdíl na úrovni 13,1 p.b.). S ohledem na výrazně rozdílné rozložení tržních podílů  
1665 jednotlivých technologií a také s ohledem na rozdílné dosahované úrovně tržního podílu  
1666 služeb poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN v jednotlivých oblastech,  
1667 sledává Úřad existenci rozdílů v úrovni konkurenčního prostředí napříč územím ČR.

#### 1668 **2.1.3.2.3.3 Ceny uplatňované nejvýznamnějšími poskytovateli a jejich rozdíly**

1669 Na úvod této kapitoly je nutné uvést, že nabídky největších maloobchodních operátorů  
1670 (T-Mobile, O2, Vodafone) s ohledem na cenové podmínky přístupu k internetu jsou jednotně  
1671 nabízeny a uplatňovány v rámci území ČR, resp. jednotně pro celé oblasti, kde dotčený subjekt  
1672 působí. Podmínky se případně liší jen dle dostupnosti konkrétního typu infrastruktury  
1673 (a vyplývají z odlišností dané technickým řešením konkrétní infrastruktury). Z pohledu na ceníky  
1674 těchto hlavních operátorů poskytujících maloobchodní služby tak není možno sledovat existenci  
1675 rozdílně uplatňovaných cen v návaznosti na geografické umístění.

1676 Obdobně, služby fixního LTE jsou dle dostupných údajů z ceníků poskytovatelů těchto  
1677 služeb nabízeny za jednotné ceny napříč územím, resp. pokrytím daného operátora. Uvedené  
1678 tak nenasvědčuje rozdílným cenovým podmínkám na území ČR a potřebě segmentace.

1679 Ceny se však mohou geograficky odlišovat v návaznosti na dostupnost sítí jednotlivých  
1680 operátorů a jejich nabídky. Jak již bylo popsáno v kapitolách výše, zejména sítě CATV  
1681 a FTTH/B jsou v rámci území ČR dostupné pouze regionálně či lokálně jen v některých větších  
1682 obcích. V souvislosti s rozdílnou dostupností některých služeb napříč územím tak mohou  
1683 existovat i rozdíly ve službách a cenách dostupných pro zákazníky v jednotlivých oblastech /  
1684 územních jednotkách.

1685 V tomto ohledu Úřad analyzoval nabídky jednotlivých nejvýznamnějších poskytovatelů,  
1686 kteří představují nabídku služeb prostřednictvím jednotlivých technologií. Určité rozdíly  
1687 v cenách lze sledovat mezi poskytovateli služeb na bázi xDSL a poskytovateli služeb  
1688 využívajících sítě FTTH/B a CATV. Níže uvedená tabulka znázorňuje srovnání cen těchto  
1689 poskytovatelů, a to u služeb v rozdělení dle rychlostních intervalů (rychlost download).

1690  
1691

**Tab. č. 24: Srovnání cen služeb přístupu k internetu nejvýznamnějších poskytovatelů na maloobchodním trhu nabízejících služby xDSL, CATV a FTTH/B**

poskytovatel služby	název tarifu	technologie	nominální/inzerovaná rychlost v Mbit/s	cena tarifu	cena za 1 Mbit/s
O2	Internet HD Bronzový	xDSL	20	399	19,95
T-Mobile	S	xDSL	20	399	19,95
O2	Internet HD Stříbrný	xDSL	50	499	9,98
T-Mobile	M	xDSL	50	499	9,98
Vodafone	INTERNET 50+	CATV	50	359	7,18
PODA	FIBER 60M	FTTH/B	60	350	5,83
Nej.cz	Internet XL	FTTH/B	60	299	4,98
O2	Internet HD Zlatý	xDSL	100	599	5,99
T-Mobile	L	xDSL	100	599	5,99
PODA	FIBER 100M	FTTH/B	100	500	5,00
Nej.cz	Internet XXL	FTTH/B	100	349	3,49
Vodafone	INTERNET 150+	CATV	150	459	3,06
PODA	GPON 150M	FTTH/B	150	350	2,33
T-Mobile	XL	xDSL	250	799	3,20
O2	Internet HD Platinový	xDSL	250	699	2,80
PODA	GPON 250M	FTTH/B	250	450	1,80
Vodafone	INTERNET 300+	CATV	300	559	1,86
Nej.cz	Internet XXXL	FTTH/B	300	399	1,33
Vodafone	INTERNET 500+	CATV	500	859	1,72
PODA	GPON 500M	FTTH/B	500	530	1,06
Vodafone	Kabel 1 Gbps	CATV	1000	899	0,90
O2	Internet HD Diamantový	FTTH/B	1000	799	0,80
T-Mobile	XXL	FTTH/B	1000	799	0,80
PODA	GPON GIGABIT	FTTH/B	1000	750	0,75

1692 Zdroj: ČTÚ z ceníků operátorů, všechny uvedené ceny jsou v Kč vč. DPH

1693 Ze srovnání jednak vyplývá, že nabídka služeb xDSL končí na úrovni 250 Mbit/s  
1694 za cenu okolo 700 resp. 800 Kč. Za uvedenou cenu je nicméně možno u ostatních operátorů  
1695 provozujících (či využívajících) sítě FTTH/B obdržet službu o rychlosti 1 Gbit/s. Za další  
1696 z uvedeného srovnání vyplývá, že ceny služeb poskytovatelů využívajících xDSL sítě jsou  
1697 v jednotlivých rychlostních intervalech (ve kterých nabídka xDSL má zastoupení) nabízeny  
1698 vždy s vyšší cenou než jsou nabídky ostatních poskytovatelů využívajících sítě FTTH/B  
1699 a CATV. S vyššími rychlostmi se poté cenové rozdíly zvyšují. Při přepočtu nabízených cen  
1700 na 1 Mbit/s a jejich srovnání pak lze pozorovat významné rozdíly mezi službami na bázi xDSL  
1701 s celorepublikovým dosahem a službami na bázi sítí FTTH/B, které jsou dostupné jen  
1702 na omezené části území. U služeb v intervalu 50 – 60 Mbit/s jsou služby xDSL v přepočtu  
1703 na 1 Mbit/s až jednou tak drahé (9,98 Kč za Mbit/s ve srovnání s cenou 4,98 Kč za Mbit/s). Při  
1704 vyšších intervalech rychlostí jsou rozdíly v cenách FTTH/B služeb přepočtené na 1 Mbit/s  
1705 o 35 až téměř 60 % nižší než v případě služeb xDSL. Ačkoliv lze cenové rozdíly v omezené  
1706 míře shledat i mezi nabídkami FTTH/B a CATV služeb, je zároveň možno z uvedeného

1707 srovnání konstatovat, že ceny za CATV služby se pohybují ve výši, která je blíže cenám služeb  
1708 FTTH/B než xDSL.

1709 S ohledem na současné nabízené rychlosti služeb přístupu k internetu na bázi xDSL  
1710 vyplývající z technologických parametrů stávající kovové sítě společnosti CETIN a nabízené  
1711 rychlosti ostatními poskytovateli na základě sítí FTTH/B či CATV, lze uvedené výrazné rozdíly  
1712 v cenách, přinejmenším při přepočtu na 1 Mbit/s nabízené rychlosti, očekávat i ve výhledu  
1713 do budoucna.

1714 Výše uvedené srovnání cen služeb, které jsou na jedné straně dostupné téměř  
1715 na celém území ČR (xDSL) a služeb ostatních poskytovatelů využívajících alternativní sítě  
1716 CATV a FTTH/B s významným regionálním, resp. lokálním zastoupením, naznačuje, že  
1717 konkurenční podmínky v oblastech, v nichž působí FTTH/B a CATV poskytovatelé a v těch,  
1718 v nichž tyto služby (nabídky) dostupné nejsou, se od sebe mohou vzájemně odlišovat.

1719 V rámci analýzy uplatňovaných cen na území ČR se Úřad zaměřil i na podrobnější  
1720 zkoumání cen uplatňovaných poskytovateli WLL (konkrétně nejzastoupenějších WiFi služeb).  
1721 V rámci tohoto zkoumání Úřad rozdělil území ČR na 4 kategorie územních jednotek (obcí) dle  
1722 zastoupení konkurujících si technologií. První skupina obcí představuje obce ve kterých jsou  
1723 dostupné služby na základě 5 různých technologií – tj. jsou zde dostupné služby xDSL, WLL,  
1724 fixního LTE, FTTH/B i CATV. S ohledem na široké zastoupení konkurujících si infrastruktur  
1725 zde Úřad předpokládá nejvyšší úroveň konkurenčního prostředí a tedy i nejnižší úroveň cen.  
1726 Druhou a třetí skupinou obcí jsou obce ve kterých jsou dostupné jen 3 technologie, tedy xDSL,  
1727 fixní LTE a WLL (resp. kde nejsou přítomny sítě FTTH/B a CATV). V těchto oblastech Úřad  
1728 předpokládá nižší úroveň konkurence v porovnání s předchozí skupinou. Uvedené dvě  
1729 skupiny obcí s třemi technologiemi jsou poté ještě rozlišeny dle dosahovaného tržního podílu  
1730 služeb poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN, a to na skupinu obcí, kde  
1731 dosahuje tento tržní podíl méně, a naopak více než 50 %. Poslední skupinou obcí jsou obce,  
1732 kde jsou dostupné jen dvě technologie, a to konkrétně xDSL a WLL. V rámci těchto obcí Úřad  
1733 s ohledem na nižší zastoupení technologií a tím konkurenčních infrastruktur předpokládá  
1734 nejnižší úroveň konkurenčního prostředí.

1735 V rámci takto stanovených kategorií obcí následně Úřad, pro účely analýzy cenových  
1736 odlišností, identifikoval pro každou skupinu 20 největších obcí dle počtu obyvatel. V těchto  
1737 obcích následně identifikoval nejvýznamnějšího poskytovatele WiFi přístupů (dle počtu  
1738 poskytnutých přístupů v dané obci), jehož nabídku dle zveřejněného ceníku<sup>51</sup> zahrnul  
1739 do cenového srovnání. Pro účely srovnání jednotlivých služeb Úřad následně jednotlivé  
1740 cenové nabídky napříč skupinami obcí rozdělil do 4 rychlostních kategorií, následně pro  
1741 dostupné nabídky spočítal ukazatel ceny za 1 Mbit/s rychlosti download (podíl ceny tarifu  
1742 a nabízené rychlosti download) a poté pro jednotlivé skupiny obcí uvedl mediánové hodnoty.  
1743 Výsledky popsaného porovnání Úřadu jsou uvedeny v následující tabulce. Úřad k uvedenému  
1744 doplňuje, že výsledky porovnání vycházejí velmi obdobně v případě použití aritmetických  
1745 průměrů ukazatelů místo mediánu. Medián však Úřad upřednostnil s ohledem na snížení

---

<sup>51</sup> Zahnuty byly jen nabídky přístupu k internetu prostřednictvím technologie WiFi určené pro zákazníky z řad domácností. Specifické nabídky pro firemní zákazníky Úřad do srovnání nezahrnoval.

1746 možného zkresení ze strany existence extrémních hodnot v rámci zdrojového souboru dat  
1747 s jednotlivými nabídkami.

1748 **Tab. č. 25: Srovnání cen služeb přístupu k internetu poskytovatelů WiFi služeb na**  
1749 **malooobchodním trhu ve vybraných skupinách obcí dle zastoupení technologií**

Typ oblasti	Průměrný podíl spol. CETIN	ukazatel	kategorie 2-20 Mbit/s	kategorie 21-50 Mbit/s	kategorie 51-100 Mbit/s	kategorie 100+ Mbit/s	Celkem za všechny kategorie
skupina obcí 5 technologií	21,70%	celkový medián cen (v Kč vč. DPH)	314	390	503	572	391
		medián přepočtu ceny na 1 Mbit/s	21,54	9,8	6,01	2,69	9,67
skupina obcí 3 technologie (bez CATV/FTTH/B)	66,90%	celkový medián cen (v Kč vč. DPH)	349	387	432	532,5	385
		medián přepočtu ceny na 1 Mbit/s	33,13	9,99	5,41	2,42	10
skupina obcí 3 technologie (bez CATV/FTTH/B)	33,00%	celkový medián cen (v Kč vč. DPH)	300	399,5	497,5	695	397
		medián přepočtu ceny na 1 Mbit/s	24,88	10	5,72	4,99	13,79
skupina obcí jen xDSL a WiFi	25%	celkový medián cen (v Kč vč. DPH)	299	400	363	451,5	371
		medián přepočtu ceny na 1 Mbit/s	24,2	12	3,63	1,74	12,05

1750 Zdroj: ČTÚ z ceníků operátorů, březen/duběn 2021

1751 Z uvedeného průzkumu cen WiFi poskytovatelů v rámci jednotlivých skupin obcí dle  
1752 zastoupení technologií je patrné, že při pohledu na celkové výsledky, tj. v souhrnu za všechny  
1753 rychlostní kategorie, výše mediánu ceny za službu WiFi přístupu k internetu dosahuje  
1754 v jednotlivých skupinách obcí relativně obdobné úrovně (371 až 397 Kč). Avšak při  
1755 přepočtu ceny na 1 Mbit/s dosahují dle srovnání mediánu cen nejnižší úrovně (9,67 Kč  
1756 za 1 Mbit/s) právě oblasti obcí, kde je dostupných 5 různých technologií. V těchto oblastech  
1757 Úřad předpokládá nejvyšší úroveň konkurenčního prostředí. Ceny WiFi poskytovatelů při  
1758 přepočtu na 1 Mbit/s jsou poté ve skupině obcí s 3 technologiemi dle mediánu vyšší (10 Kč  
1759 resp. 13,79 Kč za 1 Mbit/s). Uvedené tak může naznačovat na odlišnou úroveň konkurenčního  
1760 prostředí mezi dotčenými skupinami obcí. Ačkoliv mediánová cena za 1 Mbit/s ve skupině obcí  
1761 kde jsou dostupné jen 2 technologie – xDSL a WiFi (12,05 Kč za 1 Mbit/s) je vyšší než  
1762 u skupiny obcí s 5 technologiemi, je zároveň nižší než ve skupině obcí s 3 technologiemi, kde  
1763 zároveň tržní podíl přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN je  
1764 nižší než 50 %. U této skupiny obcí, kde Úřad předpokládal s ohledem na dostupnost méně  
1765 technologií nízkou úroveň konkurenčního prostředí (nejnižší v rámci srovnávaných skupin),  
1766 dospěl k závěru, že tento předpoklad neplatí zcela.

1767 V rámci provedeného zjištění tak lze konstatovat, že určité územní cenové rozdíly  
1768 služeb poskytovaných prostřednictvím WiFi mezi skupinami obcí existují, jejich vzorec však  
1769 není zcela jednoznačný, o čemž vypovídá srovnání cen při pohledu na jednotlivé rychlostní  
1770 kategorie. V rámci tarifů do 50 Mbit/s při přepočtu cen na 1 Mbit/s platí předpoklad, že v obcích  
1771 s 5 technologiemi jsou ceny nižší než v segmentech s nižším počtem dostupných technologií.  
1772 V rámci tarifů nad 50 Mbit/s však uvedené neplatí a v obcích s 5 technologiemi jsou ceny  
1773 vesměs vyšší než v ostatních kategoriích obcí, a to jak v nominálním vyjádření, tak při přepočtu  
1774 ceny na 1 Mbit/s.

1775 Z provedeného průzkumu se nejednoznačně jeví i závislost výše cen WiFi  
1776 poskytovatelů ve vztahu k dosahovanému tržnímu podílu služeb poskytovaných na základě  
1777 infrastruktury společnosti CETIN. Vyjma jedné rychlostní kategorie (do 20 Mbit/s) jsou ceny  
1778 WiFi poskytovatelů ve skupině obcí se 3 technologiemi, v nichž je tržní podíl služeb  
1779 poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN vyšší než 50 %, nižší než  
1780 ve skupině obcí se 3 technologiemi, kde dotčený podíl je nižší než 50 %. Tato skutečnost může  
1781 odrážet fakt, že společnost CETIN na velkoobchodní úrovni trhu uplatňuje jednotné ceny  
1782 nehledě na konkrétní území<sup>52</sup> a cenová soutěž je poté odvislá od cen uplatňovaných  
1783 na maloobchodním trhu jeho velkoobchodními odběrateli a existující konkurencí alternativních  
1784 operátorů s vlastní infrastrukturou. Výše cen WiFi poskytovatelů v jednotlivých oblastech tak  
1785 může být spíše ovlivněna konkrétním charakterem konkurence v dané územní jednotce,  
1786 tj. konkurencí mezi ostatními alternativními operátory – WiFi či fix LTE služeb.

1787 Mezi další zjištění z uvedeného průzkumu cen lze zařadit i skutečnost, že v obcích, kde  
1788 jsou dostupné jen 2 technologie, tj. xDSL (CETIN) a WiFi<sup>53</sup> neplatí, že by ceny byly vyšší než  
1789 v obcích s více technologiemi. Ceny v této skupině obcí jsou dle mediánu obdobné (v rámci  
1790 tarifů ve skupinách do 50 Mbit/s) nebo dokonce nižší (v rámci tarifů nad 50 Mbit/s) než  
1791 ve skupině obcí s 5 technologiemi. Z uvedeného lze dovodit, že výše cen WiFi poskytovatelů  
1792 není významně přímo odvislá od počtu technologií přítomných v daných oblastech. Lze se tak  
1793 domnívat, že výše cen je spíše závislá na konkrétních místních podmínkách vč. existence  
1794 jakékoliv (místní) infrastrukturní konkurence. Dostatečné konkurenční prostředí, co se týče  
1795 cenových nabídek, tak s ohledem na informace vyplývající z provedeného průzkumu může  
1796 existovat i v oblastech, kde je dostupná pouze xDSL a WiFi technologie, resp. kde je  
1797 dostatečná přítomnost alespoň dvou alternativních konkurenčních infrastruktur.

1798 Úřad nevyklučuje i vliv dalších faktorů na úroveň cen v jednotlivých oblastech, mezi které  
1799 může patřit například různá kupní síla obyvatel, kdy skupina obcí s 5 technologiemi je  
1800 reprezentována zejména obcemi/městy s nejvíce obyvateli (vysokou hustotou obyvatelstva)  
1801 a ostatní skupiny obcí zahrnují spíše obce s řídkým osídlením. Úřad se však v rámci tohoto  
1802 hodnocení zabýval samotnou rozdílností cen WiFi poskytovatelů, pro které považuje  
1803 provedené srovnání za dostatečné.

1804 Závěrem ke zkoumání geografických odlišností cen uplatňovaných poskytovateli  
1805 maloobchodních služeb přístupu k internetu Úřad konstatuje, že ceny jednotlivých  
1806 významných poskytovatelů na maloobchodním trhu nejsou zpravidla geograficky odlišovány.  
1807 V rámci jednotlivých oblastí (územních jednotek) však mohou existovat rozdíly v cenách  
1808 v závislosti na přítomnosti různých technologií a konkurenčních infrastruktur, což je však již  
1809 jen důsledek vyhodnocení předchozího kritéria „Pokrytí a počet konkurenčních sítí“ uvedeného  
1810 v kapitole 2.1.3.2.3.1. V rámci dotčeného zkoumání Úřad identifikoval možné cenové rozdíly  
1811 mezi oblastmi, kde služby poskytované prostřednictvím FTTH/B a CATV dostupné jsou  
1812 a oblastmi kde dostupné nejsou. Zároveň však při zhodnocení cen WLL poskytovatelů, kteří  
1813 jsou dle dostupných informací z geografického sběru dat na maloobchodním trhu široce

---

<sup>52</sup> Vyjma specifických akčních nabídek uplatňovaných v rámci „zrychlených“ lokalit, tj. lokalit ve kterých v nedávném období došlo ze strany spol. CETIN ke zvýšení dostupnosti vyšších rychlostních profilů služeb.

<sup>53</sup> Úřad doplňuje, že dle dostupných údajů z geografického sběru dat, je počet obcí spadajících do této skupiny relativně malý (< 100). Úřad však tuto kategorizaci zvolil jako modelový případ pro zhodnocení možných cenových rozdílů z geografického hlediska, a to zejména s ohledem na různé zastoupení počtu technologií v jednotlivých obcích.

1814 zastoupení (dle pokrytí přípojek na počet bytů či z pohledu tržních podílů) Úřad dospěl  
1815 k závěru, že dle zmapovaných nabídek může existovat významná konkurence i v oblastech  
1816 s nižším zastoupením jednotlivých technologií, tedy i např. v obcích kde jsou dostupné služby  
1817 jen prostřednictvím xDSL a WiFi, případně i fixní LTE (tj. i v oblastech kde nejsou dostupné  
1818 služby prostřednictvím FTTH/B a CATV sítí). V tomto ohledu tak lze za stěžejní považovat  
1819 spíše existenci dostatečné přítomnosti alternativních konkurujících si infrastruktur  
1820 v jednotlivých územních jednotkách.

#### 1821 **2.1.3.2.3.4 Rozdíly v charakteristikách produktů napříč územím**

1822 V předchozí kapitole se Úřad zabýval cenovými rozdíly v rámci nabízených služeb.  
1823 V této kapitole se Úřad zaměří na možné rozdíly v charakteristikách produktů, zejména  
1824 z pohledu nabízených (dosahovaných) rychlostí, neboť spolu s cenou lze tento ukazatel  
1825 považovat za hlavní ukazatel kvalitativních parametrů služby přístupu k internetu.

1826 Za služby s nejvyššími nabízenými rychlostmi na maloobchodním trhu lze v současné  
1827 době, ale i ve výhledu do budoucna, jednoznačně považovat přístupy poskytované  
1828 prostřednictvím sítí FTTH/B a CATV. Z přehledů nabídek, které Úřad popisoval v rámci  
1829 kapitoly 2.1.2.1 pro jednotlivé technologie a také ze souhrnu uvedeného v Tab. č. 16 je patrné,  
1830 že obě tyto sítě umožňují zákazníkům nabízet a poskytovat rychlosti ve směru download  
1831 v řádech několika set Mbit/s až jednotky Gbit/s. V případě FTTH/B sítí se poté jedná většinou  
1832 o symetrické rychlosti download/upload v řádech stovek Mbit/s, což neumožňuje nabídka  
1833 xDSL, WLL, fixní LTE, ani CATV. V tomto kontextu je nutné uvést, že nabídka xDSL  
1834 v současné době umožňuje poskytovat, v závislosti na délce účastnického vedení rychlosti  
1835 do výše maximálně 250 Mbit/s. Nabídky rychlostí WLL a fixního LTE se u nejvyšších tarifů  
1836 pohybují okolo 100 Mbit/s. Tyto rozdíly v nabídkách se poté odráží i v poskytovaných  
1837 rychlostech přístupů prostřednictvím jednotlivých technologií na maloobchodním trhu jejichž  
1838 přehled uvádí Graf č. 2.

1839 Ačkoliv jednotliví poskytovatelé nabízí v rámci svých sítí stejné produkty v návaznosti  
1840 na dostupnou infrastrukturu v daném místě (FTTH/B, WLL, apod.), z výše uvedeného vyplývá,  
1841 že rozdíly v charakteristikách produktů napříč územím se mohou lišit právě s ohledem  
1842 na dostupnost jednotlivých infrastruktur, zejm. FTTH/B a CATV, které nejsou celoplošné.  
1843 To znamená, že kvalita jejich služeb nebude dostupná v lokalitách, kde nejsou, což může  
1844 představovat rozdíly v charakteristikách produktů napříč územím.

1845 V rámci tohoto kritéria se Úřad s ohledem na regionálně omezenou dostupnost sítí  
1846 FTTH/B a CATV dále zaměřil na potenciál sítí xDSL a WLL nabízet služby s rychlostmi vyššími  
1847 než 100 Mbit/s.

1848 Díky rozsáhlým investicím společnosti CETIN do své přístupové sítě, je patrný růst  
1849 pokrytí přípojek s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s. V roce 2019 byly tyto rychlosti dostupné  
1850 na cca 60 % všech přípojek společnosti CETIN, přičemž jejich nejnižší podíl je v obcích  
1851 s nejnižším počtem obyvatel (pod 500 obyvatel), kde je jejich zastoupení menší než poloviční.  
1852 xDSL sítě zaznamenaly růst počtu přístupů v absolutních číslech od roku 2017 i díky  
1853 rozšiřování dostupnosti vyšších rychlostí. Klesající tržní podíl u technologie xDSL je zejména  
1854 v obcích s nejmenším počtem obyvatel (jak je uvedeno v kapitole 2.1.3.2.3.2 a v Tab. č. 42  
1855 v příloze č. 4) a to na úkor zejména WLL přístupů. Poskytovatelé WLL v souhrnu uvedli  
1856 dostupnost služeb s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s víceméně obdobně bez ohledu  
1857 na velikost územní jednotky.

1858 **Tab. č. 26: Pokrytí 100 Mbit/s ke všem přípojkám za jednotlivé roky za xDSL a WLL**

	xDSL - počet přípojek 100 Mbit/s v % ke všem xDSL přípojkám			WLL - počet přípojek 100 Mbit/s v % ke všem WLL přípojkám		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
Obce 50000 - 150000	67,3%	45,7%	19,3%	26,8%	31,7%	8,6%
Obce 25000 - 50000	66,2%	43,3%	19,1%	23,5%	15,7%	4,2%
Obce 10000 - 25000	62,4%	39,0%	16,2%	26,3%	15,5%	5,0%
Obce 5000 - 10000	58,1%	34,5%	15,6%	33,4%	19,7%	6,7%
Obce 2000 - 5000	57,9%	38,2%	17,9%	35,8%	21,7%	7,8%
Obce 1000 - 2000	57,1%	40,4%	19,9%	33,4%	15,4%	3,4%
Obce 500 - 1000	53,9%	40,5%	19,6%	33,5%	16,5%	3,3%
Obce 0 - 500	38,8%	30,8%	14,6%	35,2%	18,4%	1,9%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>59,1%</b>	<b>39,5%</b>	<b>17,8%</b>	<b>31,0%</b>	<b>19,4%</b>	<b>5,2%</b>
MOMC 50000 - 150000	60,3%	38,3%	14,6%	38,1%	30,6%	2,9%
MOMC 25000 - 50000	70,6%	50,2%	22,1%	33,5%	23,1%	3,3%
MOMC 10000 - 25000	58,3%	39,2%	14,0%	18,8%	9,1%	0,9%
MOMC 5000 - 10000	57,5%	40,0%	16,8%	28,8%	14,3%	1,1%
MOMC 2000 - 5000	61,5%	43,7%	24,5%	45,0%	20,4%	3,7%
MOMC 1000 - 2000	59,2%	38,5%	16,5%	57,5%	11,9%	0,4%
MOMC 500 - 1000	71,4%	52,2%	34,8%	44,4%	8,7%	2,5%
MOMC 0 - 500	0,4%	0,0%	0,0%	35,7%	28,1%	0,0%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>62,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>16,5%</b>	<b>34,8%</b>	<b>23,4%</b>	<b>2,5%</b>

1859 Zdroj: ČTÚ, 2021

1860 Dostupnost služeb s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s je u xDSL sítí spjatá  
 1861 s nezbytností využití verze technologie VDSL2 nebo vyšší, které však jsou dostupné v řádech  
 1862 stovek metrů koncového bodu sítě od ústředny, resp. DSLAMu. Tato vzdálenost pak zejména  
 1863 v menších obcích může být limitujícím faktorem, neboť vybudování tzv. vysunutého rDSLAMu  
 1864 může být ekonomicky nerentabilní. Z tohoto faktu pramení nejen menší dostupnost služeb  
 1865 s rychlostmi 100 Mbit/s, ale i limitující možnost využití VDSL technologie obecně. To může být  
 1866 jedním z významných faktorů toho, že WLL nebo LTE sítě si v těchto menších obcích drží  
 1867 vysoký tržní podíl. Právě nabídky WLL poskytovatelů jsou v těchto obcích často jedinou  
 1868 alternativou k využití služeb přístupu k internetu s vyššími rychlostmi a ve srovnání s xDSL  
 1869 mohou nabídnout obdobné služby či dokonce služby s vyšší rychlostí I proto si v těchto  
 1870 menších obcích xDSL nadále drží nejvyšší tržní podíl ze všech sledovaných obcí (dle intervalů  
 1871 podle počtu obyvatel), a to i přes skutečnost, že zde neexistuje konkurence ze strany FTTH/B  
 1872 nebo CATV poskytovatelů.

1873 Výše popsané rozdílné kvalitativní vlastnosti služeb (zejm. nabízené rychlosti) různých  
 1874 technologií, které jsou nabízené jednotlivými operátory působících v jednotlivých oblastech  
 1875 přispívají k vytvoření rozlišných konkurenčních podmínek mezi těmito oblastmi a mohou vést  
 1876 k potřebě území ČR segmentovat.



### 1877 **2.1.3.3 Vyhodnocení homogenosti podmínek na území ČR**

#### 1878 **2.1.3.3.1 Agregace oblastí dle homogenosti konkurenčního prostředí**

1879 Úřad, po prozkoumání těchto kritérií dospěl k závěru, že rozdíly v konkurenčních  
1880 podmínkách, „měřených“ bariérami vstupu – tj. existencí dostatečně rozvinuté konkurenční  
1881 infrastruktury, počtem dostupných technologií a podnikatelů, jakož i rozdělením tržních podílů  
1882 jednotlivých technologií a rozdílech v charakteristikách produktů jsou natolik výrazné, že  
1883 opravňují k provedení územní segmentace trhu.

1884 V případě, že v určitých jednotkách lze nalézt podobné konkurenční prostředí (nemusí  
1885 být naprosto shodné), je vhodné dané jednotky agregovat do jednoho subtrhu. Agregaci  
1886 geografických jednotek, které mají podobné konkurenční prostředí, lze provést také  
1887 prostřednictvím stanovení souhrnu kritérií (ne jen jednoho). Tato kritéria by měla být  
1888 posuzována tak, aby bylo doloženo, že konkurenční podmínky mezi subtrhy jsou dostatečně  
1889 rozdílné a současně v rámci jednoho subtrhu jsou konkurenční podmínky dostatečně  
1890 homogenní.

#### 1891 **2.1.3.3.2 Stanovení konkrétních kritérií (souhrnu kritérií)**

1892 Dle názoru Úřadu jednotlivé ukazatele, tedy rozsah a pokrytí jednotlivých sítí, dostupnost  
1893 jednotlivých technologií, počet podnikatelů, velikost a vývoj tržních podílů jednotlivých  
1894 technologií a poskytovatelů, jakož i částečně identifikované rozdíly v cenách, vytváří  
1895 předpoklad toho, že míra konkurence na maloobchodním trhu bude ve většině územních  
1896 jednotek dostatečně silná v tom smyslu, že zde bude existovat dostatečná konkurence jak  
1897 z pohledu existence konkurenčních infrastruktur, tak zároveň z pohledu, že v těchto územních  
1898 jednotkách nebude existovat poskytovatel s dominantním tržním podílem, který by byl  
1899 současně jediným a unikátním vlastníkem infrastruktury v dané územní jednotce.

1900 Dostatečné konkurenční prostředí, podle názoru Úřadu, vyplývající z přehledu  
1901 jednotlivých ukazatelů, by mělo existovat, téměř bez výjimky, ve všech větších územních  
1902 jednotkách - s počtem obyvatel přes 10 000. V obcích a městských částech s menším počtem  
1903 obyvatel (pod 10 000) by však mohly existovat jednotky, ve kterých by se mohlo konkurenční  
1904 prostředí významně lišit.

1905 **Úřad proto každou územní jednotku (tedy obec a vybranou městskou část nebo**  
1906 **obvod) podrobil zkoumání podle níže uvedených kritérií s důrazem na skutečnost, zda**  
1907 **v dané územní jednotce neexistuje dominantní poskytovatel, který je vlastníkem**  
1908 **unikátní infrastruktury a zároveň v této jednotce disponuje významným tržním podílem.**

1909 Při zkoumání odlišných konkurenčních podmínek Úřad použil následující vzájemně  
1910 provázaná kritéria:

- 1911 1. **Kritérium existence konkurenčních infrastruktur** – zda v dané územní jednotce  
1912 existují minimálně dva poskytovatelé, přičemž každý z nich pokrývá více než 50 %  
1913 bytových jednotek,
- 1914 2. **Kritérium velikosti tržního podílů** – v případě, že v dané jednotce neexistují  
1915 minimálně dva poskytovatelé s dostatečným pokrytím dle kritéria 1, zkoumal Úřad,  
1916 zda v této jednotce neexistuje poskytovatel, který by disponoval tržním podílem

1917 vyšším než 50 % (dle počtu přístupů) a zároveň byl i vlastníkem infrastruktury, která  
1918 pokrývá více než 50 % bytových jednotek v dané jednotce.

1919 Koncept finálního stanovení výše uvedených kritérií pro agregaci územních jednotek  
1920 na segment A a segment B lze podrobněji popsat následovně:

- 1921
- Výše uvedené kritérium č. 1 lze označit jako kritérium existence infrastruktury, které by  
1922 šlo shrnout do podmínky, že v dané obci či MOMC existuje mimo společnosti CETIN  
1923 další poskytovatel s pokrytím přípojek na počet bytů vyšším než 50 %, nebo alespoň  
1924 dva alternativní poskytovatelé s pokrytím přípojek na počet bytů vyšším než 50 %  
1925 v případech, kdy společnost CETIN v této jednotce nedisponuje dostatečným pokrytím.  
1926 Územní jednotky, ve kterých bylo uvedené kritérium splněno byly zařazeny  
1927 do segmentu A.
  - V případech, kdy v obcích a MOMC nebyla nalezena dostatečná existence  
1928 konkurenční infrastruktury (tj. přítomnost alespoň dvou konkurenčních sítí s pokrytím  
1929 alespoň 50 %), tak Úřad dále zkoumal tržní podíl jednotlivých poskytovatelů v této  
1930 územní jednotce, tedy kritérium č. 2.
  - Tyto územní jednotky pak byly rozděleny dle možných případů, které mohou nastat na:  
1932
    - segment B - CETIN - v případě velikosti tržního podílu přístupů poskytovaných  
1933 na základě infrastruktury společnosti CETIN větší než 50 % a zároveň  
1934 podmíněný dostatečným pokrytím v dané jednotce (hodnota pokrytí přípojek  
1935 na počet bytů vyšší než 50 %),
    - segment B – ostatní poskytovatelé - analogicky k tomu, jak byl zkoumán tržní  
1936 podíl vztažený k síti a velkoobchodním službám společnosti CETIN,
    - oblasti, kde nebyl nalezen žádný podnik s dostatečně vysokým tržním podílem  
1937 – nad 50 % (zejm. z důvodu rozdělení tržních podílů mezi více konkurenčních  
1938 poskytovatelů); takové jednotky Úřad zařadil do segmentu A.

1942 Při úvahách, jakou procentní hranici zvolit pro existenci významného tržního podílu  
1943 přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN (jako incumbenta  
1944 a současného SMP operátora na analyzovaném velkoobchodním relevantním trhu) nebo  
1945 podílu přístupů jiného alternativního poskytovatele, zvažoval Úřad dvě varianty, a to podíl  
1946 50 % nebo 40 %. Podle Pokynů<sup>54</sup> je hranicí, od které lze předpokládat SMP postavení  
1947 na daném trhu 50% tržní podíl. Úřad tak pro územní segmentaci zvolil, i v souladu s praxí  
1948 některých ostatních evropských regulačních úřadů<sup>55</sup> v rámci geografické segmentace trhu,  
1949 hodnotu právě 50 % jako hraniční pro posouzení existence významného tržního podílu.

1950 Obdobně postupoval Úřad i při úvahách o výši pokrytí daného poskytovatele a také se  
1951 mj. inspiroval praxí ostatních regulátorů uvedených ve výše uvedeném přehledu, kde se tato  
1952 hranice pohybovala mezi 30 – 75 %<sup>56</sup> a zvažoval i vyšší hodnotu, než je 50 %. Dle názoru  
1953 Úřadu je hranice 50 %<sup>57</sup> pokrytí bytů v dané územní jednotce dostatečná a zaručuje potenciál

---

<sup>54</sup> Viz Kapitola 3. POSUZOVÁNÍ VÝZNAMNÉ TRŽNÍ SÍLY, konkrétně odst. 55 a 57.

<sup>55</sup> BEREC Report on the application of the Common Position on geographic aspects of market analysis, str. 18  
[https://berec.europa.eu/eng/document\\_register/subject\\_matter/berec/download/0/8308-berec-report-on-the-application-of-the-c\\_0.pdf](https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/0/8308-berec-report-on-the-application-of-the-c_0.pdf)

<sup>56</sup> hranice 75 % byla stanovena v případě Německa, kdy se jednalo o souhrnné pokrytí více poskytovatelů

<sup>57</sup> Tato hranice byla stanovena např. v Portugalsku

1954 nabízet služby pro většinu uživatelů v dané územní jednotce a vytváří oprávněný předpoklad  
 1955 dostatečně silného konkurenčního tlaku. Uvedená hranice poté vytváří oprávněný předpoklad  
 1956 i pro případné další rozšiřování sítí jednotlivých poskytovatelů v těchto jednotkách.

1957 Z analýzy Úřadu podle těchto kritérií vyplynulo, že v České republice existuje 501 obcí  
 1958 a 9 městských částí a obvodů, ve kterých působí poskytovatel s významným tržním podílem  
 1959 a zároveň je jediným vlastníkem infrastruktury, která pokrývá více než 50 % bytových jednotek,  
 1960 které Úřad označil jako segment B. S ohledem na skutečnost, že v různých územních  
 1961 jednotkách v rámci segmentu B byl poskytovatelem s významným tržním podílem a zároveň  
 1962 jediným vlastníkem infrastruktury s pokrytím větším než 50 % identifikován jiný subjekt, a to  
 1963 jak bývalý incumbent – společnost CETIN, tak různí alternativní operátoři, rozdělil Úřad  
 1964 segment B na dvě skupiny, a to segment B – CETIN a segment B – OLO. Segment B – CETIN  
 1965 poté představuje 306 obcí a 9 MOMC, pro segment B - OLO je to 195 obcí<sup>58</sup>. Obce a městské  
 1966 části a obvody, ve kterých podle těchto kritérií existuje dostatečná infrastrukturní konkurence,  
 1967 nebo v nich neexistuje subjekt s významným tržním podílem, označil Úřad jako segment A.  
 1968 Do segmentu A bylo zařazeno 5 749 obcí, což tvoří 91,9 % všech obcí v ČR, a také 110  
 1969 MOMC, což představuje 92,4 % MOMC v rámci 4 největších měst ČR (při přepočtu  
 1970 na obyvatele ČR se jedná o 96,5 % resp. 98,3 %). Výsledky zkoumání rozdílnosti  
 1971 konkurenčního prostředí podle těchto kritérií a přehled vybraných ukazatelů je uveden  
 1972 v následujících tabulkách.

1973 **Tab. č. 27: Přehled obcí a městských částí a obvodů spadajících pod segment A a B**  
 1974 **a přehled jejich demografických údajů k 31. 12. 2019**

	Počet jednotek	Počet adres	Počet bytů	Počet bytů obydlených	Počet obyvatel evidovaných
--	----------------	-------------	------------	-----------------------	----------------------------

### Segment A

Obce (bez 4 největších měst)	5749	2 532 318	3 805 017	3 224 347	8 104 523
MOMC - 4 největší města	110	246 450	1 077 260	937 971	2 067 542
Obce (% podíl z celé ČR bez 4 největších měst)	91,9%	95,0%	96,5%	96,8%	96,5%
MOMC - 4 největší města (% podíl z počtu MOMC v rámci 4 největších měst)	92,4%	95,8%	98,5%	98,5%	98,3%

### Segment B

Obce (bez 4 největších měst)	501	133 996	137 863	107 027	290 077
MOMC - 4 největší města	9	10 699	16 848	13 877	36 133
Obce (% podíl z celé ČR bez 4 největších měst)	8,0%	5,0%	3,5%	3,2%	3,5%
MOMC - 4 největší města (% podíl z počtu MOMC v rámci 4 největších měst)	7,6%	4,2%	1,5%	1,5%	1,7%

<sup>58</sup> jedná se o 59 poskytovatelů, z nichž největší jsou společnosti STARNET, s.r.o., M - SOFT, spol. s r.o. a Tlapnet s.r.o., kteří působí v 73 obcích ze 195

	Počet jednotek	Počet adres	Počet bytů	Počet bytů obydlených	Počet obyvatel evidovaných
--	----------------	-------------	------------	-----------------------	----------------------------

### Segment B – z toho CETIN

Obce (bez 4 největších měst)	306	103 751	111 837	88 300	239 960
MOMC - 4 největší města	9	10 699	16 848	13 877	36 133
Obce (% podíl z celé ČR bez 4 největších měst)	4,9%	3,9%	2,8%	2,7%	2,9%
MOMC - 4 největší města (% podíl z počtu MOMC v rámci 4 největších měst)	7,6%	4,2%	1,5%	1,5%	1,7%

### Segment B – z toho ostatní poskytovatelé

Obce (bez 4 největších měst)	195	30 245	26 026	18 727	50 117
MOMC - 4 největší města	0	0	0	0	0
Obce (% podíl z celé ČR bez 4 největších měst)	3,1%	1,1%	0,7%	0,6%	0,6%
MOMC - 4 největší města (% podíl z počtu MOMC v rámci 4 největších měst)	0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

### celá ČR

Obce (bez 4 největších měst)	6250	2 666 314	3 942 880	3 331 374	8 394 600
MOMC - 4 největší města	119	257 149	1 094 108	951 848	2 103 675

1975

1976  
1977  
1978

**Tab. č. 28: Přehled obcí a městských částí a obvodů spadajících pod segment A a B a přehled jejich vybraných ukazatelů vyjádřených v průměru na jednu územní jednotku k 31. 12. 2019**

	Počet jednotek	Počet technologií	Počet podnikatelů (dle přípojek)	Překrytí sítě CETINu	Penetrace přístupů na 100 obydlených bytů	Podíl xDSL + FTTH/B CETINu na všech přístupech	Pokrytí CETINu na počet bytů	Pokrytí všech OLO na počet bytů	Průměr pokrytí největšího, resp. největších OLO na počet bytů <sup>59</sup>
--	----------------	-------------------	----------------------------------	----------------------	---	--	------------------------------	---------------------------------	---

### Segment A

Obce (bez 4 největších měst)	5749	3,3	8,4	71,6%	79,3	22,2%	71,5%	90,0%	80,3%
MOMC - 4 největší města	110	4,5	37,0	77,3%	95,4	31,2%	94,3%	102,2%	80,0%

### Segment B

Obce (bez 4 největších měst)	501	3,0	6,2	34,4%	76,2	41,2%	63,5%	54,8%	47,7%
------------------------------	-----	-----	-----	-------	------	-------	-------	-------	-------

<sup>59</sup> Tento ukazatel započítává do průměru vždy pokrytí největšího alternativního poskytovatele v dané územní jednotce. Největší poskytovatelé mohou být v jednotlivých územních jednotkách odlišní.

	Počet jednotek	Počet technologií	Počet podnikatelů (dle přípojek)	Překrytí sítě CETINu	Penetrace přístupů na 100 obydlených bytů	Podíl xDSL + FTTH/B CETINu na všech přístupech	Pokrytí CETINu na počet bytů	Pokrytí všech OLO na počet bytů	Průměr pokrytí největšího, resp. největších OLO na počet bytů <sup>59</sup>
MOMC - 4 největší města	9	4,6	20,9	28,4%	92,9	60,5%	94,8%	38,1%	18,6%

### Segment B – z toho CETIN

Obce (bez 4 největších měst)	306	3,1	6,8	15,1%	69,1	65,1%	87,2%	20,3%	11,5%
MOMC - 4 největší města	9	4,6	20,9	28,4%	92,9	60,5%	94,8%	38,1%	18,6%

### Segment B – z toho ostatní poskytovatelé (OLO)

Obce (bez 4 největších měst)	195	2,8	5,2	64,6%	87,3	3,8%	26,3%	109,0%	104,5%
MOMC - 4 největší města	0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

### celá ČR

Obce (bez 4 největších měst)	6250	3,3	8,2	68,6%	79,0	23,7%	70,9%	87,2%	77,7%
MOMC - 4 největší města	119	4,5	35,8	73,6%	95,2	33,4%	94,3%	97,4%	75,3%

1979 Pozn. v případě kategorie ostatní poskytovatelé (OLO) se jedná o 59 poskytovatelů, z nichž největší jsou  
1980 společnosti STARNET, s.r.o., M - SOFT, spol. s r.o. a Tlapnet s.r.o., kteří působí v 73 obcích ze 195.

1981 Pro stručné popsání a porovnání konkurenčního prostředí mezi segmentem A  
1982 a jednotlivými segmenty B lze zmínit rozdíly u některých výše uvedených ukazatelů. Překrytí  
1983 sítě společnosti CETIN (tj. duplikace její infrastruktury ze strany alternativních operátorů)  
1984 dosahovalo na segmentu A u obcí bez 4 největších měst v průměru 71,6 % oproti 15,1 %  
1985 u segmentu B – CETIN. Tento údaj pro segment B – OLO není zcela relevantní, neboť v těchto  
1986 oblastech je síť společnosti CETIN dostupná ve velmi omezené míře, a proto ukazatel překrytí  
1987 dosahuje relativně vysoké výše. U segmentu A je možno pozorovat větší zastoupení počtu  
1988 podnikatelů s vlastní sítí (8,4 u obcí a dokonce 37 u MOMC vůči nekonkurenčnímu segmentu  
1989 B - CETIN 6,8 u obcí resp. 20,9 u MOMC a segmentu B – OLO 5,2 u obcí). Stejně tak u obcí  
1990 v segmentu A činilo souhrnné pokrytí alternativních operátorů v průměru 90 %, zatímco u obcí  
1991 v segmentu B – CETIN jen 20,3 %. Dostupnost pokrytí alternativních poskytovatelů  
1992 v segmentu B – OLO byla logicky vysoká, na druhou stranu však pokrytí sítě společnosti  
1993 CETIN v těchto oblastech činilo v průměru jen 26,3 %. V případě pohledu na MOMC, tento  
1994 ukazatel pokrytí byl v segmentu A na úrovni 102,2 %<sup>60</sup> a v segmentu B – CETIN jen 38,1 %.  
1995 Klíčové rozdíly lze pak kromě pokrytí spatřovat mezi jednotlivými segmenty i v rámci ukazatele  
1996 tržního podílu (xDSL + FTTH/B) přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti  
1997 CETIN na všech přístupech. V obcích segmentu B - CETIN dosahuje v průměru takovýto podíl

<sup>60</sup> Jak již bylo uvedeno u popisů jednotlivých ukazatelů, tento ukazatel je vztahován k počtu bytů, údaj nad 100 % může být důsledkem existence přípojek pro nebytové prostory.

1998 společnosti CETIN úrovně 65,1 % (v případě MOMC 60,5 %), v segmentu B - OLO jen 3,8 %.  
1999 Nízký průměrný tržní podíl přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti  
2000 CETIN lze shledat i na segmentu A, kde dosahuje u obcí výše pod 25 %, konkrétně hodnoty  
2001 22,2 %. V případě MOMC dosahuje hodnoty 31,2 %.

2002 Z výše uvedeného přehledu tak lze shledat konkurenční podmínky napříč jednotlivými  
2003 segmenty (segment A, segment B – CETIN, segment B – OLO) za vzájemně dostatečně  
2004 odlišné, a tedy umožňující vymežit tyto jednotlivé segmenty maloobchodního trhu.

#### 2005 **2.1.3.4 Závěr územního vymezení**

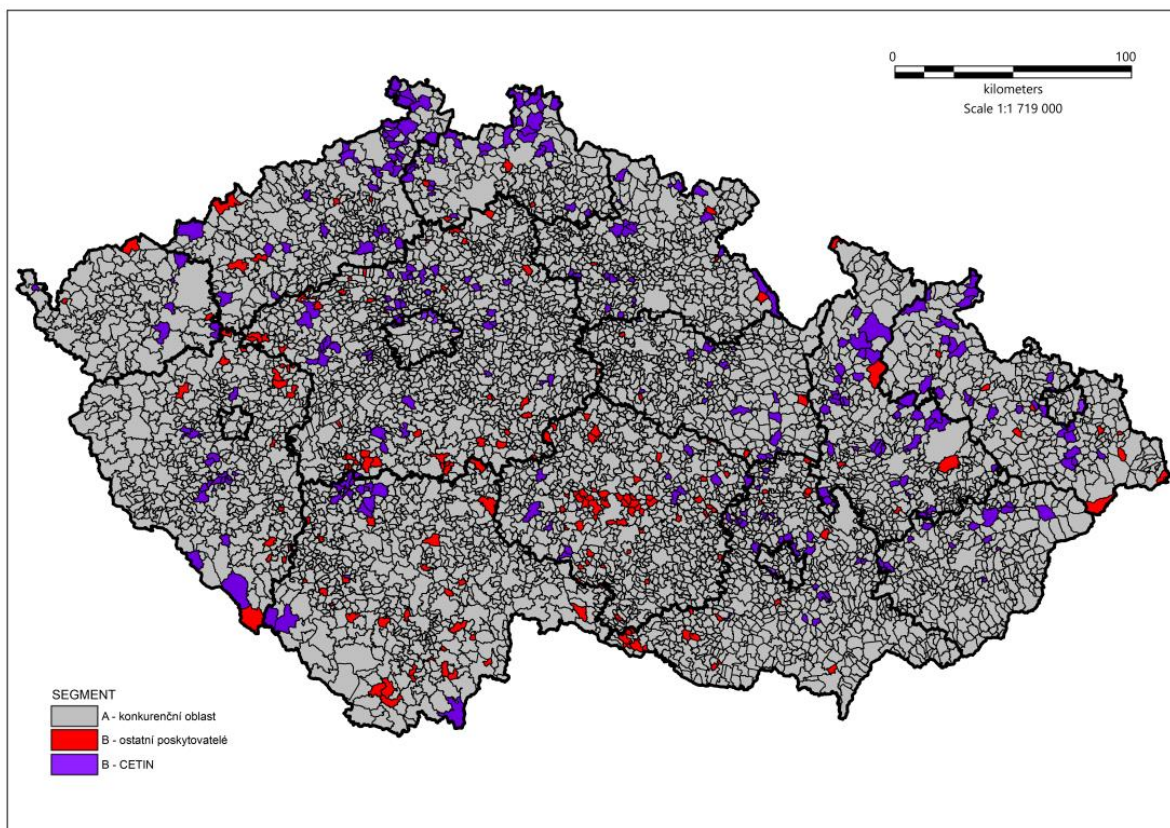
2006 Ze zkoumání analýzy homogenity konkurenčního prostředí na maloobchodním trhu dle  
2007 územního členění vyplynulo, že Úřad v rámci ČR identifikoval tři skupiny územních jednotek,  
2008 a to:

- 2009 • **Segment A**, který představuje skupinu územních jednotek, ve kterých Úřad shledal  
2010 existenci alespoň dvou významných nezávislých konkurenčních infrastruktur a zároveň  
2011 neshledal přítomnost subjektu s maloobchodním tržním podílem nad 50 %. Na tomto  
2012 segmentu trhu nelze předpokládat existenci potenciálního konkurenčního problému.
- 2013 • **Segment B – CETIN**, který představuje skupinu územních jednotek, ve kterých Úřad,  
2014 na rozdíl od předchozího segmentu, neshledal dostatečnou existenci nezávislých  
2015 konkurenčních infrastruktur. V těchto jednotkách je infrastruktura společnosti CETIN  
2016 dominantní. Úřad zároveň v těchto jednotkách identifikoval existenci subjektu s tržním  
2017 podílem nad 50 %, kterým označil společnost CETIN (resp. kumulovaný tržní podíl  
2018 maloobchodních přístupů využívající infrastrukturu této společnosti).
- 2019 • **Segment B – OLO**, který představuje skupinu územních jednotek, ve kterých Úřad  
2020 neshledal dostatečnou existenci nezávislých konkurenčních infrastruktur. V těchto  
2021 jednotkách tvoří dominantní infrastrukturu přístupové sítě alternativních operátorů.  
2022 Úřad zároveň v těchto jednotkách identifikoval existenci subjektů s tržním podílem nad  
2023 50 %, kterými jsou alternativní operátoři. Jedná se o 59 subjektů, které jsou uvedeny  
2024 v příloze č. 6 na prvním listu ve sloupci „B“.

2025 Seznam obcí a městských částí zařazených do jednotlivých segmentů je uveden  
2026 v příloženém xlsx souboru, geografický přehled (mapa) jednotlivých obcí a městských částí  
2027 a obvodů podle jednotlivých segmentů je zobrazen níže.

2028  
2029

**Obr. č. 4: Geografický přehled rozdělení územních jednotek podle segmentů - segment A, segment B – CETIN a segment B – OLO**



2030  
2031

Zdroj: ČTÚ, 2021

## 2032 **2.1.4 Časové vymezení**

2033 Časový rámec pro analýzu je vymezen v souladu s Kodexem na období 5 let. Úřad bude  
2034 průběžně monitorovat dynamiku vývoje situace na tomto relevantním trhu, zejména s ohledem  
2035 na technologický vývoj, rozšiřování dostupnosti jednotlivých sítí a na prováděné akvizice.

## 2036 **2.1.5 Závěry vyhodnocení konkurenčního prostředí** 2037 **na maloobchodním trhu**

2038 Jak uvádí Doporučení<sup>61</sup> konečným cílem regulačního zásahu je přinést užitek koncovým  
2039 uživatelům, pokud jde o ceny, kvalitu a výběr, dosažením udržitelné hospodářské soutěže  
2040 na maloobchodním trhu. Výchozím bodem pro vymezení relevantních trhů v tomto doporučení  
2041 by mělo být vymezení maloobchodních trhů se zaměřením do budoucna v určitém časovém  
2042 horizontu a na základě práva hospodářské soutěže. Pokud ovšem na maloobchodních trzích  
2043 funguje účinná hospodářská soutěž i při neuplatnění velkoobchodní regulace, měly by  
2044 vnitrostátní regulační orgány vyvodit závěr, že regulace na souvisejících velkoobchodních  
2045 trzích již není potřebná.

---

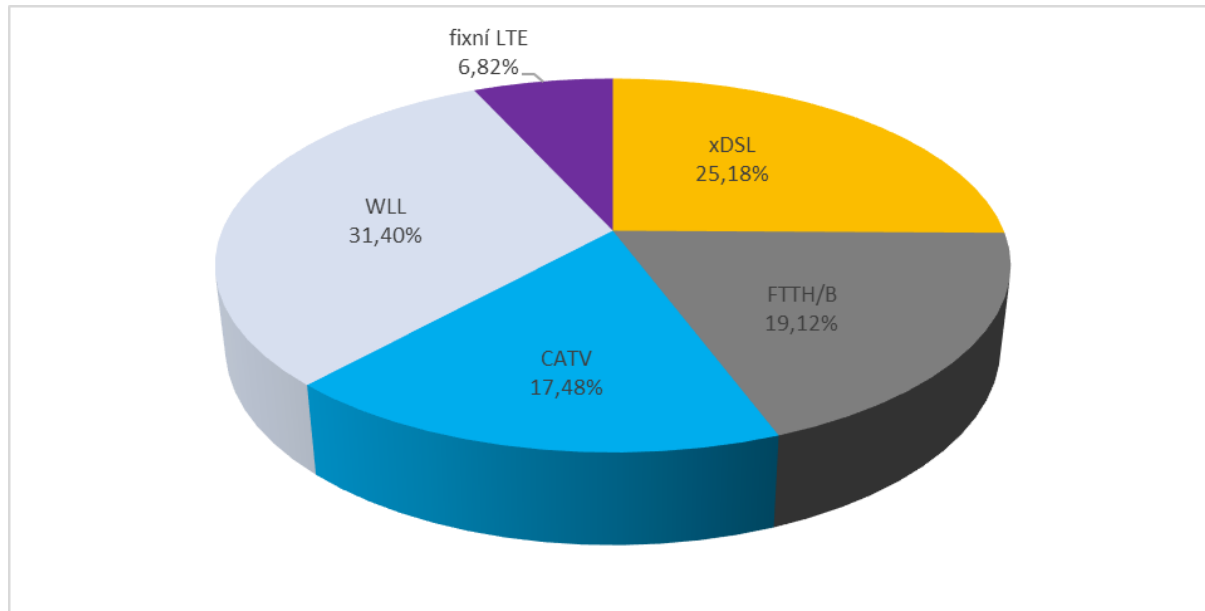
<sup>61</sup> Viz recitál 6.

2046 Úřad proto přistoupil k vyhodnocení konkurenčního prostředí na výše uvedených  
 2047 a vymezených segmentech maloobchodního trhu. Zaměřil se přitom na hodnocení kritérií  
 2048 posuzujících, zda je daný segment trhu způsobilý k ex ante regulaci.

2049 **Segment A** je na základě výše předložených údajů v rámci územního vymezení  
 2050 charakteristický vstupem a rozvojem maloobchodní konkurence v zařazených jednotkách, a to  
 2051 zejména konkurence vyplývající z existence alternativní infrastruktury a nabídky služeb  
 2052 prostřednictvím takové infrastruktury. Zatímco společnost CETIN (a její předchůdci)  
 2053 upgradovala a zvyšovala převážně kvalitativní parametry stávající kovové sítě, konkurence  
 2054 v daných územních jednotkách vybudovala nezávislou optickou či kabelovou infrastrukturu,  
 2055 v oblastech s menším počtem obyvatel poté zejména bezdrátové sítě. Síť společnosti CETIN  
 2056 na daném segmentu je využívána nejen společností O2, ale rovněž i dalšími subjekty  
 2057 poskytujícími služby na maloobchodní úrovni trhu. Přístup k síti společnosti CETIN byl dosud  
 2058 ukládán Úřadem na základě výsledku analýzy souvisejícího/nadřazeného velkoobchodního  
 2059 trhu (neboť spol. CETIN byla stanovena jako podnik disponující na takovémto velkoobchodním  
 2060 trhu významnou tržní silou), a to na základě referenční nabídky vytvořené na bázi Úřadem  
 2061 uplatněných nápravných opatření.

2062 Následující graf a tabulka ukazují zastoupení a vývoj pokrytí jednotlivých technologií  
 2063 v územních jednotkách zařazených na segment A. Zastoupení jednotlivých technologií  
 2064 na tomto segmentu maloobchodního trhu je nejvyváženější a ukazuje na existenci významné  
 2065 nezávislé infrastrukturní konkurence.

2066 **Graf č. 28: Podíly přístupů technologií na segmentu A se zahrnutím fixního LTE**  
 2067 **k 31. 12. 2019**



2068 Zdroj: ČTÚ, 2021  
 2069

2070 **Tab. č. 29: Vývoj počtu přípojek na počet bytů za jednotlivé technologie**  
 2071 **na segmentu A**

	2019	2018	2017	2016
xDSL počet přípojek na počet bytů	92,0%	91,5%	87,5%	87,6%
FTTH/B počet přípojek na počet bytů	30,4%	26,7%	25,9%	24,6%



	2019	2018	2017	2016
CATV počet přípojek na počet bytů	37,5%	37,0%	36,3%	35,0%
WLL počet přípojek na počet bytů	68,5%	64,9%	61,5%	65,7%

2072 Zdroj: ČTÚ, 2021

2073 Přítomnost značných a nikoli dočasných překážek vstupu na trh, ať již strukturálních  
2074 anebo právních a regulačních překážek, které by souhrnně omezovaly vstup na tento segment  
2075 trhu je proto možno na tomto segmentu trhu vyloučit. Existence překážek vstupu na trh je  
2076 přítom jedním z hlavních kritérií při posuzování, zda je trh způsobilý k ex ante regulaci.  
2077 Absence překážek vstupu na trh, resp. naopak existující vstupy alternativních subjektů na trh  
2078 a jejich efektivní rozvoj jsou znaky fungující hospodářské soutěže. Vývoj pokrytí jednotlivých  
2079 infrastruktur naznačuje že dochází k dalšímu rozvoji jak sítí WLL, tak zejména sítí FTTH/B.  
2080 S ohledem na vývoj do budoucna lze předpokládat další pokračování tohoto trendu.  
2081 Alternativními operátory je rovněž využívána i referenční velkoobchodní nabídka přístupu  
2082 společnosti CETIN na navazujících velkoobchodních trzích.

2083 Úřad dále zvažoval v souladu s Doporučením, zda struktura trhu daného segmentu  
2084 v příslušném časovém období směřuje k účinné hospodářské soutěži, a to s ohledem na stav  
2085 a vyhlídky hospodářské soutěže z pohledu infrastruktury a dalších faktorů, které mohou stát  
2086 za překážkami vstupu na trh. Z analýzy uvedené výše (viz např. Tab. č. 28 a Tab. č. 29  
2087 zastoupení infrastruktur v daném segmentu) je zřejmé, že v daném segmentu se účinná  
2088 hospodářská soutěž rozvíjela, a to bez ohledu na uplatnění regulace ex ante během  
2089 posledního období přezkumu. Sítě FTTH/B a CATV se v těchto oblastech rozvinuly a je  
2090 pravděpodobné s ohledem na své vlastnosti a parametry nabízených služeb, že i s výhledem  
2091 do budoucna budou značnou konkurenční silou pro síť incumbenta (společnosti CETIN)  
2092 a služby prostřednictvím jí nabízené. Značnou konkurenční sílu na tomto segmentu pak tvoří  
2093 i síť WLL, které se v ČR a na daném segmentu postupně rozvinuly a představují efektivní  
2094 alternativu pro koncové uživatele, zejména v oblastech s menším počtem obyvatel (viz  
2095 rozdělení tržních podílů v Tab. č. 23). S ohledem na očekávaný další rozvoj i těchto sítí (této  
2096 technologie) je možné očekávat jejich konkurenční tlak i s výhledem do budoucna. Tržní podíl  
2097 přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN dosahuje na segmentu A  
2098 výše pouze 25,4 %.

2099 Při posuzování přiměřenosti hospodářské soutěže a potřeby regulačního zásahu Úřad  
2100 v souladu s Doporučením rovněž zvážil situaci na českém trhu, kdy společnost CETIN není  
2101 vertikálně integrovaným subjektem, ale působí pouze na velkoobchodní úrovni trhu<sup>62</sup>. Úřad je  
2102 přesvědčen, že s ohledem na tuto skutečnost a s ohledem na významné existující konkurenční  
2103 omezení ze strany alternativních nezávislých infrastruktur nebude mít na tomto segmentu trhu  
2104 společnost CETIN motivaci odmítat velkoobchodní přístup ke své infrastruktuře (zejména  
2105 co se týče velkoobchodního přístupu v centrálním místě neboť se jedná o nejvyužívanější  
2106 velkoobchodní vstup pro služby poskytované na vymezeném maloobchodním trhu, služby  
2107 velkoobchodního zpřístupnění jsou využívány jen minimálně) a zároveň nebude moci jednat  
2108 a stanovovat podmínky svých velkoobchodních nabídek bez ohledu na konkurenci a své  
2109 odběratele. Úřad toto stanovisko opírá i o stávající zkušenosti s působením společnosti CETIN

<sup>62</sup> Ačkoliv se nejedná o podnik působící výhradně na velkoobchodním trhu ve smyslu čl. 80 Kodexu je nutné k dotčené vertikální separaci společnosti CETIN přihlídnout.

2110 na českém trhu. Když v roce 2015 došlo k dobrovolné separaci incumbenta<sup>63</sup>, vyvolalo toto  
2111 rozhodnutí hlavního akcionáře na trhu určité rozpaky ohledně dopadů tohoto kroku na další  
2112 vývoj trhu vzhledem ke stále aktuálnímu kapitálovému propojení společností CETIN a O2, a to  
2113 vzhledem k existenci stejného majoritního vlastníka obou společností. Panovaly obavy  
2114 ohledně možnosti uplatnění vlivu na jinak právně a ekonomicky oddělené společnosti.  
2115 Uplatnění takového vlivu by mělo negativní vliv na rozvoj tržního prostředí a prakticky by tak  
2116 anulovalo předpokládané výhody separace. Jak dokládají zkušenosti z uplynulých let, tyto  
2117 obavy se nenaplnily. Úřad v rámci vykonávání své činnosti neshledal na dotčených  
2118 velkoobchodních trzích indikace odmítání přístupu či neoprávněné diskriminace, zároveň  
2119 za uplynulé období od předchozí analýzy neviduje žádné podání od operátorů na společnost  
2120 CETIN směřující na porušení zásad nediskriminace, transparentnosti nebo odepření přístupu.  
2121 Počet velkoobchodních smluvních partnerů poskytujících maloobchodní služby přístupu  
2122 k internetu na základě velkoobchodních nabídek společnosti CETIN ve sledovaném období  
2123 rostl, jakož i obrat realizovaný za velkoobchodní služby širokopásmového přístupu. Dle údajů  
2124 dostupných Úřadu je dále patrné, že za sledované období počet maloobchodních přístupů  
2125 poskytovaných na základě velkoobchodní nabídky společnosti CETIN rostl zejména  
2126 u alternativních operátorů při klesajícím počtu přístupů poskytovaných společností O2<sup>64</sup>. Úřad  
2127 zastává názor, že konkurenční situace na segmentu A nedává společnosti CETIN dostatečnou  
2128 tržní sílu, která by jí umožňovala chovat se na velkoobchodním trhu, resp. ve vztahu k danému  
2129 segmentu maloobchodního trhu, do značné míry nezávisle na svých konkurentech, svých  
2130 velkoobchodních zákaznících a nakonec i spotřebitelích. Úřad zde vychází z úvahy, kdy by  
2131 společnost CETIN zvýšila na velkoobchodní úrovni ceny svým odběratelům, kteří by byli  
2132 ekonomicky nuceni promítnout takovéto navýšení i do cen uplatňovaných na maloobchodní  
2133 úrovni trhu, tak i hypotetické situace, kdy by společnost CETIN (vzhledem k majetkovému  
2134 propojení majoritního vlastníka společnosti) jakkoli upřednostnila dodávky společnosti O2 (a to  
2135 jak formou zvýhodnění dodávek, včetně cen, tak i samotným odmítnutím přístupu a výpovědí  
2136 smluv se stávajícími odběrateli). Úřad v takovéto situaci zvažoval reakci koncových uživatelů,  
2137 kteří mají na daném segmentu trhu možnost nejen přechodu v rámci využívané xDSL  
2138 technologie (více poskytovatelů), ale i možnost přechodu na další technologie, jak vyplývá  
2139 z výše uvedených charakteristik segmentu A – tj. pro většinu domácností, resp. bytů v rámci  
2140 územní jednotky existuje alespoň jedna alternativní nabídka nabízená prostřednictvím  
2141 alternativní infrastruktury konkurenčního operátora. V případě rozhodujícího počtu takto  
2142 dotčených koncových uživatelů, lze rovněž kalkulovat i se vstupem potenciálních nových  
2143 soutěžitelů. Růst nabídky těchto nových potencionálních soutěžitelů a stávající nabídka  
2144 významných regionálních nebo lokálních alternativních operátorů (která není založena  
2145 na infrastruktuře společnosti CETIN) tak vytváří dle názoru Úřadu dostatečný předpoklad  
2146 k možnosti přechodu koncových uživatelů k alternativním poskytovatelům služeb. Lze tedy  
2147 konstatovat, že daný segment trhu disponuje dostatečnou mírou konkurenčního tlaku tak, aby  
2148 takové jednání (zvýšení ceny) nebylo pro společnost CETIN profitabilní, resp. společnost  
2149 CETIN nedisponuje dostatečně významnou tržní silou, zajistit takovouto profitabilitu a jeho

---

<sup>63</sup> Dle dokumentu sdružení BEREC [BoR \(10\) 44 Rev1](#), str. 5 se jedná o 5. stupeň (ze šesti uvažovaných) vertikální separace formou právního oddělení entit se stejným vlastnictvím.

<sup>64</sup> V roce 2015 byl celkový podíl přístupů alternativních operátorů na poskytovaných velkoobchodních službách přístupu k internetu společnosti CETIN (napříč územím celé ČR) ve výši 17,3 % zatímco v pololetí roku 2020 činil již 29,1 %.

2150 rozhodnutí jsou citlivá na jednání a reakce jeho konkurentů, zákazníků a nakonec  
2151 i spotřebitelů.

2152 Úřad rovněž vzal při zvažování hypotetické možnosti v potaz i skutečnost, že by  
2153 společnost CETIN mohla vytvářet pro společnost O2, vzhledem k výše uvedené majetkové  
2154 provázanosti majoritního akcionáře, takové odběratelské podmínky, které by mohly v důsledku  
2155 znamenat nepřiměřenou diskriminaci a vytlačování z trhu ostatních velkoobchodních  
2156 odběratelů produktů pro poskytování služeb na předmětném segmentu A maloobchodního  
2157 trhu. Úřad má za to, že by se takovéto nepřiměřené zvýhodňování společnosti O2 negativně  
2158 projevilo na hospodaření společnosti CETIN z důvodu potenciální ztráty připojených  
2159 koncových účastníků s využitím ostatních velkoobchodních partnerů (jejichž počet  
2160 odebíraných přístupů od společnosti CETIN v čase narůstá), a to jak v krátkodobém, tak  
2161 i dlouhodobém časovém horizontu, a proto jej považuje za nepravděpodobné. Zároveň se  
2162 Úřad domnívá, že pokud by společnost CETIN nepřiměřeně diskriminovala jednotlivé  
2163 odběratele a přímo či nepřímo by ostatní odběratele vytlačovala z trhu, nebylo by to racionální  
2164 obchodní chování (neboť jako velkoobchodní poskytovatel by měl mít zájem na tom efektivně  
2165 prodávat co nejvíce služeb – prostřednictvím různých prodejních kanálů). Takovéto jednání by  
2166 mohlo rovněž být považováno za protisoutěžní praktiku, kterou by mohl zkoumat a případně  
2167 sankcionovat ÚOHS. S ohledem na dotčenou infrastrukturní konkurenci na definovaném  
2168 segmentu A takové chování společnosti CETIN Úřad nepředpokládá, neboť je na základě  
2169 uvedeného přesvědčen, že v případě segmentu A a následné deregulace této části trhu by  
2170 velkoobchodní nabídka přístupu k síti na centrální úrovni společnosti CETIN existovala pro  
2171 zájemce o přístup i nadále. Jedním z dalších důvodů je skutečnost, že se jedná o stěžejní  
2172 velkoobchodní produkt společnosti CETIN s vyšší přidanou hodnotou než samotné  
2173 zpřístupnění a potom také zejména s ohledem na skutečnost, že společnost CETIN působí  
2174 svými produkty pouze na velkoobchodní úrovni trhu a musí tedy za účelem generování výnosů  
2175 (potažmo zisku) nabízet velkoobchodní služby.

2176 Úřad předpokládá, že hospodářská soutěž se na sledovaném segmentu A bude dále  
2177 rozvíjet i po období určené pro další přezkum trhu. Avizovaný investiční záměr budování  
2178 optické infrastruktury silnými hráči (CETIN, T-Mobile, případně skupina ČEZ), se bezesporu  
2179 dotkne prioritně lokalit uvedených v segmentu A (Úřad vychází z předpokladu efektivní  
2180 návratnosti investic v daných lokalitách). Stejně tak lze předpokládat v těchto lokalitách  
2181 i pokračující rozvoj FTTH/B a WLL sítí alternativních operátorů. V daném segmentu je  
2182 předpokládán i rozvoj nabídky fixního LTE. Vstup nových poskytovatelů maloobchodních  
2183 služeb a zkvalitnění služeb stávajících, tak rozšíří nabídku koncovým uživatelům, pokud jde  
2184 o výběr, ceny a kvalitu. Úřad neshledává na daném segmentu A faktory, které by měly  
2185 negativní vliv na rozvoj hospodářské soutěže na tomto segmentu.

2186 Úřad je s ohledem na výše uvedené přesvědčen, že podmínky testu tří kritérií pro daný  
2187 segment trhu nejsou naplněny, a to zejména z důvodu absence překážek vstupu (1. kritérium)  
2188 a také s ohledem na úroveň a vývoj hospodářské soutěže na daném segmentu (2. kritérium).

2189 Úřad bude průběžně monitorovat a vyhodnocovat vývoj hospodářské soutěže  
2190 na segmentu A, zejména s ohledem na rozvoj a výstavbu optických sítí, včetně přechodu  
2191 ze stávajících kovových sítí, a v případě zásadních změn provede nové hodnocení a uplatní  
2192 odpovídající kroky.

2193 **Na základě výše uvedeného Úřad shledal segment A efektivně konkurenčním,**  
2194 **bez potřeby uplatnění regulace ex ante prostřednictvím navazujícího velkoobchodního**  
2195 **trhu.**

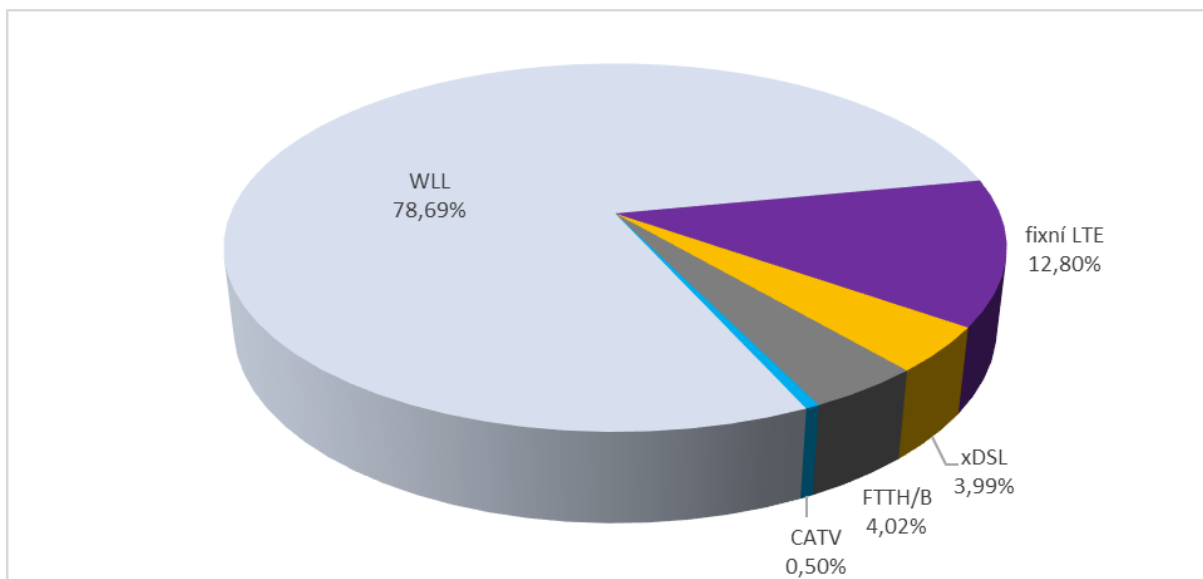
2196 **Segment B – OLO.** V tomto segmentu jsou zahrnuty územní jednotky, kde je  
2197 dominantním (měřeno dosaženým tržním podílem ve výši více než 50 % přístupů)  
2198 poskytovatelem služeb alternativní operátor. Na rozdíl od segmentu A se v průměru jedná  
2199 o menší obce a ve většině případů se tak jedná o méně atraktivní lokality z hlediska  
2200 posuzování vložených investic do sítí v porovnání se segmentem A. Lze předpokládat, že  
2201 vstup do těchto územních jednotek tak představuje větší rizikovost návratnosti vložených  
2202 prostředků, včetně tzv. utopených nákladů, které mohou být překážkou vstupu na tento trh a to  
2203 i přes skutečnost, že i v těchto lokalitách došlo k vybudování jedné a více konkurenčních  
2204 infrastruktur alternativními operátory, z nichž jedna se stala pro dané území dominantní –  
2205 jedná se zejména o sítě WLL. Využívání především této technologie v daných územních  
2206 jednotkách souvisí zejména s nákladovostí této technologie a flexibilitou s ohledem na úroveň  
2207 potenciální poptávky. V obcích zařazených do tohoto segmentu jsou přítomny, i když  
2208 v omezené míře, i ostatní technologie, zejména služby fixního LTE. Průměrný počet  
2209 podnikatelů v obci v daném segmentu dle disponibilních přípojek činí 5,2. Struktura tržních  
2210 podílů se v daném segmentu vyvíjela dlouhodobě i na úkor podílu odběratelů velkoobchodních  
2211 služeb od společnosti CETIN, poskytujících služby na maloobchodním trhu. Přesto však není  
2212 nabídka v porovnání se segmentem A pro koncové uživatele srovnatelná. Oproti segmentu A  
2213 je zde dostupná jen jedna významná alternativní infrastruktura (s pokrytím alespoň 50 % bytů  
2214 v dané jednotce). Zároveň jsou v územních jednotkách v tomto segmentu přístupy  
2215 poskytované na základě infrastruktury společnosti CETIN zastoupeny jen velmi omezeně -  
2216 s průměrem pokrytí přípojek na úrovni 26,3 % bytů (viz Tab. č. 28). Celkové pokrytí xDSL sítě  
2217 společnosti CETIN na tomto segmentu poté dosahuje úrovně pouze 29,7 % bytů (viz Tab. č.  
2218 30). Tržní podíl přístupů poskytovaných na základě infrastruktury společnosti CETIN  
2219 v územních jednotkách na tomto segmentu činil ke konci roku 2019 v průměru jen 3,8 %. Tržní  
2220 podíl xDSL přístupů na tomto segmentu (souhrnně za všechny jednotky zařazené do daného  
2221 segmentu) poté činil celkově přibližně 4 %. Jedná se tak o lokality, kde síť společnosti CETIN  
2222 buď není přítomna (resp. jen omezeně), a nebo se jedná o oblasti, kde vzdálenosti  
2223 účastnických vedení od koncových účastníků jsou takové, že na nich nelze poskytnout službu,  
2224 která by byla konkurenční s nabízenými službami místními alternativními operátory.  
2225 Společnost CETIN ve sledovaném období prostřednictvím své infrastruktury výrazně  
2226 neposilovala svoje postavení v těchto obcích a dostupnost služeb tak byla ve prospěch  
2227 koncových uživatelů zajišťována právě jedním nejvýrazněji se rozvíjejícím alternativním  
2228 operátorem. Případné budování optických sítí, ať již společností CETIN nebo jiným  
2229 provozovatelem sítě by tak rozšířilo nabídku, resp. výběr služeb, pro koncového uživatele  
2230 na segmentu B-OLO. Úřad nepředpokládá, že by vybudováním takovéto infrastruktury došlo  
2231 v krátkém období k masovému přechodu účastníků od dominantního operátora, spíše se bude  
2232 jednat o postupný přechod, podmíněný i řadou dalších faktorů. Z výše uvedeného Úřad  
2233 nepředpokládá, že by došlo v daném segmentu B-OLO ke změně tržní situace v době  
2234 účinnosti analýzy, i když, spíše výjimečně, nelze takovouto změnu v jednotlivých územních  
2235 jednotkách vyloučit. Úřad má však v rámci sběru dat dostatečné informace pro průběžné  
2236 monitorování vývoje tržní situace.

2237 Dalším faktorem, který bral Úřad při posuzování tržní situace do úvahy je eventualita  
2238 akvizic a fúzi, k nimž průběžně zejména u WiFi středního a malého rozsahu docházelo, a lze

2239 predikovat, že i nadále docházet bude. V tomto případě zpravidla nedochází k faktickým  
2240 změnám v poskytování služeb, ale pouze ke změnám vlastníka poskytovatele služeb.

2241 Následující graf a tabulka znázorňuje zastoupení jednotlivých technologií a jeho vývoj  
2242 v obcích zařazených na segment B – OLO. Z grafu vyplývá, že daný segment je specifický  
2243 širokým zastoupením WLL a nízkým zastoupením ostatních technologií, které nedosahují ani  
2244 5% tržního podílu (CATV, xDSL, FTTH/B).

2245 **Graf č. 29: Podíly přístupů technologií na segmentu B-OLO se zahrnutím fixního LTE**  
2246 **k 31. 12. 2019**



2247  
2248 Zdroj: ČTÚ, 2021

2249 **Tab. č. 30: Vývoj počtu přípojek na počet bytů za jednotlivé technologie**  
2250 **na segmentu B-OLO**

	2019	2018	2017	2016
xDSL počet přípojek na počet bytů	29,7%	32,4%	29,3%	29,3%
FTTH/B počet přípojek na počet bytů	4,3%	5,6%	3,4%	3,3%
CATV počet přípojek na počet bytů	0,3%	0,5%	0,5%	0,6%
WLL počet přípojek na počet bytů	100,8%	96,9%	89,5%	87,6%

2251 Zdroj: ČTÚ, 2021

2252 S ohledem na výše uvedené má Úřad za to, že překážky vstupu na trh v segmentu  
2253 B-OLO nadále přetrvávají, a to zejména ekonomické povahy. Vstup na tento segment trhu  
2254 představuje z pohledu podnikatele zvýšené riziko utopených nákladů, z hlediska možných  
2255 dosažených počtů účastníků může být investice především do technologií FTTH/B a CATV  
2256 značně nerentabilní. Z tohoto důvodu zřejmě nebyla v minulosti v dotčených lokalitách ani  
2257 významně rozvinuta síť xDSL incumbenta. Lze se proto domnívat, že velikost obcí nevytváří  
2258 dostatečné ekonomické předpoklady k rozvoji více obdobně rozsáhlých alternativních sítí, a to  
2259 i přesto, že jsou v daných lokalitách přítomni další operátoři prostřednictvím různých sítí.

2260 V rámci územních jednotek na segmentu B – OLO Úřad shledal existenci významných  
2261 alternativních operátorů, kteří však jednotlivě z celorepublikového pohledu na definovaný  
2262 maloobchodní trh mají malý tržní podíl – největší z nich dosahuje na celkovém maloobchodním  
2263 trhu tržního podílu jen ve výši 3,2 %. Většina z těchto subjektů je v takové pozici, že splňuje

2264 dotčená kritéria významného pokrytí a tržního podílu jen v řádu jednotek obcí. V rámci  
2265 dotčených geografických jednotek jsou však tyto subjekty, dle dostupných údajů Úřadu,  
2266 v pozici unikátního poskytovatele služeb přístupu k internetu, kde zároveň nebylo shledáno  
2267 dostatečně rozvinuté konkurenční prostředí.

2268 Úřad s ohledem na dostupné údaje a informace neočekává že by v průběhu platnosti  
2269 této analýzy došlo ke změnám/událostem, které by výrazně změnily konkurenční prostředí  
2270 na tomto segmentu trhu. Úřad např. zjišťoval, zda uvedené obce/MOMC spadají do tzv. bílých  
2271 míst určených pro dotační podporu, avšak neshledal významné překrytí mezi jednotlivými  
2272 oblastmi. Úřad proto v souladu s Doporučením provede analýzu navazujících  
2273 velkoobchodních relevantních trhů.

2274 ***Na základě výše uvedeného Úřad podrobí segment B – OLO další analýze v rámci***  
2275 ***velkoobchodního trhu.***

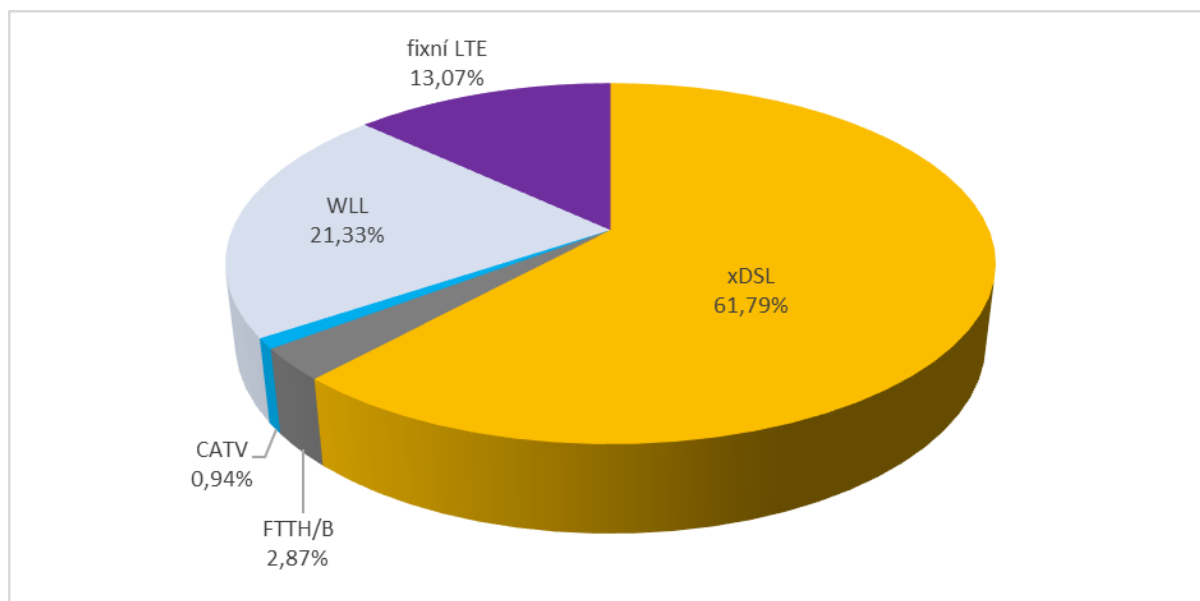
2276 Úřad bude průběžně monitorovat a vyhodnocovat vývoj hospodářské soutěže  
2277 na segmentu B – OLO, a případně uplatní odpovídající kroky.

2278 **Segment B – CETIN.** Na tomto jediném segmentu trhu zůstává dominantní  
2279 infrastruktura společnosti CETIN. Prostřednictvím infrastruktury společnosti CETIN jsou poté  
2280 služby na maloobchodní úrovni trhu poskytovány majoritně společností O2 a poté i ostatními  
2281 alternativními operátory.

2282 Jak vyplývá z údajů uvedených v rámci územního vymezení (viz např. Tab. č. 28), tak  
2283 přestože vstup alternativních operátorů na segment B – CETIN maloobchodního trhu byl  
2284 v uplynulých obdobích realizován, v porovnání s ostatními segmenty pouze v omezené míře,  
2285 a to jak z pohledu jednotlivých alternativních operátorů, tak z pohledu zastoupení  
2286 alternativních operátorů jako celku. Souhrnné pokrytí alternativních operátorů na tomto  
2287 segmentu činilo pro obce jen 20,3 %, pro MOMC jen 38,1 %. Průměrné pokrytí největších  
2288 alternativních operátorů v rámci dotčených územních jednotek pak dosahovalo pokrytí  
2289 na počty bytů pouze na úrovni 11,5 % pro obce a 18,6 % pro MOMC. Úroveň pokrytí  
2290 alternativních sítí (operátorů) ve vývoji v čase se nijak významně nerozvíjí (viz Tab. č. 31 níže),  
2291 a to ani v případě WLL sítí. Z tohoto pohledu tak lze spatřovat v územních jednotkách  
2292 spadajících do tohoto segmentu existenci významných a přetrvávajících překážek vstupu  
2293 na trh. Existence překážek vstupu na trh je jedním z hlavních kritérií při posuzování, zda je trh  
2294 způsobilý k ex ante regulaci.

2295 Dle uvedených údajů konkurence podstatně neovlivnila postavení bývalého incumbenta  
2296 (společnosti CETIN) na tomto segmentu trhu. Tuto skutečnost dokumentuje následující graf  
2297 podílu přístupů na segmentu B – CETIN a tabulka, která znázorňuje vývoj pokrytí jednotlivých  
2298 technologií. Jak z grafu, tak i tabulky je zjevné, že situace na segmentu B – CETIN je  
2299 diametrálně odlišná, co do převládající technologie, od předchozích dvou segmentů,  
2300 rozhodující technologií je zde xDSL poskytované velkoobchodně společností CETIN, tedy  
2301 společností, která byla v rámci předchozích analýz nadřazených velkoobchodních trhů  
2302 stanovena jako podnik s významnou tržní silou. CATV a FTTH/B sítě zde dosahují pouze  
2303 minoritního zastoupení. I 21,3% tržní podíl technologie WLL lze považovat v porovnání  
2304 s dalšími segmenty za nízký. Překrytí sítě společnosti CETIN sítěmi alternativních operátorů  
2305 dosahuje na tomto segmentu pouze 15,1 % pro obce resp. 28,4 % pro MOMC (na segmentu  
2306 A pro porovnání dosahovalo překrytí sítě spol. CETIN 71,5 % pro obce a 77,3 % pro MOMC).

2307 **Graf č. 30: Podíly přístupů technologií na segmentu B – CETIN na maloobchodním trhu**  
 2308 **k 31. 12. 2019**



2309  
 2310 Zdroj: ČTÚ, 2021

2311 **Tab. č. 31: Vývoj počtu přípojek na počet bytů za jednotlivé technologie**  
 2312 **na segmentu B – CETIN**

	2019	2018	2017	2016
xDSL počet přípojek na počet bytů	87,1%	87,4%	82,5%	82,5%
FTTH/B počet přípojek na počet bytů	3,0%	2,3%	1,6%	1,5%
CATV počet přípojek na počet bytů	1,0%	1,4%	1,5%	2,0%
WLL počet přípojek na počet bytů	16,0%	19,5%	21,1%	22,2%

2313 Zdroj: ČTÚ, 2021

2314 Stav hospodářské soutěže na tomto segmentu maloobchodního trhu tak nasvědčuje  
 2315 nedostatečně rozvinutému konkurenčnímu prostředí. Struktura trhu tedy indikuje přetrvávající  
 2316 bariéry vstupu alternativních operátorů a dostatečně nezajišťuje koncovým uživatelům  
 2317 srovnatelný prospěch co se týče výběru, cen a kvality poskytovaných služeb. Problematika  
 2318 vstupu nových subjektů je obdobná v porovnání se segmentem B-OLO, to je že vstup do těchto  
 2319 územních jednotek představuje větší rizikovost návratnosti vložených prostředků, včetně tzv.  
 2320 utopených nákladů, které mohou být překážkou vstupu na tento segment trhu v porovnání se  
 2321 segmentem A. Další překážkou vstupu na tento segment trhu (B-CETIN) je přítomnost sítě  
 2322 největšího vlastníka a provozovatele sítí v České republice, společnosti CETIN, která tak  
 2323 vzhledem k rozsahu sítě a celkovým aktivitám může oproti potenciálně vstupujícím  
 2324 alternativním operátorům s místním dosahem realizovat výhody (jako např. vyplývající  
 2325 z absolutní a relativní velikosti podniku, technické a obchodní výhody či nadřazenost, úspory  
 2326 z rozsahu a množství). Úřad s ohledem na dostupné údaje a informace neočekává že by  
 2327 v průběhu platnosti této analýzy došlo ke změnám/událostem, které by výrazně změnily  
 2328 konkurenční prostředí na tomto segmentu trhu. Úřad např. zjišťoval, zda uvedené obce/MOMC  
 2329 spadají do tzv. bílých míst určených pro dotační podporu, avšak neshledal významné překrytí  
 2330 mezi jednotlivými oblastmi. Úřad proto v souladu s Doporučením provede analýzu  
 2331 navazujících velkoobchodních relevantních trhů.

2332 S ohledem na výše uvedené má Úřad za to, že překážky vstupu na trh, v segmentu  
2333 B-CETIN nadále přetrvávají. Vstup na trh představuje z hlediska alternativního podnikatele  
2334 zvýšené riziko utopených nákladů, z hlediska možných dosažených počtů účastníků může být  
2335 investice především do technologií FTTH/B a CATV značně nerentabilní.

2336 **Na základě výše uvedeného Úřad podrobí segment B – CETIN další analýze**  
2337 **v rámci velkoobchodního trhu.**

2338 Úřad bude průběžně monitorovat a vyhodnocovat vývoj hospodářské soutěže  
2339 na segmentu B – CETIN, a případně uplatní odpovídající kroky.

2340 S ohledem na výše provedené územní vymezení a analýzu podmínek na jednotlivých  
2341 vymezených geografických segmentech maloobchodního trhu širokopásmového přístupu  
2342 k internetu, při uvažování neuplatnění SMP regulace na analyzovaném relevantním trhu,  
2343 shledává Úřad tržní podmínky na segmentu A za efektivně konkurenční. V návaznosti  
2344 na skutečnost, že Úřad považuje dotčený segment trhu z hlediska současného a výhledového  
2345 vývoje za efektivně konkurenční, neshledává v návaznosti na Doporučení<sup>65</sup> za oprávněné  
2346 a nezbytné vymezovat a analyzovat pro daný segment trhu odpovídající velkoobchodní trhy  
2347 (resp. neshledává na tomto segmentu maloobchodního trhu za nezbytné uplatnění ex ante  
2348 regulace prostřednictvím nadřazených velkoobchodních trhů).

2349 V rámci vymezení velkoobchodního trhu se proto Úřad bude zabývat pouze vymezením  
2350 a analyzováním velkoobchodního trhu, který bude odpovídat a vycházet  
2351 ze segmentu B (subsegmenty B-OLO a B-CETIN), identifikovaného v rámci analýzy  
2352 maloobchodního trhu jako segmentu trhu s nedostatečnou úrovní konkurence.

## 2353 **2.1 Velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným** 2354 **v pevném místě pro výroby pro širokou spotřebu**

### 2355 **2.1.1 Věcné vymezení**

2356 Relevantní trh č. 3b je definován, v souladu s Doporučením o relevantních trzích, jako  
2357 trh velkoobchodních služeb s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro  
2358 výroby pro širokou spotřebu. Tento přístup je realizován prostřednictvím datového toku  
2359 (bitstream access), který umožňuje širokopásmový přenos dat v obou směrech ke koncovému  
2360 uživateli. Datovým tokem (bitstream) se rozumí přenos souborů dat mezi koncovým uživatelem  
2361 a bodem přístupu, který je zajišťován pro jiného operátora.

2362 Úřad v rámci věcného vymezení relevantního trhu postupoval v souladu s ustálenou  
2363 praxí v oblasti soutěžního práva a Metodikou s Pokyny Komise. Úřad identifikoval pro účely  
2364 věcného vymezení relevantního trhu jednotlivé možnosti realizace přístupu k datového toku  
2365 na regionální/centrální úrovni a následně se zabýval zkoumáním, zda mohou být vzájemnými  
2366 substituty. Zaměřil se přitom na hodnocení zastupitelnosti existujících a nejvíce rozšířených  
2367 velkoobchodních služeb s centrálním přístupem (velkoobchodní nabídky společnosti CETIN)

---

<sup>65</sup> Viz recitál 6, 23 a 24.



2368 s ostatními potenciálními velkoobchodními vstupy. Za tímto účelem provedl již věcné  
2369 vymezení a podrobnou geografickou analýzu souvisejícího maloobchodního trhu. Pro  
2370 vymezení jednotlivých vstupů vycházel Úřad ze závěrů územního vymezení a závěrů části  
2371 analýzy maloobchodního trhu, kde došel Úřad k vyhodnocení, že pro vymezení nadřazeného  
2372 velkoobchodního trhu se bude dále zabývat pouze územními jednotkami spadajícími  
2373 do segmentu B, kde zjistil při postupném aplikování kritérií v kapitole 2.1.3.3.2 odlišné  
2374 konkurenční podmínky a následně shledal na daném segmentu trhu nedostatečnou úroveň  
2375 konkurenčního prostředí. Úřad podrobil všechny územní jednotky spadající pod tento segment  
2376 bližšímu zkoumání dle dostupnosti jednotlivých technologií. V souhrnu se jedná o 510  
2377 územních jednotek<sup>66</sup>.

2378 Celý segment B je dle analýzy v části maloobchodního trhu charakteristický  
2379 a determinován skutečností, že na něm existuje předpoklad nedostatečné míry konkurenčního  
2380 prostředí a v jednotlivých územních jednotkách působí subjekty s významným tržním podílem,  
2381 které však mohou disponovat rozdílnou infrastrukturou přístupové sítě (technologií).

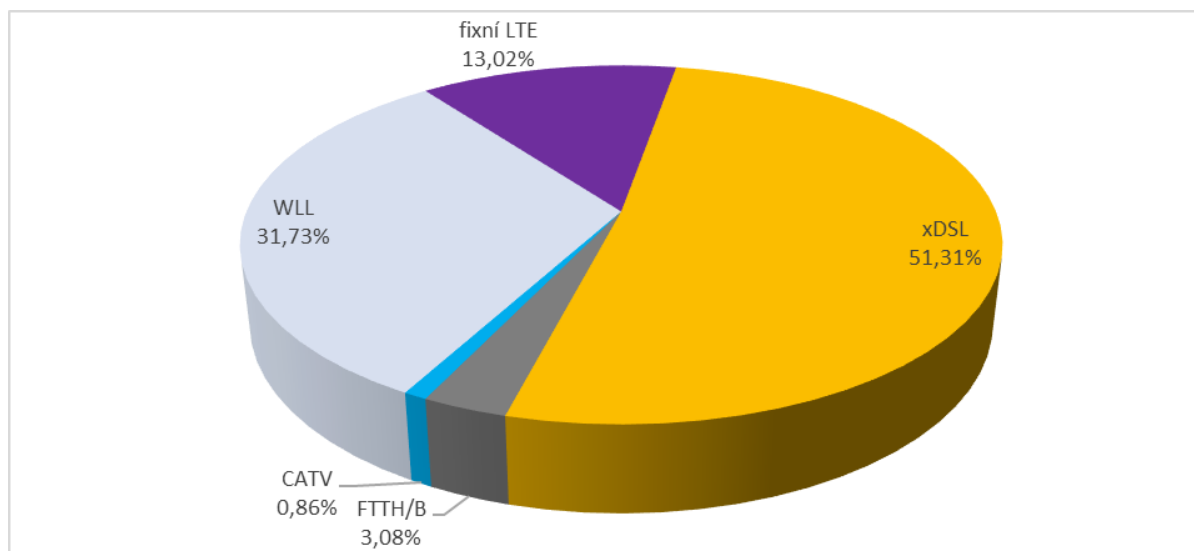
2382 Přehled situace na vymezeném segmentu B, co do míry zastoupení a pokrytí  
2383 jednotlivých infrastruktur (technologií) znázorňuje následující graf s podíly přístupů  
2384 jednotlivých technologií a taktéž tabulka s vývojem pokrytí jednotlivých infrastruktur  
2385 v příslušných obcích. Zmíněná tabulka s vývojem pokrytí nezahrnuje fixní LTE (důvody jsou  
2386 uvedeny v kapitole 2.1.3.2.2<sup>67</sup>). Úřad se v rámci věcného vymezení zabýval i rozvojovými  
2387 kritérii vyplývajícími z aukcí kmitočtů. V podmínkách dosud poslední aukce kmitočtů (Aukce  
2388 kmitočtů v pásmu 700 MHz a 3400–3600 MHz ze závěru roku 2020) pro držitele přidělu  
2389 aukčního bloku A3 (2x10 MHz) v pásmu 700 MHz Úřad stanovil i kritérium rozvoje spočívající  
2390 v pokrytí tzv. „bílých míst“ – pokrytí služeb pro 95 % obyvatelstva, kde dosud takové pokrytí  
2391 mobilními službami žádného operátora nebylo. V rámci těchto bílých míst se v několika  
2392 případech jedná o nutnost pokrytí některých obcí spadajících do segmentu B. Nicméně je  
2393 nutno uvést, že se jedná o podmínky aukce pro poskytování služeb mobilních, tj. mobilního  
2394 přístupu a podmínky nejsou specificky určeny pro poskytování služeb širokopásmového  
2395 přístupu v pevném místě. Tato rozvojová podmínka vyplývající z dotčené aukce, tak dle Úřadu  
2396 nebude mít významný dopad na výhledový rozvoj služeb poskytovaných v pevném místě  
2397 ve vymezené části trhu (segment B).

---

<sup>66</sup> Dle počtu územních jednotek tento segment zahrnuje 8 % obcí a u 4 největších MOMC 7,6 % z dotčených územních jednotek v rámci celé ČR, dle celkového počtu obyvatel ČR to představuje v rámci obcí 3,5 % a ze 4 největších MOMC 1,7 %.

<sup>67</sup> V rámci pokrytí sítí není vyhodnoceno pokrytí sítí LTE (u MNO), poskytovaných prostřednictvím základnových stanic, na kterých je zároveň provozovaná mobilní síť, jelikož tyto přístupy jsou budovány „ad hoc“ dle dostupnosti a velikosti volné kapacity na jednotlivých základnových stanicích. Hypoteticky tedy pokrytí v těchto oblastech odpovídá míře pokrytí LTE signálu pro mobilní síť.

2398 **Graf č. 31: Podíly přístupů technologií na segmentu B na maloobchodním trhu**  
 2399 **k 31. 12. 2019**



2400  
 2401 Zdroj: ČTÚ, 2021

2402 **Tab. č. 32: Vývoj počtu přípojek na počet bytů za jednotlivé technologie**  
 2403 **na segmentu B**

	2019	2018	2017	2016
xDSL počet přípojek na počet bytů	77,4%	78,1%	73,5%	73,6%
FTTH/B počet přípojek na počet bytů	3,3%	2,9%	1,9%	1,8%
CATV počet přípojek na počet bytů	0,8%	1,2%	1,4%	1,7%
WLL počet přípojek na počet bytů	30,4%	32,6%	32,7%	33,3%

2404 Zdroj: ČTÚ, 2021

2405 Z výše uvedeného souhrnného přehledu vyplývá, že nejvýznamněji dostupnou  
 2406 technologií je xDSL v rámci přístupové sítě společnosti CETIN. Pokrytí této sítě v dotčeném  
 2407 segmentu dosahuje cca 77 % bytů. Další významnou infrastrukturou na daném segmentu jsou  
 2408 sítě WLL, které dosahují pokrytí na úrovni cca 30 % bytů. Dostupnost ostatních infrastruktur  
 2409 (mimo fixního LTE) je poté na dotčeném segmentu trhu omezená. Pokrytí optickými sítěmi  
 2410 (FTTH/B) dosahuje pouze 3,3 %, avšak v čase zaznamenává postupný růst. Naproti tomu  
 2411 u sítí CATV, které dosahují na segmentu B téměř zanedbatelného pokrytí na úrovni necelého  
 2412 1 % bytů, dochází k postupnému poklesu pokrytí, zejména z důvodu modernizace na sítě  
 2413 FTTH/B. Podle zkoumání tržních podílů dle počtu maloobchodních přístupů je na dotčeném  
 2414 segmentu B nejvíce zastoupená xDSL technologie (51,3 %) následovaná přístupy  
 2415 prostřednictvím sítí WLL (31,7 %). Významného tržního podílu na daném segmentu dosahuje  
 2416 i fixní LTE (13 %). Ostatní technologie jsou zastoupeny jen minimálně FTTH/B sítě s 3,1 %  
 2417 a CATV sítě jen s 0,9 %.

2418 Tržní podíly a pokrytí jednotlivých subjektů je však na tomto segmentu odlišné  
 2419 a specifické pro jednotlivé územní jednotky, kde mohou působit odlišné subjekty s různými  
 2420 technologiemi. Podrobnější zkoumání tržních podílů v jednotlivých definovaných územních  
 2421 jednotkách (obce/MOMC) bude součástí dalšího vyhodnocování v kapitolách ke zkoumání  
 2422 existence významné tržní síly.

### 2423 **2.1.1.1 Zkoumání přímých a nepřímých vlivů**

2424 Přírodními vlivy se u tohoto velkoobchodního trhu rozumí vlivy jiných infrastruktur  
2425 přístupových sítí na velkoobchodní nabídku přístupu k datovému toku vlastníka dříve  
2426 monopolní infrastruktury přístupové sítě. Tyto další infrastruktury přístupových sítí mohou být  
2427 do vymezení relevantního trhu zařazeny za předpokladu, že tyto sítě umožňují poskytování  
2428 velkoobchodních služeb s centrálním přístupem v pevném místě (včetně přístupu k datovému  
2429 toku).

2430 V tomto kroku analýzy Úřad přistupoval ke zkoumání zastupitelnosti především  
2431 z pohledu technických možností velkoobchodního přístupu k datovému toku prostřednictvím  
2432 dané technologie, a to z pohledu jak možného velkoobchodního poskytovatele, tak z pohledu  
2433 možného velkoobchodního odběratele.

2434 Je zřejmé, že potenciální odběratel bude při velkoobchodní poptávce po službě přístupu  
2435 k datovému toku posuzovat míru uplatnění z pohledu potřeb uživatele na maloobchodním trhu.  
2436 Úřad provedl zkoumání substituce na maloobchodním trhu, kde identifikoval možné  
2437 technologie širokopásmového přístupu, které následně podrobil zkoumání, zda jsou z tohoto  
2438 pohledu zastupitelné. Pro potřeby věcného vymezení velkoobchodního trhu přebírá závěry  
2439 z maloobchodního trhu.

2440 Realizace maloobchodního širokopásmového přístupu na základě velkoobchodní  
2441 nabídky jiného poskytovatele musí zohledňovat i skutečnost, že odběratel musí být schopen  
2442 technicky či ekonomicky realizovat z velkoobchodní nabídky obdobnou maloobchodní službu  
2443 jako jsou maloobchodní služby širokopásmového přístupu nabízené konkurenty  
2444 na vymezeném maloobchodním trhu.

2445 Níže uvedené kapitoly obsahují popis velkoobchodních vstupů centrálního přístupu  
2446 k datovému toku v pevném místě prostřednictvím infrastruktury bývalého incumbenta  
2447 (společnosti CETIN) a zhodnocení možností realizace obdobných velkoobchodních vstupů  
2448 prostřednictvím alternativních infrastruktur (sítí) včetně posouzení jejich substituce – tj.  
2449 zhodnocení přímých vlivů.

2450 Ve druhém kroku se poté Úřad zabýval zkoumáním, zda má do věcného vymezení  
2451 relevantního trhu zahrnout i samozásobení vertikálně integrovaných operátorů. Zejména pak  
2452 na základě nepřímých vlivů z maloobchodního trhu. Uvedené zkoumání je uvedeno níže  
2453 v kapitole 2.1.1.9.

### 2454 **2.1.1.2 Zkoumání přímých vlivů**

2455 Výchozím bodem pro definování tohoto trhu, tedy služeb s centrálním přístupem  
2456 poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou spotřebu, je identifikování jednotlivých  
2457 způsobů poskytování širokopásmového přístupu a jejich následné posouzení z hlediska  
2458 možnosti realizace přístupu k datovému toku na regionální/centrální úrovni. Úřad identifikoval  
2459 jednotlivé technologie dle jejich dostupnosti a zastoupení obdobně jako na maloobchodním

2460 trhu širokopásmového přístupu k internetu. Rozložení tržních podílů v roce 2019<sup>68</sup>  
2461 na maloobchodním trhu v segmentu B, tj. v segmentu na němž v jednotlivých územních  
2462 jednotkách existuje subjekt s tržním podílem nad 50 %, uvádí koláčový Graf č. 31 výše v textu.  
2463 Dostupnost jednotlivých sítí na tomto segmentu je zobrazena v Tab. č. 32.

2464 Ze zastoupení jednotlivých technologií je patrné, že na tomto segmentu si mimo sítě  
2465 xDSL svůj vliv udržují zejména sítě WLL. V rámci zastoupení aktivních přístupů je to pak také  
2466 technologie fixního LTE a technologie FTTH/B. U sítí CATV Úřad, vzhledem k jejich  
2467 marginálnímu zastoupení na celkovém segmentu B (i s ohledem na vývoj v čase),  
2468 nepředpokládá jejich zásadní vliv na nabídku prostřednictvím sítě společnosti CETIN, příp.  
2469 jejich zásadní vliv na působení alternativních poskytovatelů s využitím alternativních  
2470 infrastruktur, resp. nepředpokládá ve většině územních jednotek významný – přímý či nepřímý  
2471 – konkurenční vliv poskytovatelů disponujících těmito sítěmi. Sítě FTTH/B a fixního LTE  
2472 dosahují taktéž v jednotlivých územních celcích nižších podílů a zastoupení, avšak u těchto  
2473 sítí se v tomto segmentu očekává (na rozdíl od sítí CATV) jejich další rozvoj a výstavba, a to  
2474 jak na straně společnosti CETIN, tak i ostatních poskytovatelů. Tato skutečnost je patrná  
2475 zejména u technologie FTTH/B, kde alternativní poskytovatelé, kteří již disponují tímto typem  
2476 infrastruktury budou v dlouhodobém horizontu pravděpodobně těmito sítěmi postupně  
2477 nahrazovat sítě WLL, stejně tak jako to lze očekávat v případě sítě xDSL. Prozatím se však  
2478 jedná jen o omezené zastoupení a omezené pokrytí v rámci jednotlivých územních celků.

2479 I přes skutečnost, že CATV sítě mají na tomto segmentu trhu (segment B) v souhrnu  
2480 malé pokrytí a nízké zastoupení, tak je dle údajů Úřadu patrné, že v některých jednotlivých  
2481 územních jednotkách je naopak infrastruktura CATV sítí významně rozšířena. V některých  
2482 územních jednotkách dokonce tvoří převažující infrastrukturu, jak co se týče pokrytí, tak  
2483 tržního podílu. I přes v souhrnu klesající dostupnost CATV sítí na tomto segmentu trhu (ke  
2484 které dochází také vlivem modernizace na FTTH/B sítě) je tak možné mít za to, že přístupy  
2485 poskytované na základě CATV sítí mohou být součástí vymezovaného velkoobchodního trhu.  
2486 Posuzováním substituce CATV sítí se Úřad věnuje v kapitole 2.1.1.8.

2487 Úřad se tak kromě popisu velkoobchodního přístupu k datovému toku v síti xDSL, který  
2488 je nejrozšířenější velkoobchodní nabídkou na dotčeném velkoobchodním trhu, bude dále  
2489 věnovat zejména popisu a analýze možnosti velkoobchodního přístupu k datovému toku  
2490 v rámci sítí FTTH/B, sítí CATV, bezdrátových sítí WLL (které jsou v některých územních  
2491 celcích koncovými uživateli nejvíce využívány<sup>69</sup> a jediné s rozhodující mírou pokrytí), stejně  
2492 tak vyhodnotí i příp. vliv sítí fixního LTE, jelikož tato technologie tvoří, dle maloobchodních  
2493 tržních podílů, 13 % na podřazeném maloobchodním trhu resp. jeho segmentu B.

### 2494 **2.1.1.3 Velkoobchodní širokopásmový přístup s centrálním přístupem a body** 2495 **přístupu k datovému toku v xDSL síti**

2496 Konkrétní možnosti přístupu k datovému toku nabízené v současnosti společností  
2497 CETIN v rámci nabídky MMO (s centrálním bodem přístupu za páteřní sítí) na účastnických  
2498 kovových vedeních, příp. účastnických kovových vedeních v kombinaci s optickými sítěmi

---

<sup>68</sup> S ohledem na geografickou segmentaci je Úřad nucen využít údaje z celoročních formulářů ART pro sběr dat, neboť v pololetních formulářích nedochází ke sběru údajů v geografickém členění.

<sup>69</sup> Tj. dosahují v dané územní jednotce nejvyššího tržního podílu dle počtu přístupů, vyššího než xDSL technologie či nějaká jiná technologie.

2499 (FTTC) a optických vedení jsou znázorněny v příloze č. 5 na Obr. č. 11. Tento přístup je  
 2500 v současnosti nabízen ve třech různých variantách, kdy jednotlivé varianty jsou uzpůsobeny  
 2501 využití přístupu k datovému toku pro přístup k internetu, pro přístup ke službám  
 2502 multimediálního obsahu a pro přístup k hlasovým službám.

2503 Aktuálně společnost CETIN nabízí velkoobchodní přístup k datovému toku  
 2504 prostřednictvím referenční nabídky MMO (Mass Market Offer, podrobnosti v kapitole  
 2505 2.1.1.3.1), která k přístupu k datovému toku na národní úrovni nabízí, v souladu s uloženými  
 2506 povinnostmi na základě předchozí analýzy tohoto relevantního trhu, také přístup na regionální  
 2507 úrovni před zařízením BRAS, který není součástí tohoto referenčního modelu, ale je nastíněn  
 2508 v příloze č. 5 na Obr. č. 10.

### 2509 2.1.1.3.1 Velkoobchodní nabídka MMO

2510 MMO (Mass Market Offer) je referenční nabídka přístupu k veřejné pevné komunikační  
 2511 síti, která je poskytována společností CETIN. Společnost CETIN na základě této  
 2512 velkoobchodní nabídky v současnosti nabízí širokopásmové připojení prostřednictvím různých  
 2513 přístupových technologií zahrnujících ADSL, VDSL, FTTH/B až do rychlosti 1 Gbit/s. Zde je  
 2514 nutné zmínit, že Úřad tuto nabídku představuje již u velkoobchodního širokopásmového  
 2515 přístupu k datovému toku v xDSL, však je obecně platná i pro FTTH/B technologie. V rámci  
 2516 této části tak Úřad popisuje specifiky nabídky MMO již v této kapitole avšak detaily  
 2517 velkoobchodního širokopásmového přístupu a body přístupu k datovému toku u FTTH/B sítí  
 2518 až v kapitole další.

2519 Součástí nabídky MMO jsou širokopásmové služby sloužící pro služby přístupu  
 2520 k internetu, multimediálním a hlasovým službám. Struktura jednotlivých položek těchto  
 2521 nabídek v rozdělení podle jejich využití je zobrazeno v Obr. č. 5.

2522 **Obr. č. 5: Možnosti využití služeb přístupu k datovému toku společnosti CETIN**



2523 Zdroj: CETIN  
 2524

2525 Do nabídky patří také regionální širokopásmová služba předávaná před BRAS. Služba  
 2526 využívá prostředky sítě společnosti CETIN, datový tok je partnerům předáván před zařízením  
 2527 BRAS na regionální úrovni, a v tomto případě je nabízena pouze služba přístupu k datovému  
 2528 toku určeném pro širokopásmové služby obecně a skládá se ze služby přístupu DSL nebo

2529 Optical REN CA a služby připojení k síti. Cena služby se tak skládá z přístupové linky,  
2530 pronájmu portu a transportní síťové kapacity regionální sítě (REN CETIN). Velkoobchodní  
2531 nabídka MMO dále nabízí různé možnosti úrovně SLA pro odlišení poskytovaných  
2532 maloobchodních služeb.

2533 Součástí velkoobchodní nabídky MMO jsou vždy dvě služby, které jsou nezbytné pro  
2534 její zřízení. Těmito položkami jsou – služba připojení ke koncovému bodu sítě a služba přístupu  
2535 k širokopásmovým službám (přístup k datovému toku) s variantou přenosu v přístupu  
2536 k datovému toku v rámci přístupové nebo přípojně části přístupové sítě (CA – Carrier)  
2537 a regionální sítě (REN) nebo páteřní transportní sítě (VPN) až ke koncovému rozhraní (NNI)  
2538 včetně návazných služeb s tímto předáním související.

2539 Služba zahrnuje následující možnosti využití:

2540 a) **Přístup DSL CA** – využití DSL technologie na kovovém přístupovém vedení  
2541 včetně topologie FTTC/VDSL, případně FTTC/VDSL + vectoring a je ohraničen  
2542 Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem do příslušné služby  
2543 Internet IP VPN nebo VoBB VPN na straně druhé. Služba Připojení k síti je  
2544 nabízena ve variantách **STANDARD, PREMIUM a SUPERFAST**. Nelze využít  
2545 ve spojení se službou Připojení k síti ve variantě Přípojka FIX.

2546 b) **Přístup Optical CA** – využití optické přístupové sítě v topologii FTTB nebo FTTH  
2547 a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem  
2548 do příslušné služby Internet IP VPN na straně druhé. Služba Připojení k síti je  
2549 nabízena ve variantách **STANDARD, PREMIUM a SUPERFAST**. Nelze využít  
2550 ve spojení se službou Připojení k síti ve variantě Přípojka FIX.

2551 c) **Přístup Multimedia CA** – využití buď optické, nebo DSL technologie  
2552 na koncovém přístupovém vedení pro připojení k audiovizuálním službám a je  
2553 ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem  
2554 do příslušné služby Multicast IP VPN, Unicast IP VPN nebo CDN IP VPN  
2555 na straně druhé.

2556 d) **Přístup Multimedia CA Standalone** – využití buď optické, nebo DSL  
2557 technologie na koncovém přístupovém vedení pro připojení k audiovizuálním  
2558 službám v případě, že služba Připojení k síti je realizována ve variantě Televizní  
2559 přípojka BASIC a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné  
2560 a Hraničním bodem do příslušné služby Multicast IP VPN, Unicast IP VPN nebo  
2561 CDN IP VPN na straně druhé. Nelze využít ve spojení se službou Připojení k síti  
2562 ve variantě Přípojka FIX.

2563 e) **Přístup VoBB QoS** – účelem služby je výhradně poskytování hlasových služeb  
2564 elektronických komunikací Účastníkům Partnera prostřednictvím tzv. IP telefonie.  
2565 Služba je ohraničena Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem  
2566 do příslušné služby VoBB VPN na straně druhé. Přístup VoBB QoS lze využívat  
2567 pouze současně se službou Přístup DSL CA nebo Optical CA.

2568 f) **Přístup Lite Multimedia CA** – využití buď optické, nebo DSL technologie  
2569 na koncovém přístupovém vedení pro připojení k audiovizuálním službám a je  
2570 ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem  
2571 do příslušné služby (i) Multicast IP VPN a Unicast IP VPN, nebo (ii) Unicast IP  
2572 VPN na straně druhé.

2573 g) Dalšími variantami využívající optické či metalické přístupové sítě různých  
 2574 topologií, kde přístup je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné  
 2575 a Hraničním bodem do příslušné služby Internet IP VPN nebo VoBB VPN  
 2576 na straně druhé jsou **FLY, SPRINT, RUN, GO, START a GRANT**. Lze využít  
 2577 pouze ve spojení se službou Připojení k síti ve variantě Připojka FIX.

2578 **Základní parametry přístupů v nabídce MMO**

2579 **Tab. č. 33: Technologické parametry velkoobchodní nabídky MMO společnosti CETIN**  
 2580 **(platné ke dni 1. 3. 2021)**

Kategorie	Varianta Přístupu DSL CA	Přenosová rychlost na fyzické vrstvě	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	DSL A 2	1344/154 až 2048/256 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 6	4032/308 až 6144/512 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 8	6145/308 až 8192/512 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL A 16	13120/461 až 16384/768 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL V 2	1344/154 až 2048/256 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 8	5376/308 až 8192/512 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 20	13/1,22 až 24/2 Mb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 40	32/3 až 55/5 Mb/s	VDSL2	PPPoE
PREMIUM	DSL V 80	65/6 až 110/10 Mb/s	VDSL2	PPPoE
SUPERFAST	DSL V 250	163/15 až 273/25 Mb/s	VDSL3	PPPoE
Kategorie	Varianta Přístupu Optical CA	Přenosová rychlost na fyzické vrstvě	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	Optical 20	až 24/2 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
	Optical 40	až 55/5 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
PREMIUM	Optical 100	až 100/10 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
SUPERFAST	Optical 250	až 250/25 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 500	až 500/50 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 750	až 750/75 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 1000	až 1000/100 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
Kategorie	Varianta Přístupu	Přenosová rychlost na fyzické vrstvě	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
FIX	START	1,3/0,2 až 24/2 Mb/s	ADSL/ADSL2+/ VDSL2/1000BaseT	PPPoE
	GO	32/3 až 55/5 Mb/s	VDSL2/1000BaseT	PPPoE

RUN	65/6 až 110/10 Mb/s	VDSL2/1000BaseT	PPPoE
GRANT	91/28 až 110/33 Mb/s	VDSL2/1000BaseT	PPPoE
SPRINT	163/15 až 273/25 Mb/s	VDSL2/VDSL3/1000BaseT	PPPoE
FLY	až 1000/100 Mb/s	1000BaseT	PPPoE

2581 Zdroj: webové stránky CETINu

2582 **Tab. č. 34: Ceny za jednotlivé varianty připojení a přístupu společnosti CETIN (platné**  
2583 **ke dni 1. 3. 2021)**

Typ připojení k síti	jednorázová cena v Kč (bez DPH)	měsíční cena v Kč (bez DPH)
Přípojka STANDARD	990	180
Přípojka PREMIUM	990	227
Přípojka SUPERFAST	990	277
Typ přístupu	jednorázová cena v Kč (bez DPH)	měsíční cena v Kč (bez DPH)
DSL CA / DSL REN CA	50	53
Optical CA / Optical REN CA	50	53

Typ připojení k síti	jednorázová cena v Kč (bez DPH)	měsíční cena v Kč (bez DPH)
Přípojka FIX	990	180
Typ přístupu	jednorázová cena v Kč (bez DPH)	měsíční cena v Kč (bez DPH)
START	50	53
GO	50	53
RUN	50	100
SPRINT	50	150
FLY	50	150
GRANT	50	150

2584 Zdroj: webové stránky spol. CETIN,  
2585 výsledná cena je součtem za položku připojení k síti a za položku přístupu

#### 2586 **2.1.1.4 Velkoobchodní širokopásmový přístup s centrálním přístupem a body** 2587 **přístupu k datovému toku v FTTH/B sítích**

2588 Z hlediska možnosti přístupu k datovému toku za přístupovou sítí je architektura páteřní  
2589 sítě velmi podobná té v případě sítě xDSL. Také např. vlastníci dříve monopolní infrastruktury,



2590 pokud v některých lokalitách zavádí nové přístupové sítě prostřednictvím FTTH, využívá  
2591 stejnou páteřní síť. Schéma s popisem přístupu k datovému toku v FTTH/B sítích je uvedeno  
2592 v příloze č. 5 na Obr. č. 12.

2593 Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole pro velkoobchodní přístup k FTTH/B sítím  
2594 existuje nabídka MMO společnosti CETIN, která je detailně popsána u technologie xDSL  
2595 v rámci předchozí kapitoly. Veškeré uvedené parametry jsou tak relevantní i pro tento typ  
2596 velkoobchodního přístupu. Ostatní poskytovatelé FTTH/B služeb, až na několik výjimek,  
2597 poskytují FTTH/B přístupy hlavně na základě samozásobení v rámci svých sítí a neexistuje  
2598 u nich velkoobchodní nabídka relevantní pro trh č. 3b. Je však nutno dodat, že na trhu existuje  
2599 již v současné době několik poskytovatelů, kteří poskytují velkoobchodní přístup k datovému  
2600 toku prostřednictvím FTTH/B sítí. Počet takto poskytovaných velkoobchodních přístupů  
2601 k datovému toku je sice v porovnání s velkoobchodně poskytovanými přístupy společností  
2602 CETIN mnohonásobně nižší, dokládá však skutečnost, že velkoobchodní nabídka přístupu  
2603 k datovému toku prostřednictvím FTTH/B sítí alternativních operátorů je možná (existuje a je  
2604 možné očekávat její další rozvoj).

#### 2605 **2.1.1.5 Shrnutí velkoobchodního širokopásmového přístupu s centrálním** 2606 **přístupem v xDSL a FTTH/B sítí**

2607 – přístup prostřednictvím účastnických kovových vedení umožňuje samostatný  
2608 jednoznačně určený datový tok mezi DSLAMem a koncovým uživatelem. Tento přístup  
2609 je realizován vyhrazenými fyzickými spojeními a nijak neovlivní datový tok k jinému  
2610 koncovému uživateli, který je připojen na stejném DSLAMu;

2611 – vzhledem ke skutečnosti, že xDSL (vč. FTTC) přístup jako celek je na fyzické úrovni  
2612 téměř vždy sdílený (ke sdílení dochází v páteřní síti, kde je provoz multiplexován  
2613 do vysokokapacitních datových spojů), jednoznačné vymezení datového toku může být  
2614 vytvořeno také na virtuálním spojení ve sdíleném přístupovém prostředí, tedy nejen  
2615 na vyhrazeném fyzickém spoji, pokud toto disponuje dostatečnou kapacitou k vytvoření  
2616 spojení v dostatečných parametrech a kvalitě. Tak je tomu například u realizace  
2617 pasivních optických sítí FTTH a sítí FTTB (kde také dochází k oddělení jednotlivých  
2618 datových provozů pouze na logické úrovni);

2619 – pro posouzení, zda je přístup ekvivalentní k širokopásmovému přístupu  
2620 prostřednictvím technologie xDSL a FTTH/B a dalších přístupových technologií, je tedy  
2621 důležité, zda je možné zajistit odpovídající parametry přístupu na logické úrovni a nikoli  
2622 pouze na úrovni fyzického spojení. Na základě výše uvedeného, zejména existence  
2623 velkoobchodních služeb přístupu k datovému toku prostřednictvím sítí FTTH/B resp.  
2624 s ohledem na srovnatelné funkční a cenové podmínky, lze velkoobchodní přístup  
2625 k datovému toku na centrální úrovni v sítích FTTH/B považovat za srovnatelný  
2626 s přístupem k datovému toku v síti xDSL.

2627 – u služeb na bázi FTTH/B se předpokládá, jak již bylo uvedeno v rámci analýzy  
2628 maloobchodního trhu, další budoucí rozvoj a lze tak zároveň očekávat nárůst podílu  
2629 velkoobchodních služeb přístupu k datovému toku v sítích FTTH/B.

2630 **Velkoobchodní přístup k datovému toku (širokopásmový přístup s centrálním**  
2631 **přístupem poskytovaným v pevném místě) poskytovaný s využitím účastnických**  
2632 **kovových vedení (xDSL vč. FTTC) a optických vedení (FTTH/B) považuje Úřad, na**

2633 **základě výše uvedeného, za součást jednoho velkoobchodního trhu. Do vymezení**  
2634 **velkoobchodního trhu Úřad zahrnuje i samozásobení alternativních FTTH/B operátorů.**

2635 **2.1.1.6 Velkoobchodní přístup k datovému toku v bezdrátových sítích (WLL)**  
2636 **v licencovaném a nelicencovaném pásmu (WiFi a FWA)**

2637 Technologie WiFi využívá pro přístup ke koncovému uživateli v rámci rádiové  
2638 přístupové sítě sdílení datových toků jednotlivých uživatelů. U sítě WiFi je možnost poskytovat  
2639 velkoobchodní širokopásmový přístup včetně přístupu k datovému toku značně omezená, a to  
2640 zejména proto, že tyto služby jsou poskytovány v tzv. volných pásmech, a to  
2641 znamená, že využívání kmitočtových pásem nevyžaduje vydání individuálního oprávnění  
2642 a podléhá pouze všeobecnému oprávnění pro všechny operátory. V posledních letech  
2643 dochází k modernizaci i u WiFi sítí přechodem na vyšší frekvenční pásma a realizaci způsobu  
2644 spojení Point-to-Point. Díky zkvalitnění a rozšiřování poskytovaných služeb tak u služeb  
2645 prostřednictvím WiFi sítí dochází na maloobchodním trhu ke stále rostoucí poptávce koncových  
2646 uživatelů. Z pohledu velkoobchodního přístupu k datovému toku však není možné z důvodu  
2647 sdílení datových toků, zejména v přístupové rádiové části sítě, zaručit ekvivalentní přístup  
2648 (z hlediska kvality a spolehlivosti) k přístupu k datovému toku prostřednictvím sítě xDSL  
2649 využívající účastnická kovová vedení.

2650 V případě rádiových sítí v licencovaných pásmech (FWA) je možnost poskytovat  
2651 velkoobchodní širokopásmový přístup včetně přístupu k datovému toku, i přes využívání  
2652 vyhrazených pásem, omezena obdobně jako u WiFi sítí, neboť u sítí typu point-to-multipoint,  
2653 kde dochází ke sdílení datových toků, není možné z pohledu velkoobchodního vstupu zaručit  
2654 kvalitu odpovídající přístupu k datovému toku v sítích xDSL nebo FTTH/B. U sítí typu point-to-  
2655 point Úřad poté neshledal jakýkoliv zájem o takovýto přístup, neboť v těchto případech se  
2656 vyplatí realizovat takový spoj svým vlastním zařízením.

2657 Potenciální velkoobchodní služby přístupu k datovému toku v sítích WLL by v případě  
2658 realizace mohly narážet na omezení, zejména u sítí typu point-to-multipoint, vyplývající  
2659 ze sdíleného prostředí. Oddělení datových toků v přístupové síti by i na logické úrovni, tj.  
2660 vyhrazením individuálních VLAN byla omezena šířkou kmitočtového pásma (nebo přímo  
2661 jednotlivých kanálů), čímž by mohlo docházet k omezení kapacity pro ostatní uživatele, kteří  
2662 by šířku pásma pro jednotlivé VLANy nemohli využívat. S tímto ohledem a záměrem by tak  
2663 tyto sítě musely být budovány, což by se týkalo nejen přístupové sítě v rámci jednoho  
2664 přístupového bodu (AP), ale dále by musela být vyhrazena kapacita i v přípojné části této sítě  
2665 (např. mezi jednotlivými AP nebo k předávacímu bodu). V praxi by pak pravděpodobně  
2666 docházelo k možnosti poskytnout takový přístup jen pro velmi úzký počet odběratelů a navíc  
2667 by zároveň docházelo také k omezení šířky pásma využitelné pro přenos dat ke svým vlastním  
2668 koncovým uživatelům.

2669 Úřad v tomto ohledu zaznamenal na trhu existující velkoobchodní nabídku přístupu  
2670 k datovému toku v rámci WLL sítí<sup>70</sup>. S ohledem na tuto skutečnost (existence takovéto  
2671 velkoobchodní nabídky a potenciál vzniku obdobných velkoobchodních nabídek v dalších WLL

---

<sup>70</sup> V případě sledovaného relevantního velkoobchodního trhu, resp. jeho segmentu, se jedná o společnost Systém NET Line s.r.o., která velkoobchodní služby přístupu k datovému toku nabízí prostřednictvím své FTTH/B a WLL sítě ostatním společnostem.

2672 sítích) a na široké zastoupení této infrastruktury v dotčeném segmentu je vhodné brát  
2673 potenciální velkoobchodní přístup k datovému toku v rámci bezdrátových sítí v potaz při  
2674 hodnocení tržní situace na velkoobchodním trhu, a to zejména s ohledem na konkurenční vliv  
2675 vertikálně integrovaných operátorů, kteří dotčený potenciální velkoobchodní vstup poskytují  
2676 sami sobě v rámci tzv. samozásobení.

2677 Úřad mimo výše uvedené vzal při hodnocení možnosti realizace přístupu k datovému  
2678 toku u sítí WLL v úvahu zejména možnosti a požadavky na zřízení přístupu vyplývající  
2679 z dokumentu zpracovaného Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR (dále jen „MPO“) „Pokyny  
2680 pro vytvoření a zveřejnění velkoobchodní nabídky přístupu na NGA sítích budovaných  
2681 s využitím dotačního Programu „Vysokorychlostní internet“<sup>71</sup>. V rámci tohoto dokumentu  
2682 je uvedeno, že jednotlivé typy velkoobchodních přístupů, a to konkrétně – přístup k pasivní  
2683 infrastruktuře (v případě bezdrátových sítí např. stožár nebo věž), virtuální zpřístupnění  
2684 účastnického vedení a přístup k datovému toku je možné plnit i prostřednictvím bezdrátových  
2685 sítí. Z důvodu konzistence Úřad převzal závěry MPO, který pro technologii bezdrátových sítí  
2686 uvádí požadavky na existenci a vytvoření nabídky přístupu k datovému toku na centrální či  
2687 regionální úrovni.

2688 Nadto je třeba vzít do úvahy, že na základě zvoleného kritéria pro geografickou  
2689 segmentaci je v některých územních jednotkách převažující technologií WLL. Její dominanci  
2690 je možno odvodit jak z technických, tak i ekonomických podmínek výstavby sítí v daném  
2691 regionu. Je proto logické, v případě prováděné územní segmentace, zahrnutí dominantní  
2692 (myšleno převažující dle zastoupení na daném lokálním trhu) technologie WLL do vymezení  
2693 velkoobchodního trhu. Nezahrnutí této technologie do vymezení velkoobchodního trhu by dle  
2694 názoru Úřadu vedlo k nesprávnému stanovení šíře trhu, resp. by byl stanoven nesprávně příliš  
2695 úzký trh. Dále je potřeba vzít do úvahy i skutečnost, že i přes rozvoj WLL technologií dochází  
2696 zároveň k jejich selektivní obměně za technologii FTTH/B, která na velkoobchodní trh  
2697 zařazena je. Tento proces, i když je pozvolnější, lze přirovnat k probíhajícímu přechodu  
2698 z xDSL na FTTH/B technologie. Úřad proto za účelem vyhodnocení konkurenčního prostředí  
2699 na relevantním trhu považuje za objektivní zařazení technologie WLL na předmětný  
2700 velkoobchodní trh.

2701 Přestože alternativní operátoři nemusejí být v současné době schopni nabízet  
2702 velkoobchodní služby přístupu k datovému toku prostřednictvím sítí WLL třetím stranám,  
2703 mohou omezovat nezávislost chování hypotetického monopolisty prostřednictvím  
2704 samozásobení, tj. poskytováním velkoobchodního vstupu sami sobě. Z tohoto důvodu Úřad  
2705 do vymezení velkoobchodního trhu zahrnuje jak velkoobchodní přístupy prostřednictvím této  
2706 technologie, tak samozásobení vertikálně integrovaných operátorů provozujících WLL sítě.

2707 **Velkoobchodní přístup k datovému toku poskytovaný v pevném místě**  
2708 **prostřednictvím sítí WLL považuje Úřad, na základě výše uvedeného, na tomto trhu**  
2709 **za substitut a shledává jej za součást vymezovaného velkoobchodního trhu.**

---

<sup>71</sup> [https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppik-2014-2020/vyzvy-op-pik-2020/2020/3/Priloha-c--7\\_Pokyny-velkoobchodni-nabidka.pdf](https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppik-2014-2020/vyzvy-op-pik-2020/2020/3/Priloha-c--7_Pokyny-velkoobchodni-nabidka.pdf)

### 2710 **2.1.1.7 Přístup k datovému toku v bezdrátových sítích (fixní LTE)**

2711 Technologie LTE využívá pro přístup ke koncovému uživateli sdílení datových toků  
2712 jednotlivými uživateli v rámci rádiové přístupové sítě RLAN. Možnost poskytovat  
2713 velkoobchodní širokopásmový přístup prostřednictvím datového toku je tak realizovatelná  
2714 pouze teoreticky, a to právě z důvodu, že přenosovým prostředím pro tyto služby je bezdrátový  
2715 přenos na principu P2MP (Point-to-multipoint). V tomto prostředí není umožněno fyzicky  
2716 přiřadit přenosové prostředky jednotlivým uživatelům (na rozdíl od účastnických kovových či  
2717 optických vedení). I když je teoreticky zaručeno dostatečné pokrytí populace signálem LTE,  
2718 z principu těchto sítí není možné zaručit přenosovou rychlost. Ta je závislá na šířce bloku  
2719 použitého kmitočtového pásma u konkrétní základnové stanice.

2720 Výše uvedené konstatování se týká případů, kdy jsou služby fixního LTE nabízeny  
2721 prostřednictvím základnových stanic, na kterých je souběžně nabízena i mobilní služba.  
2722 Společnosti Nordic Telecom a PODA od roku 2019 nabízejí velkoobchodní služby pro  
2723 poskytování návazných maloobchodních služeb přístupu prostřednictvím fixního LTE, které  
2724 spočívají v pronájmu datových přenosů v rámci celé základnové stanice (nebo jejich sektorů)  
2725 včetně možnosti pronájmu přenosu v přípojně nebo páteřní části sítě, kdy si tak odběratel  
2726 odebírá v předávacím bodu na regionální nebo centrální úrovni přístup k datovému toku  
2727 jednotlivých uživatelů (resp. SIM karet) a následně pak může řídit jednotlivé datové toky  
2728 koncových uživatelů po celé trase sám. Přenosová kapacita na uživatele je v rámci  
2729 základnových stanic smluvně řešena a její dimenzování probíhá ve spolupráci  
2730 s velkoobchodním dodavatelem.

2731 Z Úřadu dostupných informací vyplývá, že v případě jednoho z typů velkoobchodní  
2732 nabídky dochází vždy v konkrétní územní lokalitě k pronájmu jednotlivé RLAN vždy pouze  
2733 jednomu konkrétnímu subjektu. Tento subjekt má následně k dispozici celkovou kapacitu  
2734 (včetně datového toku mezi RLAN sítí a bodem přístupu, který je definován v jednotlivých  
2735 VLAN) a může si sám spravovat své maloobchodní služby. V případech, kdy by v jedné  
2736 územní lokalitě měla být možnost přístupu i pro dalšího odběratele, narážela by taková služba  
2737 (v rámci RLAN části přístupu k datovému toku) na stejná omezení jako při WLL nebo LTE  
2738 sítích, na kterých je souběžně nabízena mobilní služba. Tedy, že by datový tok musel být  
2739 vyhrazen i v rámci konkrétní RLAN sítě pro každého jednotlivého odběratele. Tyto  
2740 velkoobchodní nabídky jsou také koncipované tak, že nepředpokládají (v rámci konkrétního  
2741 území) nabídku služeb pro více odběratelů a jedná se o službu čistě individuální. Tato  
2742 velkoobchodní služba tak neodpovídá možnostem přístupu k datovému toku jako  
2743 u účastnických kovových či optických vedení (z důvodu kapacity, technického řešení  
2744 a případně rušení). Toto hledisko tak může být z pohledu zájemců o přístup  
2745 na velkoobchodním trhu limitující pro možnost zastupitelného využití této nabídky s nabídkami  
2746 prostřednictvím sítí xDSL a FTTH/B.

2747 Další způsob velkoobchodní nabídky prostřednictvím fixní LTE sítě je dle dostupných  
2748 informací realizován na principu pronájmu sítě („rezervace kapacity“) v určitých lokalitách či  
2749 v určitém rozsahu území dle dostupných kapacit. V rámci tohoto modelu spolupráce  
2750 velkoobchodní partner dostane možnost v dotčených územích (dáno pokrytím situ či  
2751 jednotlivými pronajatými sektory) připojovat své zákazníky v rámci pronajaté kapacity.  
2752 K platbám dochází za určitou kapacitu (při zohlednění pronajímaných sektorů) a ne pro  
2753 připojení jednotlivých zákazníků. Technicky je tento velkoobchodní přístup k síti realizován  
2754 formou přístupu k datovému toku na centrální či regionální úrovni.

2755 Na základě výše uvedeného Úřad dospěl k závěru, že u sítí fixního LTE existuje  
2756 minimálně u jednoho subjektu v současné době nabídka velkoobchodního přístupu  
2757 k datovému toku na centrální/regionální úrovni (datový tok vyčleněný pro jednotlivé uživatele,  
2758 resp. SIM karty). Lze tak na velkoobchodním trhu spatřovat potenciální vliv této formy  
2759 velkoobchodního vstupu na dosavadní velkoobchodní služby přístupu k datovému toku v sítích  
2760 xDSL a FTTH/B, a to zejména i s ohledem na značné rozšíření těchto služeb na vymezeném  
2761 segmentu maloobchodním trhu. Zároveň s ohledem na očekávané budoucí rozšiřování této  
2762 technologie poskytování širokopásmového přístupu je vhodné brát existující, ale i potenciální  
2763 velkoobchodní přístup k datovému toku v rámci bezdrátových sítí fixního LTE v potaz, a to  
2764 zejména s ohledem na konkurenční vliv vertikálně integrovaných operátorů, kteří dotčený  
2765 potenciální velkoobchodní vstup poskytují sami sobě v rámci tzv. samozásobení.

2766 V rámci posuzování velkoobchodních vstupů a možnosti realizace přístupu k datovému  
2767 toku prostřednictvím sítí fixního LTE vzal Úřad v úvahu (stejně jako v předešlé kapitole)  
2768 materiál MPO „Pokyny pro vytvoření a zveřejnění velkoobchodní nabídky přístupu na NGA  
2769 sítích budovaných s využitím dotačního Programu „Vysokorychlostní internet““. Za účelem  
2770 zachování konzistence přístupu Úřad přebírá závěry z tohoto dokumentu, a též v souladu  
2771 s přístupem v rámci předchozí kapitoly věnující se bezdrátovým sítím WLL. Dokument pro  
2772 technologii bezdrátových sítí (zahrnujících bezdrátové sítě typu fixního LTE) uvádí požadavky  
2773 na možnosti realizace jednotlivých typů velkoobchodního přístupu, a to pro bezdrátové sítě  
2774 konkrétně – přístup k pasivní infrastruktuře, virtuální zpřístupnění účastnického vedení  
2775 a přístup k datovému toku.

2776 Přestože ne všichni alternativní operátoři poskytující maloobchodní služby  
2777 širokopásmového přístupu prostřednictvím fixního LTE nemusejí být v současné době schopni  
2778 nabízet velkoobchodní služby přístupu k datovému toku prostřednictvím sítí fixního LTE  
2779 srovnatelným způsobem s dostupnými nabídkami na trhu prostřednictvím sítí xDSL a FTTH/B  
2780 třetím stranám, mohou omezovat nezávislost chování hypotetického monopolisty  
2781 prostřednictvím samozásobení, tj. poskytováním velkoobchodního vstupu sami sobě. Z tohoto  
2782 důvodu Úřad do vymezení velkoobchodního trhu zahrnuje jak velkoobchodní přístupy  
2783 prostřednictvím této technologie, tak samozásobení vertikálně integrovaných operátorů  
2784 provozujících sítě fixního LTE.

2785 **Velkoobchodní přístup k datovému toku poskytovaný v pevném místě**  
2786 **prostřednictvím sítí fixního LTE považuje Úřad, na základě výše uvedeného, na tomto**  
2787 **trhu za substitut a shledává jej za součást vymezovaného velkoobchodního trhu.**

#### 2788 **2.1.1.8 Přístup k datovému toku v sítích kabelové televize (CATV)**

2789 Systémem kabelové televize (CATV) se rozumí taková infrastruktura,  
2790 která je zakončena v koncovém bodu sítě koaxiálním kabelem a využívá pro poskytování  
2791 širokopásmového přístupu služeb prostřednictvím kabelového modemu. Širokopásmový  
2792 přístup prostřednictvím CATV se vyznačuje tím, že je realizován datovým tokem mezi  
2793 zařízením CMTS (Cable modem termination system) – datovou ústřednou umístěnou  
2794 na hlavní stanici a kabelovými modemy u koncových uživatelů. Zařízení CMTS obsluhuje  
2795 až několik tisíc uživatelů a pro přenos datového toku využívá směrem k uživateli nebo  
2796 od uživatele frekvenční multiplex, společný pro přenos jak datových služeb, tak např.  
2797 i televizních signálů. Jedná se tedy v přístupové části o sdílené prostředí jednotlivých  
2798 frekvenčních kanálů mezi všemi koncovými zařízeními připojenými ke stejné CMTS.

2799 Umožnění velkoobchodního přístupu k datovému toku v sítích CATV ekvivalentní  
2800 k velkoobchodnímu přístupu v sítích xDSL a FTTH/B je teoreticky možné a v několika státech  
2801 EU takováto velkoobchodní nabídka existuje<sup>72</sup>.

2802 Během roku 2020 navíc společnost Vodafone již implementovala ve své CATV síti  
2803 standard DOCSIS 3.1. K základním vlastnostem DOCSIS 3.1 patří shlukování malých OFDM  
2804 intervalů (se šířkou 20-50 kHz) do bloků spektra o šířce stovek MHz. Standard tak podporuje  
2805 rychlosti do 10 Gbit/s pro stahování a 1-2 Gbit/s pro odesílání dat s nižšími odezvami než  
2806 DOCSIS 3.0. K výhodám standardu DOCSIS 3.1 zároveň patří velikost instalačních nákladů –  
2807 náklady na upgrade kabelové přípojky na DOCSIS 3.1 jsou oproti výstavbě FTTH levnější, což  
2808 může přispívat k nárůstu významnosti tohoto typu přístupu, jelikož se v současné době CATV  
2809 poskytovatelům více vyplatí síť upgradovat, než investovat prostředky do výstavby nové (plně)  
2810 optické sítě. Z tohoto důvodu Úřad očekává v příštích letech rozvoj tohoto standardu  
2811 i u ostatních společností.

2812 Výše uvedené parametry tohoto standardu již předurčují možnosti využití CATV sítí pro  
2813 poskytování služeb přístupu k datovému toku, neboť i v rámci sdíleného prostředí existuje  
2814 v přístupové části sítě dostatečná kapacita pro definování jednotlivých VLAN, kterou lze  
2815 vyhradit případným zájemcům o přístup, aniž by tím byly významně omezeny datové přenosy  
2816 ostatních uživatelů.

2817 Obdobně jako v předchozích kapitolách v rámci posuzování velkoobchodních vstupů  
2818 a možnosti realizace přístupu k datovému toku u sítí CATV vzal Úřad v úvahu materiál MPO  
2819 „Pokyny pro vytvoření a zveřejnění velkoobchodní nabídky přístupu na NGA sítích budovaných  
2820 s využitím dotačního Programu „Vysokorychlostní internet““. V rámci zachování konzistence  
2821 přístupu Úřad přebírá závěry z tohoto dokumentu, a též v souladu s přístupem v rámci  
2822 předchozích kapitol věnujících se bezdrátovým sítím WLL a LTE. Dokument pro technologii  
2823 CATV (a DOCSIS 3.1) uvádí požadavky na možnosti realizace jednotlivých typů  
2824 velkoobchodního přístupu, a to konkrétně – přístup k pasivní infrastruktuře, virtuální  
2825 zpřístupnění účastnického vedení a přístup k datovému toku. I přes to, že Úřad v současné  
2826 době nezaznamenal v ČR realizaci takovýchto velkoobchodních přístupů, rozhodl se v rámci  
2827 věcného vymezení potencionálně zvažovat možnost existence takovéto velkoobchodní  
2828 nabídky přístupu k datovému toku v rámci sítí CATV.

2829 Přestože alternativní operátoři nemusejí být v současné době schopni nabízet  
2830 velkoobchodní služby přístupu k datovému toku prostřednictvím sítí CATV třetím stranám,  
2831 mohou omezovat nezávislost chování hypotetického monopolisty prostřednictvím  
2832 samozásobení, tj. poskytováním velkoobchodního vstupu sami sobě. Z tohoto důvodu Úřad  
2833 do vymezení velkoobchodního trhu zahrnuje samozásobení vertikálně integrovaných  
2834 operátorů provozujících CATV sítě.

---

<sup>72</sup> viz str. 39, odst. 3 Explanatory Note. Regulovaná velkoobchodní nabídka přístupu (v centrálním místě) prostřednictvím CATV sítí byla uložena v Dánsku a Belgii. Komerční nabídky tohoto typu existují resp. existovaly v Nizozemí, Francii (u operátorů s nejvyšším pokrytím) a v některých dalších členských státech EU (pouze u lokálních operátorů – dle poznatků ČTÚ v rámci BEREC jsou tyto nabídky prostřednictvím CATV sítí dostupné u některých provozovatelů CATV sítí v Německu a Španělsku).

2835 **Velkoobchodní přístup k datovému toku poskytovaný v pevném místě**  
2836 **prostřednictvím sítě CATV považuje Úřad, na základě výše uvedeného, na tomto trhu**  
2837 **za substitut a shledává jej za součást vymezovaného velkoobchodního trhu.**

### 2838 **2.1.1.9 Zkoumání zahrnutí samozásobení a nepřímých vlivů**

2839 V této části vymezení velkoobchodního trhu Úřad obecně zkoumá, v souladu s platnou  
2840 Metodikou, zda existují na trhu případy tzv. samozásobení, tj. jestli velkoobchodní služby  
2841 poskytují vertikálně integrovaní operátoři sami sobě. V případě, že lze na základě těchto  
2842 vstupů vytvořit velkoobchodní nabídku zastupitelné služby, Úřad pak zahrne samozásobení  
2843 na relevantní trh. Úřad samozásobení zahrne do věcného vymezení trhu i tehdy, pokud na  
2844 jeho základě nelze vytvořit velkoobchodní nabídku zastupitelné služby, ale (maloobchodní)  
2845 služby poskytované na jeho základě na podřazeném trhu vytváří významný konkurenční tlak  
2846 na poskytovatele velkoobchodních služeb a omezují je tak v jejich jednání.

2847 Na analyzovaném velkoobchodním trhu poskytuje velkoobchodní služby přístupu  
2848 k datovému toku na základě uložených nápravných opatření dle výsledku předchozí analýzy  
2849 tohoto relevantního trhu téměř výhradně společnost CETIN, která je rovněž poskytovatelem  
2850 komerčních velkoobchodních služeb nad rámec uložených nápravných opatření. Jedná se  
2851 o rozhodujícího národního poskytovatele velkoobchodních služeb poskytovaných v pevném  
2852 místě. Tyto nabídky jsou poskytovány v současné době prostřednictvím technologií xDSL  
2853 a FTTH/B, přičemž z hlediska očekávaného vývoje je FTTH/B jednoznačně progresivní  
2854 technologií (v souladu s vyhodnocením v rámci analýzy maloobchodního trhu) a její vývoj bude  
2855 přesahovat časové vymezení předmětné analýzy. Lze proto dovozovat, že bude i nadále  
2856 nabývat na významu také rozšiřování výstavby a migrace na tuto technologii. Úřad má proto  
2857 za to, že samozásobení vertikálně integrovaných operátorů prostřednictvím FTTH/B sítě je  
2858 rovněž součástí předmětného velkoobchodního trhu.

2859 Stejně tak, v souladu se závěry kapitol věnovaných možnostem přístupu k datovému  
2860 toku u sítě WLL, fixního LTE a CATV, do stejného velkoobchodního trhu zahrnul Úřad i přístupy  
2861 prostřednictvím samozásobení vertikálně integrovaných operátorů poskytujících přístupy  
2862 prostřednictvím bezdrátových sítě WLL, fixního LTE a CATV.

2863 Úřad tedy na předmětný velkoobchodní trh zahrnul jak velkoobchodní produkty  
2864 nabízené na bázi uložených nápravných opatření, komerční velkoobchodní nabídky, tak i výše  
2865 uvedené samozásobení vertikálně integrovaných poskytovatelů služeb na podřazeném  
2866 maloobchodním trhu.

2867 Úřad dále při vymezování velkoobchodního trhu dle Metodiky zkoumal, zda  
2868 na vymezený velkoobchodní trh nepůsobí nepřímé vlivy z podřazeného maloobchodního trhu.  
2869 K nepřímým vlivům dochází v situaci, kdy zastupitelnost na straně poptávky na podřazeném  
2870 maloobchodním trhu ovlivní zastupitelnost na straně poptávky na nadřazeném  
2871 velkoobchodním trhu a působí tak omezujícím způsobem na operátora, který působí  
2872 na velkoobchodním trhu. Je tomu tak v případě, že malé, ale významné a trvalé zvýšení ceny  
2873 (SSNIP) na velkoobchodním trhu se projeví ve zvýšení ceny na maloobchodním trhu v takové  
2874 míře, že koncoví uživatelé na maloobchodním trhu přejdou na zastupitelnou službu, a tím  
2875 pádem sníží poptávku po službě, jejíž cena byla na velkoobchodním trhu zvýšena.

2876 S ohledem na zařazení všech rozhodujících technologií jejichž prostřednictvím jsou  
2877 poskytovány služby na podřazeném segmentu maloobchodního trhu na základě přímého vlivu,  
2878 je další zkoumání nepřímých vlivů nadbytečné.

2879 Analyzovaný segment B lze označit v porovnání s tržní situací v rámci Evropské unie  
2880 za specifický. Nepůsobí zde vertikálně integrovaný poskytovatel služeb jak na maloobchodní,  
2881 tak i velkoobchodní úrovni trhu. Úřad v této souvislosti uvádí, že rozhodujícím poskytovatelem  
2882 velkoobchodních služeb na daném segmentu B trhu je společnost CETIN, která působí pouze  
2883 na velkoobchodní úrovni trhu, a tudíž se nejedná o vertikálně integrovaného poskytovatele  
2884 služeb na maloobchodním a velkoobchodním trhu. Proto uplatnění obecných kritérií určených  
2885 pro zkoumání síly nepřímých vlivů<sup>73</sup> vertikálně integrovaných podniků nelze na segmentu B  
2886 objektivně vyhodnotit. Zároveň v jednotlivých vymezených územních jednotkách v rámci  
2887 segmentu B není vždy společnost CETIN subjektem s rozhodujícím pokrytím a tržním podílem,  
2888 ale jsou v této pozici někteří alternativní operátoři se svou nezávislou infrastrukturou. V tomto  
2889 specifickém případě Úřad nepovažuje Komisi obecně doporučená kritéria pro vyhodnocení  
2890 síly nepřímých vlivů za zcela vhodná pro vyhodnocení nepřímých vlivů na tomto definovaném  
2891 trhu.

#### 2892 **2.1.1.10 Závěr vymezení velkoobchodního trhu služeb s centrálním** 2893 **přístupem poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou** 2894 **spotřebu**

2895 Na základě výše uvedených skutečností Úřad považuje za součást věcného vymezení  
2896 tohoto relevantního trhu velkoobchodní přístup k datovému toku poskytovaný v pevném místě  
2897 prostřednictvím sítí xDSL (vč. FTTC), prostřednictvím sítí FTTH/B, a to jak na bázi referenční  
2898 nebo komerční nabídky, tak i poskytovaných prostřednictvím samozásobení. Dále pak Úřad  
2899 na velkoobchodní trh zahrnul velkoobchodní přístup k datovému toku poskytovaný v pevném  
2900 místě prostřednictvím sítí WLL, fixního LTE a CATV vč. samozásobení.

#### 2901 **2.1.2 Územní vymezení**

2902 Úřad při územním vymezení velkoobchodního trhu vycházel z poznatků, vyhodnocení  
2903 kritérií a závěrů k územnímu vymezení podřazeného maloobchodního trhu. Úřad mimo  
2904 to vycházel i ze závěrů vyhodnocení úrovně konkurenčního prostředí na jednotlivých  
2905 identifikovaných segmentech maloobchodního trhu při neuvažování uplatněných regulačních  
2906 SMP opatření. V rámci tohoto vyhodnocení Úřad identifikoval jako segment trhu  
2907 s nedostatečnou úrovní konkurence segment B a jím tvořené jednotlivé územní jednotky –  
2908 obce, resp. MOMC. Územní jednotky v rámci segmentu A maloobchodního trhu Úřad  
2909 vyhodnotil jako jednotky, kde nebyl identifikován potenciální konkurenční problém.

2910 V souladu se závěry územního vymezení podřazeného maloobchodního trhu je  
2911 zvolenou územní jednotkou pro vymezení relevantního velkoobchodního trhu administrativní

---

<sup>73</sup> Oprávněnost zahrnutí nepřímých vlivů do věcného vymezení relevantního trhu by existovala jen v případě prokázání dostatečně silného nepřímého vlivu (konkurenčních poskytovatelů maloobchodních služeb a jejich infrastruktur). Pro posouzení síly nepřímých vlivů je nezbytné vyhodnocení Komisí specifikovaného testu, na který odkazuje v rámci některých konzultací dle čl. 7 rámcové směrnice: Viz např. případ [CZ/2017/1985-1986](#), jakož i UK/2003/0032, NL/2005/0281, AT/2005/0312, UK/2007/0733, UK/2010/1065, UK/2010/1123 a CY/2016/1882-1883. Uvedeny jsou i v dokumentu BEREC Report on Self supply z března 2010 ([BoR \(10\) 09](#)).



2912 jednotka obec, resp. u 4 největších měst je jednotkou MOMC. Předmětem vymezení  
2913 velkoobchodního trhu jsou pro účely zkoumání existence významné tržní síly jednotlivé  
2914 územní jednotky spadající do segmentu B. Úřad dále jak již uvedl v rámci územního vymezení  
2915 maloobchodního trhu nepovažuje za vhodné hodnotit geografické podmínky na nižších  
2916 úrovních územního členění.

2917 Úřad k územnímu vymezení uvádí, že v účelných případech v rámci analýzy (zkoumání  
2918 existence SMP) sloučí určité územní jednotky do subsegmentů, které budou odpovídat  
2919 společným charakteristikám, co se týče nejvýznamnějšího poskytovatele (s nejvýznamnějším  
2920 tržním podílem a rozhodujícím pokrytí dotčené územní jednotky).

2921 **Do vymezení velkoobchodního trhu z pohledu územního vymezení spadají**  
2922 **vymezené územní jednotky – obce a MOMC, které spadají do segmentu B.**

### 2923 **2.1.3 Časové vymezení**

2924 Časový rámec pro analýzu je vymezen v souladu s Kodexem na období 5 let. Úřad bude  
2925 průběžně monitorovat dynamiku vývoje situace na tomto velkoobchodním trhu, zejména  
2926 s ohledem na technologický vývoj, rozšiřování dostupnosti jednotlivých sítí a na realizované  
2927 akvizice.

## 2928 **3 Provedení testu tří kritérií**

2929 Jak uvádí Doporučení, velkoobchodní trhy uvedené v jeho příloze mohou mít vlastnosti,  
2930 které ospravedlňují regulaci ex ante, protože celkově splňují kumulativně tři kritéria (tzv. test  
2931 tří kritérií), která byla použita pro vymezení trhů, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante,  
2932 též v předchozím znění Doporučení. Velkoobchodní trh č. 3b již není v novém Doporučení  
2933 zařazen, jelikož z pohledu Evropské komise s přihlédnutím k očekávanému budoucímu vývoji  
2934 na úrovni Unie překážky vstupu na trh služeb s centrálním přístupem již nelze považovat  
2935 za vysoké a nepřekonatelné, trh směřuje k účinné hospodářské soutěži v důsledku přítomnosti  
2936 alternativních platforem, široké komerční dostupnosti páteřní kapacity a možnosti poskytování  
2937 služeb s centrálním přístupem místně propojenými operátory. Z těchto důvodů již bývalý  
2938 relevantní trh č. 3b není uveden ve výčtu relevantních trhů v Opatření. Avšak je považován  
2939 za trh relevantní do doby provedení analýzy, která prokáže, že trh je efektivně konkurenční,  
2940 nebo nesplnil test tří kritérií. Úřad v tomto ohledu v souladu s Metodikou a Doporučením  
2941 provedl vymezení podřazeného maloobchodního trhu včetně geografického vyhodnocení tržní  
2942 situace, kdy přistoupil k územní segmentaci a potenciální tržní selhání shledal pouze  
2943 na segmentu B maloobchodního trhu, pro který následně vymezil velkoobchodní trh v rámci  
2944 územních jednotek segmentu B. Jelikož dotčený velkoobchodní trh č. 3b nefiguruje v seznamu  
2945 relevantních trhů v rámci Doporučení je Úřad povinen provést pro tento velkoobchodní trh  
2946 vyhodnocení testu tří kritérií.

2947 Vzhledem k provedené geografické segmentaci analyzovaného trhu na maloobchodní  
2948 úrovni na rozdíl od předchozí analýzy tohoto relevantního trhu a s ohledem na závěry  
2949 vyhodnocení konkurenční situace na jednotlivých vymezených segmentech, podrobil Úřad  
2950 zkoumání testu tří kritérií (dále jen „3K test“) velkoobchodní trh vymezeného segmentu B.  
2951 Segment A trhu byl již v rámci vyhodnocení konkurenčního prostředí na maloobchodní úrovni  
2952 trhu (v kapitole 2.1.5) shledán za segment trhu, kde s ohledem na značnou úroveň  
2953 infrastrukturní konkurence nezávislých alternativních operátorů a jejich sítí, neexistují značné

2954 a trvalé překážky vstupu a trh směřuje k účinné hospodářské soutěži. Tržní podíl společnosti  
2955 CETIN (kumulovaný maloobchodní tržní podíl zahrnující přístupy všech jeho velkoobchodních  
2956 odběratelů xDSL a FTTH/B služeb) na daném segmentu A dosahuje hodnoty okolo 25 %.

2957 Vzhledem k tomu, že se nejedná o zařazení nového trhu, ale o potvrzení či nepotvrzení  
2958 oprávněnosti označení segmentu stávajícího relevantního trhu (již nově nezařazeného  
2959 na seznam uvedený v Doporučení) jako relevantní trh, je provedena analýza pouze v těch  
2960 hlavních bodech, kterými se zabývá Doporučení. Úřad považuje tento postup za dostatečný  
2961 a odpovídající dané situaci.

2962 V této části analýzy trhu tak Úřad zkoumá, zda velkoobchodní trh vymezený v předchozí  
2963 části analýzy (tj. segment B) má vlastnosti, které mohou opravňovat k uložení ex ante  
2964 regulace, neboť ex ante regulaci lze ukládat pouze na trzích, pro které na podřazených trzích  
2965 není efektivní konkurence. Současně samozřejmě musí být pro definovaný trh splněna  
2966 kumulativně všechna kritéria tzv. třikriteriálního testu resp. testu tří kritérií.

2967 Při stanovení relevantních trhů Úřad vychází zejména ze Zákona, Kodexu, Doporučení  
2968 a Metodiky.

2969 Relevantním trhem lze analyzovaný velkoobchodní trh stanovit pouze v případě, kdy  
2970 trh současně splňuje následující tři kritéria:

2971 a) přítomnost značných a nikoli dočasných strukturálních, právních nebo regulačních  
2972 překážek vstupu na trh,

2973 b) existence struktury trhu, která v daném časovém horizontu nesměřuje k účinné  
2974 hospodářské soutěži, a to s ohledem na stav hospodářské soutěže z pohledu infrastruktury  
2975 a dalších faktorů, které stojí za překážkami vstupu, a

2976 c) právo hospodářské soutěže je samo o sobě nedostatečné k tomu, aby adekvátně  
2977 řešilo zjištěná selhání trhu.

2978 Při provádění testu tří kritérií vždy vychází z věcného, geografického i časového  
2979 vymezení trhu.

2980 **a) přítomnost značných a nikoli dočasných strukturálních, právních nebo regulačních**  
2981 **překážek vstupu na trh**

2982 Překážky hodnocené v rámci prvního kritéria mohou být strukturální, právní nebo  
2983 regulační.

2984 Úřad neshledal na zkoumaném segmentu B trhu existenci specifických právních  
2985 a regulačních překážek, které by měly přímý vliv na vstup nebo postavení operátorů na trhu  
2986 ve sledovaném časovém vymezení. Stejně jako na segmentu A a na dalších trzích, je i zde  
2987 třeba dodržovat obecné regulační a právní normy spojené s výstavbou a provozem sítí  
2988 elektronických komunikací. Tyto normy jsou z části shledávány jako překážky pro efektivní  
2989 rozvoj nových sítí elektronických komunikací. Avšak v posledním období jsou tyto normy  
2990 předmětem projednávání ve správních institucích, včetně zakomponování změn  
2991 do příslušných zákonů a norem, které by umožnily flexibilnější výstavbu sítí, a to včetně  
2992 rozvodů k účastníkům v rámci objektů. Lze tedy v rámci časového vymezení trhu  
2993 předpokládat, že by mohlo docházet k postupnému snižování těchto obecných regulačních

2994 a právních omezení provázejících výstavbu/zavádění nových sítí. V současné době však lze  
2995 konstatovat, že budování bezdrátových sítí, zejména pak sítí WiFi, je z tohoto pohledu snazší,  
2996 méně nákladné a flexibilnější než budování nových optických sítí vyžadujících výkopové  
2997 práce.

2998 Úřad však s ohledem na provedenou segmentaci trhu považuje strukturální překážky  
2999 vstupu na trh, za skutečnost, která může dlouhodobě ovlivňovat rozhodnutí subjektů vstoupit  
3000 na daný segment trhu, resp. do dané lokality.

3001 **Segment B** analyzovaného velkoobchodního trhu zahrnuje územní jednotky,  
3002 ve kterých existuje pouze jeden subjekt s individuálním významným pokrytím vlastní  
3003 infrastruktury sítě (pokrytí vyšší než 50 % bytů) – unikátní infrastrukturou a zároveň  
3004 s významným tržním podílem na počtech přístupů nad 50 %. Těmito subjekty jsou buď  
3005 společnost CETIN nebo některý z alternativních operátorů viz tabulka subjektů v Příloze č. 6  
3006 na prvním listu ve sloupci „B“).

3007 Společnost CETIN může, vzhledem k celkovému rozsahu sítě a celkovému portfoliu  
3008 nabízených a poskytovaných služeb, oproti potenciálně vstupujícím konkurenčním operátorům  
3009 s místním dosahem realizovat výhody (jako např. vyplývající z absolutní a relativní velikosti  
3010 podniku, technické, technologické a obchodní výhody, úspory z rozsahu a množství).  
3011 V obdobné pozici by se mohli nacházet i stávající alternativní operátoři, kteří  
3012 v jednotlivých územních jednotkách na tomto segmentu B (mimo územní jednotky, kde  
3013 disponuje unikátním pokrytím a významným tržním podílem společnost CETIN) disponují  
3014 unikátním pokrytím a významným tržním podílem stejně jako společnost CETIN.

3015 Za rozhodující překážku, kterou zvažuje každý operátor při vstupu na trh, Úřad  
3016 považuje existenci a výši případných utopených nákladů. Vzhledem k tomu, že se jedná  
3017 o síťové odvětví, jsou utopené náklady jednou z rozhodujících negativ vstupu na trh. Dalším  
3018 rozhodujícím faktorem při vstupu na trh, zejména do lokalit s nízkým počtem koncových  
3019 uživatelů, je návratnost vložených investic a nákladů nejen na vybudování, ale i na samotný  
3020 provoz sítě. Rentabilitu budování a provozování sítí ve sledovaných lokalitách tak považuje  
3021 Úřad za rozhodující strukturální překážku vstupu konkurenčních operátorů do lokalit  
3022 zařazených na segment trhu B.

3023 V rámci segmentu B vymezeného trhu se jedná zejména o menší obce (s menším  
3024 počtem obyvatel – v průměru 640 obyvatel na územní jednotku v daném segmentu), což  
3025 představuje méně atraktivní lokality z hlediska posuzování vložených investic do sítí.  
3026 Vzhledem k tomu lze předpokládat, že vstup do těchto územních jednotek tak představuje  
3027 větší rizikovost návratnosti vložených prostředků, včetně tzv. utopených nákladů, které mohou  
3028 být překážkou vstupu na tento trh. Úřad bere do úvahy skutečnost, že i v těchto lokalitách  
3029 došlo k budování konkurenčních sítí, avšak jen ve velmi omezeném rozsahu. V těchto  
3030 jednotlivých územních jednotkách tak zůstává infrastruktura jednoho operátora dominantní  
3031 (unikátní) – jedná se zejména o sítě WLL alternativních operátorů nebo síť xDSL společnosti  
3032 CETIN.

3033 Využívání především těchto sítí ve sledovaných územních jednotkách je dáno jednak  
3034 historicky – jsou zahrnuty zejména ty lokality, kde byla rozvinuta síť společnosti CETIN  
3035 (vybudovaná před privatizací incumbenta) a poté postupným vývojem – kdy se jedná o lokality,  
3036 kde síť společnosti CETIN významně rozvinuta nebyla (pokrytí takovýchto lokalit sítí

3037 společnosti CETIN se pohybuje pouze okolo necelých 30 % bytů<sup>74</sup>), ale poptávka  
3038 po širokopásmovém přístupu byla pokryta lokálními operátory prostřednictvím vybudování  
3039 alternativní infrastruktury WLL sítí. Využití WLL sítí (zejména WiFi) v daných územních  
3040 jednotkách souviselo zejména s nižší nákladovostí této technologie a nižší časovou náročností  
3041 vybudování takového přístupu v porovnání s klasickými fixními (drátovými) sítěmi. Svou roli  
3042 v tomto ohledu hrála i flexibilita budované kapacity sítě s ohledem na úroveň potenciální  
3043 poptávky. V dotčených lokalitách se s ohledem na rozvoj poptávky a následně i nabídky,  
3044 vzhledem k průběžnému zdokonalování technických parametrů technologie WiFi, stala z WLL  
3045 sítí rovnocenná náhrada ostatních fixních přístupových technologií z pohledu uživatele (viz  
3046 např. tabulka č. 16). Z hlediska poskytovatele služeb je možné uvedenou technologii  
3047 považovat stále za ekonomicky nejefektivnější řešení zajištění přístupu k širokopásmovým  
3048 službám v lokalitách s nízkou penetrací obyvatel, resp. tam, kde potenciaální/reálný počet  
3049 uživatelů nezajišťuje dostatečnou návratnost vložených prostředků výstavby zejména  
3050 optických sítí, která je spojena s nutností výkopových prací a zajištění potřebných povolení a  
3051 řešení služebností. Přesto dochází v tomto segmentu, i když omezeně, k budování optické  
3052 infrastruktury, kde investorem jsou často lokální zavedení poskytovatelé přístupu  
3053 prostřednictvím WLL sítí. Tento postupný proces by bylo možno označit za obdobný přechodu  
3054 z xDSL sítě na síť typu FTTH/B u společnosti CETIN.

3055 V územních jednotkách zařazených do tohoto segmentu velkoobchodního trhu jsou  
3056 v určité míře přítomny i ostatní technologie, zejména služby fixního LTE. K tomu je však nutné  
3057 dodat, že i přes to, že průměrný počet podnikatelů v obci v daném segmentu B dle  
3058 disponibilních přípojek činí 6,2, v každé jednotlivé územní jednotce segmentu B je dostupná  
3059 jen jedna významná infrastruktura sítě pro poskytování služeb na podřazeném  
3060 maloobchodním trhu (s pokrytím alespoň 50 % bytů v dané jednotce). Samotná existence  
3061 infrastruktury s významným pokrytím a tržním zastoupením (ať již ze strany spol. CETIN nebo  
3062 některého alternativního operátora) může na těchto lokálních trzích působit z ekonomického  
3063 pohledu (potenciálu rozvoje další alternativní infrastruktury) jako bariéra vstupu pro  
3064 konkurenční operátory neboť ti kromě omezené potenciální poptávky dané nízkou hustotou  
3065 obyvatelstva v daných územních jednotkách a značnými utopenými náklady, musí zvažovat  
3066 i očekávané (nižší) využití (utilizaci) nově budované sítě s ohledem na existenci konkurence  
3067 vyplývající ze zavedeného operátora v dané lokalitě.

3068 Úřad v této souvislosti přihlédl i k technologickému pokroku na analyzovaném  
3069 segmentu B v porovnání se segmentem A. Zatímco na segment trhu A je možno pohlížet jako  
3070 na dynamicky se rozvíjející, kde jsou ve značné míře budovány optické sítě, jsou poměrně  
3071 značně zastoupeny sítě CATV a dochází k rozvoji fixního LTE, jsou v segmentu B  
3072 přetrvávajícími dominantními sítěmi sítě xDSL a WiFi.

3073 V rámci vyhodnocení překážek vstupu na trh se Úřad musí zabývat i možností vstoupit  
3074 na vymezený velkoobchodní trh s využitím velkoobchodních vstupů z předřazeného  
3075 velkoobchodního relevantního trhu č. 1, tj. velkoobchodního trhu služeb s místním přístupem  
3076 poskytovaným v pevném místě. Evropská komise ve svém Doporučení k velkoobchodnímu  
3077 trhu č. 3b uvádí obecné konstatování, že „z hlediska budoucího vývoje překážky vstupu na trh  
3078 služeb s centrálním přístupem již nelze považovat za vysoké a na úrovni Unie nepřekonatelné,

---

<sup>74</sup> V porovnání s celorepublikovým pokrytím sítě společnosti CETIN na úrovni cca 92 % bytů (v roce 2019).

3079 *protože trh směřuje k účinné hospodářské soutěži v důsledku přítomnosti alternativních*  
3080 *platform, široké komerční dostupnosti kapacity kanálu a možnosti poskytování služeb*  
3081 *s centrálním přístupem místně propojenými operátory*<sup>75</sup>. Ačkoliv na základě stavu a vývoje  
3082 trhu místního přístupu v České republice je nutné konstatovat, že není alternativními operátory  
3083 dosud příliš využíván<sup>76</sup>, je nutné velkoobchodní vstupy vyplývající z regulace na trhu místního  
3084 přístupu (relevantní trh č. 1) vzít při vyhodnocování překážek vstupu na tento relevantní  
3085 a potažmo na podřazený maloobchodní trh do úvahy. V rámci souběžně prováděné analýzy  
3086 relevantního trhu č. 1 Úřad v územních jednotkách na segmentu B dospěl k závěru,  
3087 že vymezený velkoobchodní trh je způsobilý k ex ante regulaci neboť na něm bylo prokázáno  
3088 kumulativní splnění tří kritérií v rámci 3K testu a na základě provedené analýzy na něm existují  
3089 podniky se samostatnou významnou tržní silou<sup>77</sup>. Dotčeným podnikům Úřad mimo jiné  
3090 navrhuje uložit povinnosti zpřístupnění účastnických kovových či optických vedení (LLU),  
3091 povinnosti virtuálního zpřístupnění na místní úrovni (VULA), a to nejen pro účastnická kovová  
3092 vedení a optické sítě, ale také pro sítě typu WLL a CATV. Společnosti CETIN je navíc  
3093 navrhována povinnost přístupu k nenasvícenému vláknu pro účel realizace účastnického  
3094 vedení od koncového bodu sítě k hlavnímu rozvaděči nebo obdobnému zařízení v síti  
3095 elektronických komunikací ze strany žadatelů o přístup nebo pro realizaci páteřního propojení  
3096 koncentračního bodu k nejbližšímu uzlovému bodu žadatele o přístup při souběžném  
3097 využívání velkoobchodních služeb přístupu v pevném místě od společnosti CETIN. Mezi další  
3098 povinnosti patří zejména nediskriminace a povinnosti související s regulací cen. Povinnosti  
3099 související s regulací cen by měly zahrnovat test ekonomické replikovatelnosti pro produkty  
3100 (fyzického či virtuálního) zpřístupnění účastnického vedení, a to jak pro společnost CETIN, tak  
3101 i pro ostatní SMP podniky. Dotčené navrhované regulační povinnosti na trhu č. 1 by měly  
3102 zajistit takové velkoobchodní ceny za služby zpřístupnění, které by měly alternativním  
3103 operátorům umožnit na trhu nabízet v jednotlivých územních jednotkách dotčených SMP  
3104 podniků srovnatelné velkoobchodní služby na tomto podřazeném velkoobchodním trhu č. 3b  
3105 resp. podřazeném maloobchodním trhu širokopásmového přístupu k internetu. Cenová  
3106 regulace se bude dále vztahovat i na služby kolokace a přístupu k nenasvícenému vláknu, pro  
3107 které budou stanoveny maximální ceny resp. nákladová orientace cen.

3108 Při zohlednění výše navrhované regulace na nadřazeném relevantním trhu č. 1, je  
3109 s ohledem na charakter vymezeného segmentu B tohoto velkoobchodního trhu nutné uvést,  
3110 že územní jednotky spadající do tohoto segmentu trhu jsou značně geograficky roztržštěné (viz  
3111 Obr. č. 4) a profilem se jedná o jednotky s nízkou hustotou osídlení (relativně malým počtem  
3112 potenciálních zákazníků). Svým charakterem se tak jedná spíše o jednotlivé místní trhy, než  
3113 ucelený trh vhodný pro centrální či regionální přístup. S ohledem na charakter konkurence  
3114 na celkovém maloobchodním trhu v ČR, který je z převážné části tvořen poskytovateli  
3115 vlastními nezávislou infrastrukturou sítě (prostřednictvím různých technologií), je možné  
3116 povinnosti umožňující místní přístup k síti vč. přístupu k nenasvícenému vláknu považovat

---

<sup>75</sup> Odstavec 31 Doporučení.

<sup>76</sup> K pololetí roku 2020 bylo ze strany společnosti CETIN velkoobchodně poskytováno pouze cca 5300 služeb plného přístupu k účastnickému vedení (LLU). Využívání těchto velkoobchodních služeb v ČR zaznamenává setrvalý pokles – pro porovnání v roce 2015 bylo poskytováno více než 30 tisíc služeb LLU.

<sup>77</sup> Jedná se o podniky s významnou tržní silou, které působí v různých územních jednotkách segmentu B, nejedná se o společnou významnou tržní sílu více subjektů.

3117 za vhodný nástroj pro podporu rozvoje konkurence na podřazeném maloobchodním trhu, ale  
3118 i pro rozvoj konkurence na tomto podřazeném velkoobchodním trhu.

3119 Povinnosti navrhované na trhu č. 1 související se zpřístupněním sítí (jak fyzickým, tak  
3120 virtuálním) na místní úrovni jsou zaměřeny na rozvoj konkurence na podřazených trzích vč.  
3121 tohoto velkoobchodního trhu. Na základě využití velkoobchodních vstupů z trhu č. 1 ze strany  
3122 alternativních operátorů, ať už existujících, či potenciálních je možné realizovat a nabízet  
3123 velkoobchodní služby spadající do vymezení tohoto relevantního trhu bez nutnosti budování  
3124 paralelní sítě (infrastruktury). Tím lze relativně snadno překonat existující překážky vstupu na  
3125 tento segment velkoobchodního trhu (č. 3b).

3126 Z výše uvedeného vyplývá, že navrhovaná regulace, zejména nápravná opatření  
3127 související s povinnostmi přístupu (zpřístupnění LLU vč. VULA, přístup k nenasvícenému  
3128 vláknu v případě společnosti CETIN), na předřazeném relevantním trhu č. 1 vede  
3129 k významnému snížení překážek vstupu na segment B tohoto velkoobchodního trhu.  
3130 Na vyhodnocovaném velkoobchodním trhu služeb s centrálním přístupem poskytovaným  
3131 v pevném místě pro výrobky pro širokou spotřebu tak na hodnoceném segmentu B při výhledu  
3132 do budoucna Úřad nespátřuje existenci značných a nikoliv dočasných překážek vstupu na trh.  
3133 Zájemci o přístup mohou pro vstup na tento velkoobchodní trh, případně pro vstup  
3134 na související maloobchodní trh využít navrhovaných povinností na relevantním trhu č. 1, které  
3135 Úřad považuje za přiměřené a považuje je za efektivní nástroj pro řešení potenciálních tržních  
3136 problémů. Produkty z trhu č. 1 poskytují alternativním operátorům větší nezávislost při tvorbě  
3137 svých vlastních produktů a podporují tak rozvoj různorodější konkurence.

3138 Úřad dále poukazuje na skutečnost, jak je uvedeno v předchozích částech analýzy,  
3139 že významné subjekty působící na dotčeném trhu služeb širokopásmového přístupu v pevném  
3140 místě předpokládají v následujících letech (v rámci časového vymezení této analýzy) rozvoj  
3141 budování optické infrastruktury. Na trhu byly avizovány jak individuální plány na rozvoj  
3142 optických sítí jednotlivých společností, tak plány na společné investice. V současné době  
3143 probíhá komerční projekt společných investic společností CETIN a T-Mobile, který je zaměřen  
3144 na místa s nízkou návratností investic. Úřad nemá informace o jejich detailním geografickém  
3145 zaměření. S ohledem na charakter dotčených území v segmentu B Úřad neočekává, že se  
3146 tato avizovaná výstavba optických sítí ve významné míře bude týkat územních jednotek  
3147 spadajících do segmentu B velkoobchodního trhu. Na druhou stranu nelze zcela vyloučit, že  
3148 v některých případech k takovýmto investicím v územních jednotkách v segmentu B dojde.  
3149 Navíc v případě investic společnosti CETIN (nebo již působících lokálních poskytovatelů  
3150 s významným postavením v jednotlivých územních celcích) by tak na velkoobchodní úrovni  
3151 trhu docházelo spíše k přechodu ze stávající technologie. Úřadu jsou známy informace  
3152 i o připravovaných dalších projektech společných investic, které se zatím nacházejí pouze  
3153 v přípravné fázi a vyjednávání podmínek. Zda tyto záměry budou úspěšné nelze nyní s jistotou  
3154 konstatovat. Je ale zřejmé, že projekty společných investic mohou eliminovat ekonomické  
3155 a administrativní překážky budování infrastruktury a vstupu na trh a přinášet operátorům  
3156 potenciál pro rozvoj infrastruktury v oblastech s vyšší/vysokou náročností zdrojů.

3157 Rozvoj konkurenčních sítí doposud nebyl s ohledem na výše uvedenou charakteristiku  
3158 územních jednotek v segmentu B dostatečný a i ve výhledu do budoucna jej lze považovat za  
3159 nejistý. Dosavadní podmínky na trhu včetně těch regulačních nevedly k dostatečné eliminaci  
3160 překážek vstupu. Jako jeden z faktorů lze považovat i skutečnost, že dosud uplatněné  
3161 povinnosti jak na tomto velkoobchodním trhu, tak na trhu č. 1 se týkaly pouze společnosti

3162 CETIN jako SMP operátora stanoveného na základě minulé analýzy relevantního trhu.  
3163 Na tomto vymezeném segmentu trhu (po provedené geografické analýze a následné  
3164 segmentaci, která v předchozích analýzách provedena nebyla) je však dle dostupných údajů  
3165 v některých územních jednotkách společnost CETIN přítomna se svou infrastrukturou jen  
3166 velmi omezeně. V rámci nyní paralelně zpracované analýzy relevantního trhu č. 1 byly  
3167 na segmentu B shledány v pozici SMP operátora v jednotlivých územních jednotkách  
3168 na segmentu B i někteří alternativní operátoři, kteří v daných jednotkách působí jako zavedení  
3169 operátoři. Všem těmto subjektům vč. společnosti CETIN jsou na relevantním trhu č. 1  
3170 na segmentu B navrhovány povinnosti, které dle názoru Úřadu vedou k podstatnému snížení  
3171 překážek vstupu na tento velkoobchodní trh. I podle Doporučení o relevantních trzích by  
3172 vnitrostátní regulační orgány měly začít analýzou trhu, který maloobchodnímu trhu, na němž  
3173 byly zjištěny problémy v oblasti hospodářské soutěže, předchází jako první v pořadí.  
3174 Vnitrostátní regulační orgány by měly posoudit trhy, které navazují na regulovaný  
3175 předcházející vstup, až po maloobchodní trh, aby určily, zda by se na nich při uplatnění  
3176 regulace na předcházejícím trhu mohla rozvinout účinná hospodářská soutěž.

3177 Z výše uvedeného vyplývá, zejména s ohledem na vliv vyplývající z navrhovaných  
3178 povinností v rámci relevantního trhu č. 1, že na daném segmentu zkoumaného trhu není  
3179 možné shledat takové překážky vstupu, které omezují vstup nových subjektů do sledovaných  
3180 územních jednotek, případně jejich rozvoj a které by bylo možno považovat za významné  
3181 a přetrvávající.

3182 Úřad má tedy za to, že na daném segmentu B velkoobchodního trhu není první kritérium  
3183 splněno, to je že na definovaném trhu neexistují značné a nikoliv dočasné překážky vstupu  
3184 na trh.

3185 **b) existence struktury trhu, která v daném časovém horizontu nesměruje k účinné**  
3186 **hospodářské soutěži, a to s ohledem na stav hospodářské soutěže z pohledu**  
3187 **infrastruktury a dalších faktorů, které stojí za překážkami vstupu**

3188 Cílem druhého kritéria je posoudit, zda struktura vymezeného trhu není takové povahy,  
3189 která jej, i přes prokázanou existenci významných a trvalých překážek vstupu, předurčuje  
3190 k rozvoji účinné hospodářské soutěže v příslušném časovém období.

3191 Řádné vyhodnocení druhého kritéria tedy předpokládá naplnění kritéria prvního.  
3192 Přestože Úřad neshledal při hodnocení prvního kritéria na vymezeném trhu existenci značných  
3193 a nikoli dočasných překážek vstupu, zaměřil se s ohledem na transparentnost svého postupu  
3194 i na vyhodnocení druhého kritéria, v rámci kterého zkoumá, zda struktura na daném trhu z  
3195 pohledu hospodářské soutěže nevede k tomu, že trh v příslušném časovém období směřuje k  
3196 účinné konkurenci. Úřad se tak zaměřil na to, zda další charakteristiky trhu napomáhají jeho  
3197 rozvoji směrem k účinné hospodářské soutěži – k tomuto rozvoji je však již předurčen již na  
3198 základě závěrů hodnocení prvního kritéria.

3199 Zkoumání druhého kritéria Úřad zaměřil výhledově, tzn., že analyzoval předpokládaný  
3200 vývoj trhu z hlediska vymezeného časového rámce. Přitom Úřad posuzoval v souladu  
3201 s Doporučením nikoli to, zda v daném časovém rámci bude skutečně dosaženo účinné  
3202 hospodářské soutěže, nýbrž zda existují indicie svědčící o tom, že se trh v rámci sledované  
3203 doby chová dynamicky, a že je tedy předpoklad dosažení účinné hospodářské soutěže, aniž  
3204 by bylo třeba daný trh regulovat ex ante.

3205 Souhrnnou situaci na segmentu B z pohledu tržního podílu jednotlivých sítí a vývoje  
3206 pokrytí jednotlivých typů sítí znázorňuje Graf č. 31 a Tab. č. 32. Z grafu vyplývá, že daný  
3207 segment je specifický vysokým zastoupením přístupů prostřednictvím sítí WLL a xDSL  
3208 a nízkým zastoupením ostatních technologií jako CATV a FTTH/B, které nedosahují tržního  
3209 podílu ani 1 % resp. 4 %. V rámci vývoje pokrytí na souhrnném segmentu B je situace  
3210 obdobná, nejzastoupenější jsou sítě xDSL a WLL s tím, že u ostatních sítí nedochází  
3211 k žádnému dynamickému rozvoji. Souhrnný přehled subjektů a příslušných ukazatelů tržních  
3212 podílů a pokrytí společnosti CETIN a OLO v jednotlivých obcích a MOMC na Segmentu B  
3213 udává tabulka v Příloze č. 6 na prvním listu – pozn. Úřadu: Údaje v příslušné příloze byly pro  
3214 účely VK editovány (odstraněny) s ohledem na důvěrné informace a ochranu obchodního  
3215 tajemství. Dotčený segment trhu B je charakteristický existencí subjektů (společnost CETIN a  
3216 někteří alternativní operátoři), které mají v jednotlivých územních jednotkách unikátní  
3217 infrastrukturu co do pokrytí bytů a tržní podíl na přístupech vyšší než 50 %. V rámci dostupných  
3218 údajů je vývoj tržního podílu těchto dotčených subjektů v čase relativně stabilní, v některých  
3219 územních jednotkách dochází k mírnému poklesu, jinde dochází i k nárůstu tržního podílu  
3220 daných subjektů. Rozvoj pokrytí alternativní infrastruktury v územních jednotkách segmentu B  
3221 byl doposud jen velmi pozvolný.

3222 Jak Úřad uvedl ve stručné charakteristice předmětného segmentu B velkoobchodního  
3223 trhu v rámci vyhodnocení předchozího kritéria, pokud se některým konkurenčním subjektům  
3224 působícím v územních jednotkách na sledovaném segmentu velkoobchodního trhu podařilo  
3225 překonat bariery vstupu, nedošlo k rozšíření jejich sítě ani poskytovaných služeb v takovém  
3226 rozsahu, aby v dané lokalitě došlo k dostatečnému rozvoji konkurence.

3227 Pro poskytování velkoobchodních služeb s centrálním přístupem poskytovaným  
3228 v pevném místě pro výroby pro širokou spotřebu na rozdíl od produktů relevantního trhu č. 1  
3229 není nezbytné disponovat vlastní infrastrukturou, dotčené služby lze poskytovat i s využitím  
3230 služeb místního zpřístupnění (LLU či VULA) právě ze souvisejícího relevantního trhu č. 1, který  
3231 je s ohledem na žebřík investic pro trh č. 3b trhem předřazeným. S ohledem na navrhovaná  
3232 nápravná regulační opatření na relevantním trhu č. 1 (blíže popsána v rámci vyhodnocení  
3233 předchozího kritéria), existuje reálná možnost jejich využití pro vstup na tento velkoobchodní  
3234 trh. Tento potenciální vstup konkurenčních subjektů s využitím uvedených velkoobchodních  
3235 vstupů z trhu č. 1, ať už formou samozásobení (využití pro poskytování vlastních  
3236 maloobchodních služeb) nebo nabídkou velkoobchodních služeb centrálního přístupu pro třetí  
3237 strany bude při výhledu do budoucna v rámci časového vymezení analýzy významným vlivem  
3238 pro chování předmětných zavedených operátorů v územních jednotkách na segmentu B trhu.  
3239 V případě že by na tomto segmentu velkoobchodního trhu nebo podřazeném maloobchodním  
3240 trhu docházelo k tržním problémům ve formě odmítání přístupu či souvisejícím  
3241 neodůvodněným diskriminačním praktikám, potenciální zájemci o vstup na tento segment trhu  
3242 budou moci využít regulované vstupy z relevantního trhu č. 1 pro vytvoření svých  
3243 velkoobchodních potažmo maloobchodních nabídek. Tato skutečnost tak bude nepřímo  
3244 ovlivňovat chování subjektů na tomto relevantním trhu, kteří s ohledem na uplatněnou regulaci  
3245 na předřazeném velkoobchodním trhu č. 1, nebudou mít možnost se do značné míry chovat  
3246 nezávisle na svých konkurentech.

3247 Nápravná opatření ze zmíněného předřazeného relevantního trhu č. 1 budou navíc  
3248 umožňovat konkurenčním operátorům vybudování vlastní infrastruktury s využitím  
3249 inženýrských staveb SMP operátorů na trhu č. 1, na základě kterých budou schopni poskytovat  
3250 své služby na tomto relevantním trhu (3b).



3251 Na základě výše uvedeného Úřad na vymezeném segmentu velkoobchodního trhu  
3252 shledává významný vliv vyplývající z existence potenciální konkurence (na základě existence  
3253 regulovaných velkoobchodních vstupů z trhu č. 1 pro poskytování a rozvoj služeb na  
3254 vymezeném trhu č. 3b), který by měl ve výhledu do budoucna vést k zajištění účinné  
3255 hospodářské soutěže na analyzovaném velkoobchodním trhu.

3256 Vliv existence potenciální konkurence je dále podpořen skutečností, že na podřazeném  
3257 maloobchodním trhu v současné době, mimo úhrad aktivačních poplatků<sup>78</sup> - většinou  
3258 spojených s instalací služby a zajištění vhodného modemu<sup>79</sup> neexistují pro spotřebitele  
3259 významné překážky přechodu mezi poskytovateli. V této souvislosti je nutné akcentovat  
3260 změnu, která nastala od 1. dubna 2020, kdy došlo novelou Zákona k výraznému zlepšení  
3261 postavení spotřebitelů. Předmětná změna se týkala výrazného omezení smluvních pokut  
3262 v případě předčasného ukončení účastnické smlouvy uzavřené na dobu určitou<sup>80</sup>. Smlouvy  
3263 uzavírané poskytovateli na dobu určitou (většinou 1 nebo 2 roky) tak již nepředstavují na trhu  
3264 pro širokou spotřebu (tj. pro zákazníky z řad domácností - spotřebitele) významnou překážku  
3265 přechodu a vstup na trh je tak usnadněn touto možností snazšího získávání zákazníků, kteří  
3266 již využívají širokopásmové služby od konkurentů (vč. dotčených zavedených operátorů).

3267 V rámci hodnocení druhého kritéria se Úřad zaměřil i na vývoj cen na dotčeném  
3268 velkoobchodním trhu. Protože na vymezeném velkoobchodním trhu jsou veřejně dostupné  
3269 pouze informace o velkoobchodních nabídkách společnosti CETIN, který je v současné době  
3270 podnikem s významnou tržní silou na trhu č. 3b vymezeném v předchozí analýze a současně  
3271 protože je tato společnost největším poskytovatelem velkoobchodních služeb, považuje Úřad  
3272 společnost CETIN za nejvhodnější subjekt pro posouzení cen velkoobchodních služeb pro  
3273 účely této analýzy. Obdobné hodnocení pro ostatní podnikatele v roli zavedených operátorů  
3274 a potencionálních podniků s významnou tržní silou na vymezeném geografickém trhu nebylo  
3275 možné provést, a to jak s ohledem na nedostupnost veřejných velkoobchodních nabídek či  
3276 jejich absenci neboť poskytují služby pouze formou tzv. samozásobení, tak také protože tyto  
3277 subjekty nevedou oddělenou evidenci nákladů a výnosů.

3278 Z dostupných údajů je patrné, že velkoobchodní ceny v rámci referenční  
3279 velkoobchodní nabídky (MMO) společnosti CETIN se v období let 2016–2020 neměnily. Zde  
3280 je vhodné uvést, že v rámci předchozí analýzy relevantního trhu č. 3b nebyly společnosti  
3281 CETIN uloženy žádné povinnosti související s regulací cen. Společnost CETIN nastavením  
3282 těchto cen dosahovala výnosů pokrývajících provozní náklady, nikoliv však náklady vloženého  
3283 kapitálu. I přes soustavně vykazovanou nižší než průměrnou míru zisku (procento nákladů  
3284 vloženého kapitálu činilo v období let 2016–2020 pouze hodnot v rozpětí od **Obchodní**  
3285 **tajemství** ■■■ do ■■■ %), ceny zůstávaly stabilní. Společnost CETIN k referenční nabídce

---

<sup>78</sup> Aktivační poplatky bývají často ve výši symbolické 1 Kč nebo v řádu několika stovek Kč.

<sup>79</sup> Modemy se mohou lišit jak co do výkonnosti a parametrů, tak dle použité technologie, kdy je nezbytné využívat pro jednotlivé technologie jiné typy modemů. Ceny se pro neprémiové modemy pohybují v řádech několika stovek Kč až jednotek tisíc Kč. Na druhou stranu v případě stejné technologie lze v případě zakoupení vlastního modemu jej využít zpravidla i u jiného poskytovatele. Běžnou praxí na maloobchodním trhu jsou i pronájmy modemů ze strany poskytovatelů, kdy je koncovým účastníkům zařízení pronajímáno (zapůjčováno) po dobu využívání služby od poskytovatele za měsíční poplatek v řádu několika desítek Kč. Takovéto náklady sice mohou některé koncové uživatele odradit od přechodu mezi poskytovateli služeb, avšak v souhrnu se nejedná o částky, které by znamenaly významnou a nepřekonatelnou překážku pro přechod mezi účastníky, zejména pokud lze využít pronájem koncového zařízení.

<sup>80</sup> Smluvní pokuta se platí pouze, pokud účastnická smlouva skončí do tří měsíců od jejího uzavření. A je omezena na 5 % součtu měsíčních paušálů (nebo minimálního měsíčního plnění) zbývajících do konce sjednané doby, přičemž výše úhrady se počítá z částky placené v průběhu trvání smluvního vztahu.

3286 MMO vytváří pro své velkoobchodní partnery akční nabídky s cílem podpořit prodej svých  
3287 produktů (služeb MMO) a vytvořit pobídku velkoobchodním partnerům, aby aktivně pracovali  
3288 s produkty na maloobchodním trhu. CETIN nabízí obecně tři typy akčních nabídek: 1. cenové  
3289 akviziční nabídky, 2. technologické akční nabídky, 3. pobídky pro zvyšování rychlostí. U  
3290 cenových akvizičních nabídek (např. akce „MOON“, Geo2 nebo [FTTx boost](#)) se jedná o akce  
3291 zaměřené na podporu prodeje nových služeb prostřednictvím dočasně snížené jednorázové  
3292 ceny za zřízení nebo měsíční ceny. U technologických nabídek např. [Akční nabídka na](#)  
3293 [podporu migrace z ADSL na VDSL 2020](#) se jedná o podporu přechodu na kvalitativně vyšší  
3294 technologii z ADSL na VDSL, další technologickou nabídkou je [Zkušební poskytování nové](#)  
3295 [služby Přístup GO plus](#) zaměřená na testování pro zavádění nového produktu GO Plus. Cílem  
3296 třetí skupiny akčních nabídek je motivace k zvyšování odebírané rychlosti, např. Akční nabídka  
3297 na „ochutnávku“ vyšších rychlostí dostupných v síti CETIN, [uplink boost](#). Více informací  
3298 k akčním nabídkám MMO viz <https://www.cetin.cz/sluzby/mmo>. Dle vyjádření CETIN akční  
3299 nabídky vytváří s cílem posílit prodej svých služeb i na základě konzultací s velkoobchodními  
3300 partnery. Na obchodním úspěchů svých velkoobchodních partnerů při prodeji služeb na  
3301 maloobchodním trhu je CETIN závislý. Akční nabídky CETIN zveřejňuje a tyto nabídky jsou  
3302 dostupné všem partnerům.

3303 Úřad od jednoho z velkoobchodních odběratelů služeb MMO společnosti CETIN  
3304 obdržel v roce 2021 informaci, že výhodnost těchto akčních nabídek měřeno velikostí slev  
3305 dosahovaných v letech 2018–2020 právě tímto odběratelem v čase klesá (při zachování  
3306 standardních cen referenční nabídky) a tato skutečnost svědčí o nezávislém chování  
3307 společností CETIN a tedy jejím SMP postavení, které vyžaduje nadále ponechat nastavenou  
3308 regulaci nebo ji zpřísnit. Při hodnocení tohoto podání vzal Úřad do úvahy skutečnost, že  
3309 standardní ceny referenční nabídky se od roku 2018 nemění a míra využití různorodých  
3310 akčních nabídek (jak je uvedeno výše) v rámci poskytovaných služeb je ovlivněna obchodní  
3311 strategií odběratele. Pokud při podpisu smlouvy dotčeným odběratelem bez znalostí  
3312 jakýchkoliv akčních nabídek v budoucnosti dávala dosahovaná marže smysl na základě  
3313 znalostí (pouze) standardních cen, dává bezpochyby smysl i vyšší marže dosahovaná při  
3314 jakékoliv akční nabídce (slevě). Nadto je potřeba rovněž uvést, že i při nárůstu nákladů (cen  
3315 vstupů) nemění CETIN standardní ceny referenční nabídky a po celé sledované období  
3316 nedosahuje možnou výši regulované hodnoty WACC. Argumenty postavené na snižování  
3317 četnosti a individuálně vnímaného prospěchu akčních nabídek dotčeným odběratelem Úřad  
3318 neshledává za relevantní pro hodnocení postavení SMP a ponechání či zpřísnění regulace.  
3319 Úřad považuje poskytování akčních nabídek obecně za důsledek konkurenčního tlaku  
3320 maloobchodního trhu – pokud by se společnost CETIN mohla chovat na trhu nezávisle, stačilo  
3321 by jí zachovávat standardní ceny, které by ji zajišťovaly prodejnost jejích služeb.

3322 Pro pohled na mezinárodní srovnání cen Úřad využil údaje dostupné v rámci OECD a  
3323 Cullen International. Z dostupných údajů, které jsou blíže uvedeny v Příloze č. 7 vyplývá, že  
3324 nominální velkoobchodní ceny za aktivaci přístupu k internetu a měsíčního pronájmu přístupu  
3325 k internetu se nachází pod průměrem ostatních evropských zemí. Z pohledu na dostupné  
3326 údaje pro porovnání maloobchodních cen širokopásmového přístupu k internetu vyplývá, že  
3327 ceny v ČR se dlouhodobě pohybují pod průměrem cen jak v zemích OECD tak i v zemích EU  
3328 (těch, které jsou současně i členy OECD). Jako posledním ukazatelem v rámci zkoumání výše  
3329 velkoobchodních cen na dotčeném trhu se Úřad zabýval zhodnocením ziskovosti společnosti  
3330 CETIN. Za podpůrné hledisko při zkoumání výše neregulovaných velkoobchodních cen na  
3331 relevantním trhu považuje Úřad ziskovost nabízených služeb. Konkrétně jde o posouzení

3332 rozdílu mezi stanovenou výší ukazatele návratnosti vloženého kapitálu WACC používaného  
3333 při cenové regulaci a skutečně dosahovaného zisku v neregulovaných velkoobchodních  
3334 cenách na vymezeném velkoobchodním trhu. Ziskovost u společnosti CETIN posuzoval Úřad  
3335 z výsledků oddělené evidence nákladů a výnosů za období 2016–2020. Výsledky oddělené  
3336 evidence nákladů a výnosů společnosti CETIN za roky 2016–2020 ukazují, že výnosy  
3337 z poskytování služeb zřízení a používání širokopásmového přístupu k internetu pokrývají  
3338 provozní náklady, nicméně nedosahují stanovené výše WACC<sup>81</sup> (nákladů vloženého kapitálu,  
3339 tedy přiměřeného zisku).

3340 S ohledem na výše popsanou relativně stabilní cenovou hladinu na velkoobchodní  
3341 úrovni trhu lze konstatovat, že kritérium vývoj cen nenaznačuje, že by na trhu docházelo  
3342 k účtování nepřiměřeně vysokých cen, které by v konečném důsledku mohly být v neprospěch  
3343 koncových uživatelů. Mezinárodní srovnání cen uvedených vybraných velkoobchodních  
3344 služeb také neindikuje nepřiměřeně vysoké ceny v rámci ČR. S ohledem na informace ohledně  
3345 ziskovosti společnosti CETIN Úřad nespátřuje podporu možné hypotézy o účtování  
3346 nepřiměřeně vysokých cen na zkoumaném velkoobchodním trhu ze strany stávajícího podniku  
3347 s významnou tržní silou. Vývoj cen na vymezeném velkoobchodním trhu tak dle uvedených  
3348 informací nenasvědčuje skutečnosti, že by na tomto trhu docházelo k účtování nepřiměřených  
3349 velkoobchodních cen v neprospěch velkoobchodních odběratelů a ve svém důsledku  
3350 koncových uživatelů. Ve výhledu do budoucna Úřad na tomto segmentu trhu neshledává  
3351 indicie pro významnou změnu tohoto trendu. V tomto ohledu je nutné vzít v potaz i dosud  
3352 uniformní uplatňování cen v rámci velkoobchodních nabídek stávajícího SMP operátora, kdy  
3353 i s ohledem na Úřadem identifikované odlišnosti v konkurenčních podmínkách nepřikročil  
3354 k diferenciaci cen z hlediska územního dělení.

3355 Dalším faktorem, který bral Úřad při posuzování výhledové tržní situace a struktury trhu  
3356 do úvahy je eventualita akvizic a fúzí, k nimž průběžně zejména u WiFi poskytovatelů středního  
3357 a malého rozsahu docházelo, a lze predikovat, že i nadále docházet bude. V tomto případě  
3358 zpravidla nedochází k faktickým změnám v poskytování služeb, ale pouze ke změnám  
3359 vlastníka poskytovatele služeb. Pokud dojde ke konsolidaci takovýchto poskytovatelů v rámci  
3360 jednotlivých územních jednotek segmentu B z nichž některý bude zavedeným operátorem  
3361 a SMP operátorem na relevantním trhu č. 1 (segmentace na obou velkoobchodních trzích je  
3362 shodná) budou související povinnosti na předřazeném relevantním trhu č. 1 platit i na právního  
3363 nástupce, tj. i na infrastrukturu získanou dotčenou akvizicí. Pozitivní efekty vyplývající  
3364 z existence regulace na relevantním trhu č. 1 na tento velkoobchodní trh by takovýmito  
3365 aktivitami neměly být dotčeny.

3366 Úřad dále zjišťoval, zda uvedené obce/MOMC spadají do tzv. bílých míst určených pro  
3367 dotační podporu, která by vedla k dalšímu rozvoji konkurenčních sítí, avšak neshledal  
3368 významné překrytí mezi jednotlivými oblastmi. Vliv těchto programů tak ve výhledu  
3369 do budoucna Úřad neshledává významným. Zároveň se Úřad zabýval i tím, zda v daných  
3370 obcích segmentu B nelze očekávat rozvoj sítí vyplývající z podmínek Aukce kmitočtů v pásmu  
3371 700 MHz a 3400–3600 MHz ze závěru roku 2020. Uvedená rozvojová kritéria společnosti O2  
3372 Czech Republic a.s. (držitel přidělu bloku A3) ukládají do 3 let od data právní moci rozhodnutí  
3373 o udělení přidělu rádiových kmitočtů povinnost zajistit dostatečné pokrytí obyvatel mobilní sítí

---

<sup>81</sup> V průměru za sledované období dosahují pouze **Obchodní tajemství** %.

3374 (95 %) ve vybraných obcích s nedostatečným pokrytím (označená jako bílá místa). I přesto,  
3375 že se některé z daných bílých obcí překrývají s výčtem obcí v segmentu B, týká se daná  
3376 podmínka rozvoje mobilních služeb a podmínky nejsou specificky zaměřené na rozvoj služeb  
3377 poskytovaných v pevném místě (s požadavkem vyšší kapacity). Úřad tedy neočekává  
3378 významný dopad těchto rozvojových podmínek na zkoumaný segment trhu. Ostatní rozvojová  
3379 kritéria z uskutečněných aukcí týkající se kmitočtů v pásmech 3400 – 3800 MHz (vhodných  
3380 pro poskytování služeb fixního LTE) jsou cílena na pokrytí okresů a nelze tedy s dostačující  
3381 mírou přesnosti a spolehlivosti předpokládat rozvoj pokrytí těchto sítí v rámci konkrétních obcí,  
3382 zejména ve zkoumaných obcích segmentu B.

3383 Struktura trhu a předpokládaný vývoj na tomto segmentu velkoobchodního trhu  
3384 s ohledem na výše uvedené, zejména při zohlednění vlivu navrhovaných nápravných opatření  
3385 na relevantním trhu č. 1, nasvědčuje v příslušném časovém vymezení směřování vymezeného  
3386 trhu k účinné hospodářské soutěži. Jak je však naznačeno již v úvodu vyhodnocování tohoto  
3387 kritéria, jde v zásadě o hodnocení nad rámec testu tří kritérií, neboť druhé kritérium by mělo  
3388 být hodnoceno za podmínky naplnění prvního kritéria.

3389 Úřad závěrem k hodnocení tohoto kritéria konstatuje, že pro vyhodnocovaný segment  
3390 B trhu i druhé kritérium 3K testu není splněno.

3391 **c) právo hospodářské soutěže je samo o sobě nedostatečné k tomu, aby**  
3392 **adekvátně řešilo zjištěná selhání trhu**

3393 S ohledem na skutečnost, že v rámci výše uvedeného vyhodnocení předchozích dvou  
3394 kritérií Úřad dospěl k závěru, že dotčená kritéria nejsou splněna, nepovažuje Úřad s ohledem  
3395 na nutnost kumulativního splnění kritérií v rámci 3K testu za nezbytné věnovat se vyhodnocení  
3396 posledního třetího kritéria 3K testu.

#### 3397 **Shrnutí závěrů provedeného testu tří kritérií**

3398 Úřad po provedené analýze dospěl k závěru, že na segmentu B trhu vymezeném  
3399 jako velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro  
3400 výroby pro širokou spotřebu neexistují značné a trvalé překážky vstupu a trh tak  
3401 směřuje k účinné hospodářské soutěži i bez zásahu Úřadu. Nadto i struktura trhu se  
3402 zohledněním související regulace na předřazeném velkoobchodním trhu č. 1 –  
3403 velkoobchodní služby s místním přístupem poskytovaným v pevném místě svědčí  
3404 o směřování k rozvoji hospodářské soutěže na tomto velkoobchodním trhu.

3405 Kritéria 3K testu nepovažuje Úřad za kumulativně splněná a vymezený segment  
3406 (segment B) velkoobchodního relevantního trhu nepovažuje za relevantní, tj. za trh na kterém  
3407 je Úřad oprávněn uplatnit regulaci ex ante v souladu s § 51 Zákona.

#### 3408 **4 Shrnutí závěrů analýzy velkoobchodního trhu č. 3b**

3409 Úřad na základě provedené analýzy úrovně konkurenčního prostředí podřazeného  
3410 maloobchodního trhu širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu přistoupil s ohledem  
3411 na identifikaci rozdílných konkurenčních podmínek k územní segmentaci na segment A  
3412 a segment B. Územní jednotky segmentu A tvoří necelých 92 % ze všech vymezených  
3413 územních jednotek v rámci ČR (obce bez 4 největších měst + MOMC v rámci 4 největších  
3414 měst). Dané území spadající pod segment A představuje při přepočtu na počet obyvatel  
3415 96,9 %. Zbývající části území spadají do segmentu B.

3416 V územních jednotkách na segmentu A Úřad na základě analýzy konkurenčních  
3417 podmínek na vymezeném maloobchodním trhu neshledal s ohledem na existující  
3418 infrastrukturní konkurenci nezávislých alternativních poskytovatelů existenci tržního problému  
3419 (blíže viz vyhodnocení v rámci kapitoly 2.1.5 v části věnované segmentu A). V rámci tohoto  
3420 segmentu trhu Úřad identifikoval dostatečnou úroveň konkurenčního prostředí vč. perspektivy  
3421 dalšího budoucího rozvoje daného existencí alespoň dvou navzájem si konkurujících sítí  
3422 v každé z vymezených územních jednotek v segmentu A. S ohledem na existenci efektivně  
3423 konkurenčního prostředí a nenalezení existence potenciálního tržního problému na segmentu  
3424 A maloobchodního trhu Úřad s ohledem na znění recitálu č. 23 a 6 Doporučení nepřistoupil  
3425 pro tento segment trhu k vymezení a analýze souvisejícího velkoobchodního trhu neboť  
3426 v takovémto případě ex ante regulace na souvisejících velkoobchodních trzích není potřebná.

3427 V územních jednotkách spadajících do segmentu B Úřad v rámci analýzy  
3428 konkurenčních podmínek na vymezeném maloobchodním trhu neshledal dostatečnou úroveň  
3429 infrastrukturní konkurence a takové podmínky, které by zajišťovaly či ve výhledu do budoucna  
3430 vedly k zajištění efektivního konkurenčního prostředí. S ohledem na existenci pouze jedné  
3431 infrastruktury s unikátním pokrytím v územních jednotkách segmentu B a také s ohledem  
3432 na významnou výši tržního podílu dle počtu poskytovaných přístupů (> 50 %) subjektu či  
3433 subjektů danou infrastrukturu využívající shledal Úřad dotčený segment segmentem trhu  
3434 s nedostatečnou úrovní konkurence. Úřad následně přistoupil pro segment B trhu k vymezení  
3435 předřazeného velkoobchodního trhu a před jeho samotnou analýzou provedl 3K test, jelikož  
3436 dotčený velkoobchodní trh služeb s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro  
3437 výroby pro širokou spotřebu (označený jako trh č. 3b) není součástí trhů uvedených v novém  
3438 Doporučení. Na základě vyhodnocení jednotlivých kritérií 3K testu pro dotčený segment B  
3439 velkoobchodního trhu Úřad neshledal jejich kumulativní splnění což znamená, že ani segment  
3440 B vymezeného velkoobchodního trhu č. 3b nelze považovat za relevantní, tj. způsobilý k ex  
3441 ante regulaci.

3442 **Na základě výše uvedeného rozhodla Rada Úřadu, že velkoobchodní trh služeb**  
3443 **s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro výroby pro širokou**  
3444 **spotřebu není v podmínkách České republiky trhem relevantním, na němž lze uplatnit**  
3445 **regulaci ex ante.**

3446 Na závěr této analýzy Úřad dodává, že bude nadále dotčený velkoobchodní trh  
3447 průběžně monitorovat a jeho vývoj vyhodnocovat. V případě, že by došlo k zásadní změně  
3448 směřování vývoje trhu v neprospěch rozvoje hospodářské soutěže a koncových účastníků, je  
3449 Úřad oprávněn přistoupit k vymezení trhu, za účelem zjištění, zda se jedná o trh relevantní,  
3450 na němž lze uplatnit regulaci ex-ante a k provedení nové analýzy trhu. Úřad bude zároveň  
3451 vyhodnocovat dopad uložených povinností na nadřazeném velkoobchodním trhu služeb  
3452 s místním přístupem poskytovaným v pevném místě (trh č. 1) na vymezený maloobchodní trh,  
3453 a také na konkurenční podmínky na tomto velkoobchodním trhu. Úřad v této souvislosti  
3454 konstatuje, že, kromě přímé regulace ex ante, rovněž disponuje pravomocí dohledu nad  
3455 smluvními vztahy uzavíranými na velkoobchodní úrovni trhu. Podle Zákona jsou subjekty  
3456 povinny předávat Úřadu kopie uzavřených velkoobchodních smluv o přístupu, nebo smluv  
3457 o propojení sítí, včetně příloh. Stejná povinnost platí i pro předávání jejich změn a dodatků.  
3458 Úřad je také oprávněn v souladu s ustanovením § 80 odst. 6 Zákona vstoupit z vlastního  
3459 podnětu nebo z podnětu kterékoliv dotčené strany do jednání podnikatelů o smlouvě  
3460 o přístupu nebo o smlouvě o propojení sítí a ke sporné části návrhu smlouvy nebo k důvodům  
3461 odmítnutí vydat stanovisko. Úřad rovněž podrobuje průběžnému vyhodnocení všeobecné  
3462 podmínky poskytování maloobchodních služeb. Povinností subjektů poskytujících služby

3463 elektronických komunikací je kromě jejich oznámení u Úřadu i povinnost předkládat  
3464 v pravidelných intervalech informace v rámci sběru dat. Úřad tak má k dispozici nástroje pro  
3465 včasnost eventuálního zásahu při řešení tržních selhání, respektive eliminaci jejich možného  
3466 vzniku.

3467

3468

\*\*\*

3469 **Část D – Konzultace s ÚOHS**

3470 **Připomínky ÚOHS zaslané k návrhu analýzy relevantního trhu č. ...:**

3471 **Část E – Vypořádání připomínek**

3472 **Část F – Připomínky Evropské komise k oznámení návrhu opatření**

3473	<b>Obsah</b>	
3474	<b>Část A</b> .....	<b>3</b>
3475	<b>Část B – Metodika definování relevantních trhů, analýzy relevantních trhů, posouzení významné tržní síly a</b>	
3476	<b>určení nápravných opatření v oblasti elektronických komunikací v České republice (dále „Metodika“) a</b>	
3477	<b>definice pojmů</b> .....	<b>4</b>
3478	<b>Část C - Analýza relevantního trhu č. 3b - velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným v</b>	
3479	<b>pevném místě pro výroby pro širokou spotřebu</b> .....	<b>5</b>
3480	<b>1 Úvod</b> .....	<b>5</b>
3481	<b>2 Definování relevantního trhu</b> .....	<b>7</b>
3482	2.1 <i>Maloobchodní trh širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu</i> .....	<b>7</b>
3483	2.1.1 Úvodní přehled situace na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu (k internetu) .....	7
3484	2.1.2 Věcné vymezení maloobchodního trhu .....	16
3485	2.1.3 Územní vymezení .....	53
3486	2.1.4 Časové vymezení .....	79
3487	2.1.5 Závěry vyhodnocení konkurenčního prostředí na maloobchodním trhu.....	79
3488	2.1 <i>Velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro výroby pro širokou</i>	
3489	<i>spotřebu</i> .....	<b>88</b>
3490	2.1.1 Věcné vymezení .....	88
3491	2.1.2 Územní vymezení .....	104
3492	2.1.3 Časové vymezení .....	105
3493	<b>3 Provedení testu tří kritérií</b> .....	<b>105</b>
3494	<b>4 Shrnutí závěrů analýzy velkoobchodního trhu č. 3b</b> .....	<b>116</b>
3495	<b>Část D – Konzultace s ÚOHS</b> .....	<b>118</b>
3496	<b>Část E – Vypořádání připomínek</b> .....	<b>118</b>
3497	<b>Část F – Připomínky Evropské komise k oznámení návrhu opatření</b> .....	<b>118</b>
3498	<b>Příloha 1 – Definice pojmů</b> .....	<b>1</b>
3499	<b>Příloha 2 – Hodnocení technických vlastností u širokopásmových přístupů prostřednictvím jednotlivých</b>	
3500	<b>technologií na maloobchodním trhu</b> .....	<b>1</b>
3501	<i>Širokopásmový přístup prostřednictvím účastnických kovových vedení využívající technologii xDSL (dále jen</i>	
3502	<i>„xDSL přístup“)</i> .....	<b>1</b>
3503	<i>Širokopásmový přístup prostřednictvím optických vláken – (dále jen „FTTH/B“)</i> .....	<b>4</b>
3504	<i>Širokopásmový přístup prostřednictvím kabelové televize (dále jen „CATV přístup“)</i> .....	<b>5</b>
3505	<i>Širokopásmový přístup prostřednictvím rádiových sítí v nelicencovaných frekvenčních pásmech (dále jen „WiFi</i>	
3506	<i>přístup“)</i> .....	<b>6</b>
3507	<i>Širokopásmový přístup prostřednictvím sítě LTE – „fixní LTE“</i> .....	<b>7</b>

3508	<b>Příloha 3 – Maloobchodní trh širokopásmového přístupu (schémata, tabulky a grafy) .....</b>	<b>1</b>
3509	<b>Příloha 4 – Geografický přehled.....</b>	<b>1</b>
3510	<b>Příloha 5 – Velkoobchodní trh širokopásmového přístupu (popis schémat) .....</b>	<b>1</b>
3511	<b>Příloha 6 – viz příložený xlsx soubor .....</b>	<b>1</b>
3512	<b>Příloha 7 – Mezinárodní srovnání cen.....</b>	<b>1</b>
3513		
3514		



## Příloha 1 – Definice pojmů

Nad rámec pojmů uvedených v zákoně č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, se pro účely této analýzy relevantního trhu rozumí těmito pojmy:

- **Maloobchodní trh**

Za maloobchodní trh je považován takový trh, kde dochází ke střetu nabídky a poptávky mezi podnikateli v elektronických komunikacích a koncovými uživateli.

- **Velkoobchodní trh**

Za velkoobchodní trh je považován takový trh, kde dochází ke střetu nabídky a poptávky mezi podnikateli v elektronických komunikacích, přičemž je příslušná služba elektronických komunikací následně prodávána či spotřebovávána na trhu maloobchodním. Zpravidla se jedná o nadřazený trh příslušného maloobchodního trhu.

- **Relevantní trh**

Relevantním trhem je trh produktů a služeb, které jsou z hlediska charakteristiky, ceny a zamýšleného použití shodné, porovnatelné nebo vzájemně zastupitelné, a to na území, na němž jsou soutěžní podmínky dostatečně homogenní a zřetelně odlišitelné od sousedících území a který splňuje podmínky tříkriteriálního testu. Zpravidla je vymezen z hlediska věcného, územního a časového. Relevantní trh může být vymezen jak na velkoobchodní, tak i maloobchodní úrovni trhu.

- **MPO – zkratka pro Ministerstvo průmyslu a obchodu**

- **Širokopásmový přístup**

Širokopásmovým přístupem se rozumí taková služba, která umožňuje obousměrný přenos dat a směrem ke koncovému uživateli (download) umožňuje přenos dat nominální/inzerovanou přenosovou rychlostí ekvivalentní nebo vyšší než 256 kbit/s<sup>82</sup> a tento přístup je trvale dostupný. Širokopásmový přístup lze realizovat pomocí různých technologií, které jsou použité na různých infrastrukturách sítí elektronických komunikací. Širokopásmový přístup zahrnuje nejen koncové zařízení a přenos dat v přístupové síti, ale i přenos dat v páteřní síti.

- **Vysokorychlostní síť/přístup**

Vysokorychlostní síť se dle Zákona č. 194/2017 Sb. považuje síť elektronických komunikací, která umožňuje poskytovat služby připojení o rychlosti nejméně 30 Mbit/s.

---

<sup>82</sup> Což je v souladu se strukturou předávaných údajů v rámci elektronického sběru dat (ESD) a stanovení minimální přenosové rychlosti pro širokopásmový přístup, které vychází z pracovních dokumentů a definic OECD a ITU. Za širokopásmový přístup (broadband) EK považuje přístup o rychlosti 144 kbit/s a výše.

Vysokorychlostním přístupem lze v souladu se Zákonem č. 194/2017 Sb. a metodikou MPO označit ty širokopásmové přístupy, které disponují nominální/inzerovanou rychlostí stahování alespoň 30 Mbit/s.

- **Nominální/inzerovaná přenosová rychlost**

Inzerovaná rychlost je rychlost odpovídající stahování (download) a vkládání (upload) dat, jakou poskytovatel služby přístupu k internetu uvádí ve své obchodní komunikaci, včetně reklamy a marketingu, v souvislosti s propagací nabídek služby přístupu k internetu, a jakou označuje službu přístupu k internetu při uzavírání smluvního vztahu s koncovým uživatelem.

V případech, kdy je v textu uveden pojem nominální rychlost, má se tím na mysli rychlost inzerovaná. Uvedený pojem „nominální“ je zde použit z důvodu kontinuity s formuláři elektronického sběru dat, kde je tento termín používán v rámci metodiky pro vykazování údajů.

- **Poskytovatel služeb elektronických komunikací**

Poskytovatel služeb elektronických komunikací je podnikatel, který poskytuje služby elektronických komunikací (obvykle za úplaty), tj. služby, které spočívají zcela nebo převážně v přenosu signálů po sítích elektronických komunikací, včetně telekomunikačních služeb a přenosových služeb v sítích používaných pro rozhlasové a televizní vysílání a v sítích kabelové televize, s výjimkou služeb, které nabízejí obsah prostřednictvím sítí a služeb elektronických komunikací.

- **xDSL**

xDSL (Digital Subscriber Line) je označení pro technologie, které umožňují využít stávající kovová vedení, využívaná v minulosti převážně k přenosu hlasu, pro širokopásmový přístup (zejména k internetu). Jednotlivé typy DSL technologií se liší v používaném frekvenčním pásmu, maximální rychlosti a dosahu. Obecně však platí, že čím je větší vzdálenost od ústředny k uživateli (délka účastnického vedení) nebo čím méně kvalitní je vedení (například stářím), tím nižší je maximální dosažitelná rychlost. Síť kovových účastnických vedení byla modernizována prostřednictvím budování tzv. vysunutých rDSLAMů (což má za následek zkrácení délky kovového účastnického vedení) na síť FTTC (fiber to the cabinet). Jedná se o kombinaci optické sítě a účastnických kovových vedení, kdy od páteřní sítě z ODF vedou k rozvaděči – vysunutému rDSLAMu („street cabinetu“) optická vlákna a od rozvaděče ke koncovému uživateli se využívá již instalované účastnické kovové vedení. Umístění těchto rozvaděčů je zpravidla na ulici, ale rozvaděč může být umístěn přímo u budovy a technologie DSL je použita na účastnických vedeních pouze v rámci vnitřních rozvodů budov.

- **FTTH/B**

Fiber to the home (H) / building (B) jsou obecné pojmy pro druh technologie, která využívá optické vlákno, aby nahradila obvyklá kovová vedení, která se používají pro propojení mezi koncovým bodem sítě a účastníkem. Jedná se o:

- FTTH – Fiber-to-the-home – připojení prostřednictvím optických vláken, která jsou dovedena až ke koncovému bodu sítě v prostorách účastníka.
- FTTB – Fiber-to-the-building – připojení optického vedení k patě budovy či do budovy, případně u rodinných domů je možnost zavedení vlákna pouze

na hranici pozemku, a poté pomocí vnitřních rozvodů v budově, které jsou obvykle kovové.

- **CATV**

CATV (sítě kabelové televize) je označení pro technologii přenosu obrazu a dat prostřednictvím (koaxiálních) rozvodů kabelové televize. Za síť CATV je v rámci této analýzy považována taková síť, která je v přístupové síti realizována buď koaxiálním kabelem, nebo kombinací koaxiálního kabelu a jiných sítí (zejména optickými vlákny – tzv. HFC síť) a přenos dat je realizován prostřednictvím kabelového modemu a standardu DOCSIS.

- **WiFi**

Termínem WiFi (či WiFi přístup) se v rámci této analýzy rozumí technologie umožňující poskytování služby přístupu k internetu prostřednictvím bezdrátového připojení s využitím nelicencovaných frekvenčních pásem (zejména 2,4 GHz a 5 GHz).

Pozn.: V grafech uvedených v analýze jsou do kategorie WiFi zařazeny všechny širokopásmové přístupy poskytované prostřednictvím bezdrátového připojení s využitím nelicencovaných frekvenčních pásem včetně přístupů využívajících nelicencovaná frekvenční pásma, coby spoje Point to Point, v kombinaci s místní LAN sítí (v rámci budovy).

- **FWA**

Termínem FWA se v rámci této analýzy rozumí technologie umožňující poskytování služby přístupu k internetu prostřednictvím bezdrátového připojení s využitím licencovaných frekvenčních pásem.

- **WLL**

WLL je souhrnné označení pro technologie využívající jak nelicencovaná, tak licencovaná frekvenční pásma. Do této kategorie nejsou zahrnuty bezdrátové přístupy prostřednictvím frekvenčních pásem, které jsou využívány pro technologie LTE pro poskytování širokopásmového přístupu v pevném místě (fixní LTE).

- **Fixní LTE**

Pojem „Fixní LTE“ představuje bezdrátový přístup k internetu v pevném místě poskytovaný prostřednictvím technologie LTE a v budoucnu též s využitím technologií 5G.

Zahrnuty jsou jak služby čistě fixního charakteru, tak služby nomadického charakteru. Službou čistě fixního charakteru je taková služba, která je poskytována na jedné instalační adrese. Nomádní službou se rozumí takový způsob poskytování služby, který není omezen na jedno pevné místo, ale lze k ní přistupovat z více (ujednaných) pevných míst či z libovolného místa v rámci pokrytí sítě.

- **VHCN**

Jedná se o sítě elektronických komunikací, které se zcela sestávají z optických prvků přinejmenším do rozvodného bodu v obslužném místě, nebo sítě elektronických komunikací, která jsou schopny za obvyklých podmínek v době špičky dosahovat podobné výkonnosti jako

je schopná dosahovat optická síť (pokud jde o dostupnou šířku pásma pro download a upload, odolnost, parametry související s chybovostí a latenci a její kolísání).

- **OLO**

Zkratka pocházející z anglického Other Licensed Operator představuje označení pro alternativního operátora oprávněného k poskytování služeb elektronických komunikací – jiného než incumbent či SMP operátor.

- **Incumbent** (někdy také „zavedený operátor“)

Označení pro vlastníka dříve monopolní infrastruktury, v případě tohoto dokumentu konkrétně infrastruktury sítě elektronických komunikací určené k poskytování služeb v pevném místě.

- **SMP operátor**

SMP operátorem neboli podnikem s významnou tržní silou je nazýván operátor (podnikatel na trhu elektronických komunikací), který byl rozhodnutím Úřadu stanoven na základě analýzy relevantního trhu subjektem, který má samostatně nebo ve spojení s jedním nebo více subjekty na relevantním trhu takové ekonomické postavení, které mu umožňuje chovat se ve značné míře nezávisle na konkurenci, zákaznících a spotřebitelích.

## **Příloha 2 – Hodnocení technických vlastností u širokopásmových přístupů prostřednictvím jednotlivých technologií na maloobchodním trhu**

### **Širokopásmový přístup prostřednictvím účastnických kovových vedení využívající technologii xDSL (dále jen „xDSL přístup“)**

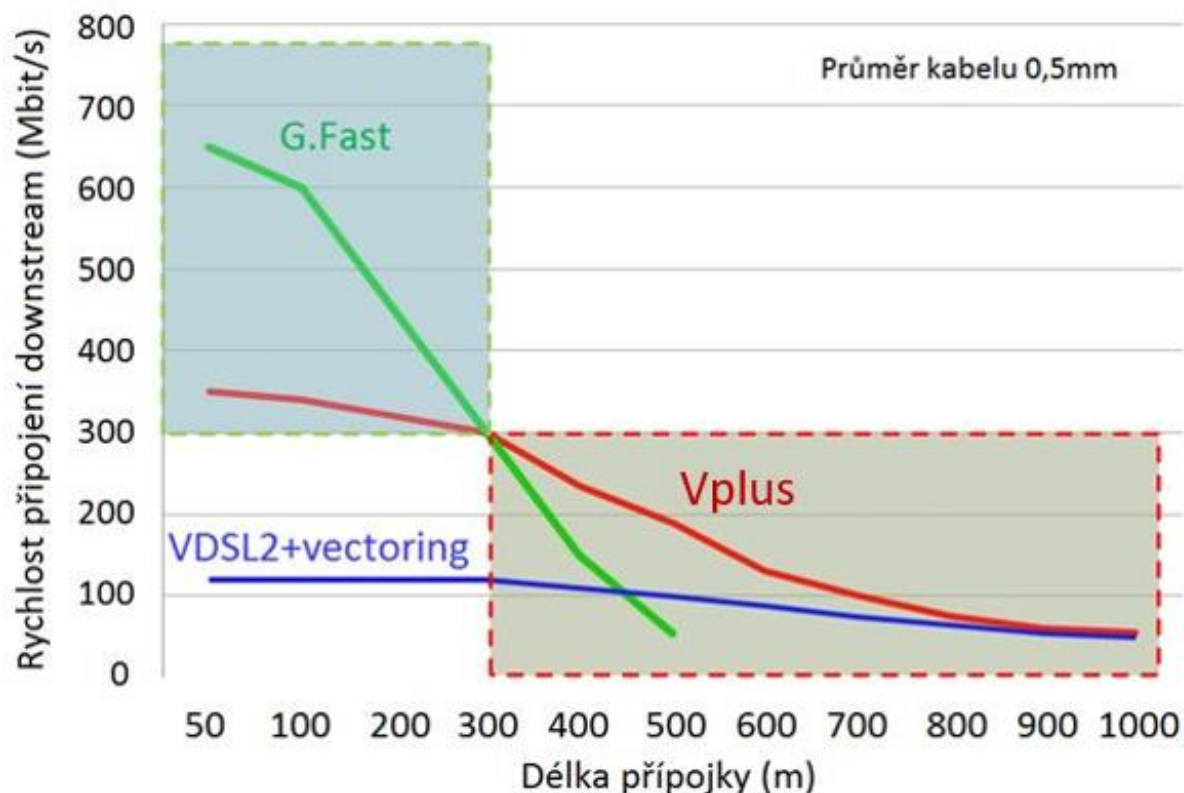
Účastnické kovové vedení bylo původně určeno pro přenos frekvencí v hovorovém pásmu, a proto není pro přenos vysokých frekvencí zcela vhodné. To se v praxi u xDSL projevuje poklesem dosažitelné rychlosti s rostoucí vzdáleností uživatele od ústředny (resp. DSLAMu). První a druhá verze ADSL (ADSL, ADSL2) je použitelná na vzdálenost zhruba pěti kilometrů, přičemž na konci této vzdálenosti lze dosáhnout například jen desetin maximální rychlosti. Záleží přitom zejména na kvalitě vedení a typu použitého modemu. Novější technologie VDSL zejména pak její další verze (VDSL2, Vplus) může nabízet rychlosti v násobcích maximálních rychlostí poskytovaných s využitím ADSL, její využití je však limitováno relativně krátkým dosahem (viz obrázek Obr. č. 6), přičemž ve vzdálenostech uživatele od ústředny nad cca 1,5 km jsou maximální dosažitelné rychlosti technologie ADSL a VDSL totožné.

Za posledních pět let, jak již bylo uvedeno i výše v obecném popisu situace na maloobchodním trhu, společnost CETIN (vlastník přístupové sítě tvořené kovovými nebo optickými účastnickými vedeními) provedla rozsáhlou modernizaci své přístupové sítě tak, aby všechny ústředny byly vybaveny možností využití technologie VDSL2 a Vplus. Výstavbou tzv. předsunutých pouličních rozvaděčů rDSLAM za použití stejné technologie pak zároveň „přiblížila“ jednotlivé koncové body sítě k distribučnímu bodu technologie VDSL a ty tak mohly naplno využít výhody této technologie.

Na maloobchodním trhu jsou stále nabízeny přístupy prostřednictvím technologie ADSL2+, a to u přípojek, které jsou ve velké vzdálenosti od ústředny a „zkrácení“ místního kovového vedení výstavbou pouličních rozvaděčů je buď neproveditelné nebo ekonomicky nevýhodné. Technologie ADSL2+ nebo první verze VDSL se již nijak nerozvíjí a do budoucna se dá očekávat spíše jejich útlum na úkor efektivnějších technologií/standardů – VDSL2 a Vplus vč. technologií vectoring.

Další předpokládanou verzí/technologií využívající účastnické kovové vedení je technologie G.fast. Přehled dosažitelných rychlostí v závislosti na délce přípojky u VDSL2 s vectoringem, Vplus a G.fast technologie je zobrazen na následujícím obrázku. Jak lze z obrázku vyzorovat G.fast technologie umožňuje u délky přípojky do 300 metrů dosahovat rychlosti stahování dat v rozmezí 300 až 600 Mbit/s. Technologie Vplus umožňuje na kratších vedeních, především do 600 metrů, dosahovat rychlosti stahování dat 120 až 350 Mbit/s. Z obrázku je dále patrné, že na vedeních do 300 metrů umožňuje technologie G.fast dosahovat vyšších rychlostí než technologie Vplus.

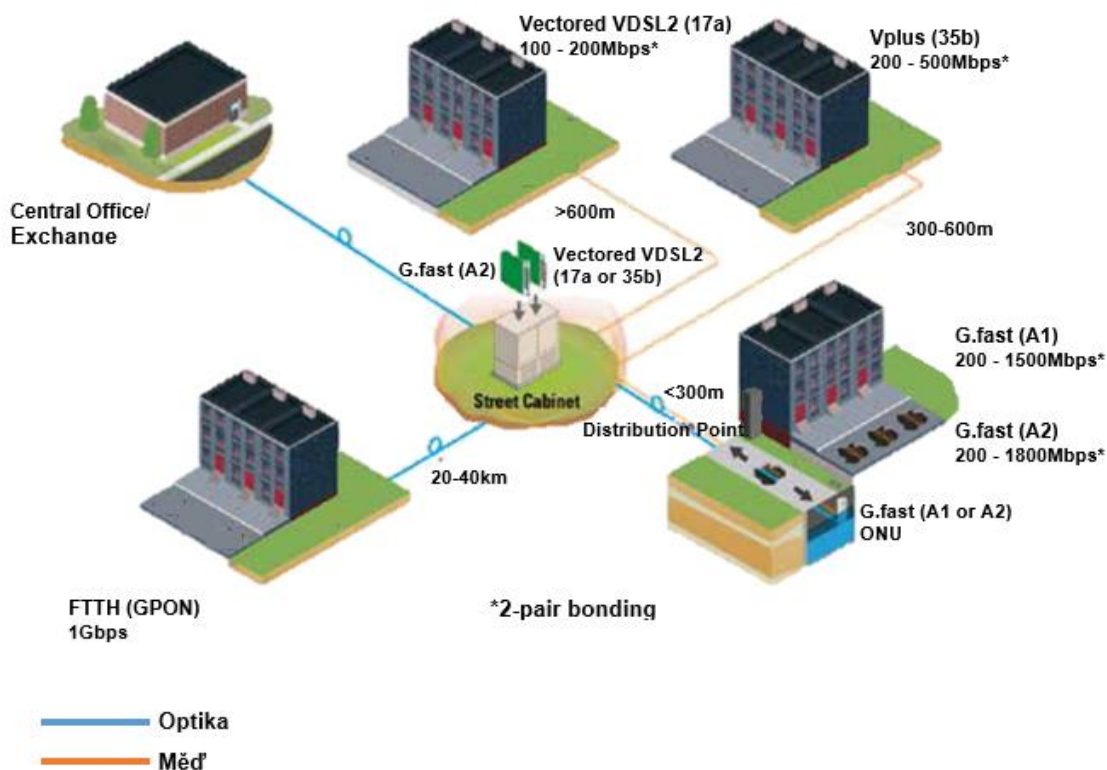
Obr. č. 6: Dosažitelné rychlosti stahování dat technologií Vplus a G.fast



Zdroj: Huawei, vlastní úprava

Společnost CETIN investovala od roku 2015 výrazně do rozvoje technologií VDSL2 (VDSL2 s profilem 17a) s využitím tzv. vectoringu a technologie bondingu. Dále investovala i do technologie Vplus (VDSL2 s profilem 35b – někde bývá značeno jako VDSL3), prozatím jen s využitím vectoringu. Technologii G.fast společnost CETIN také testovala, ale u této se předpokládá její nasazení v architektuře FTTdp (distribution point), kdy je standardně optika přivedena do rozvaděče, který je buď součástí budovy nebo v její těsné blízkosti a technologie G.fast využívá kovové vedení jen coby místní rozvod v rámci této budovy nebo budov jí přilehlých. Tato infrastruktura je podobná sítím FTTB. Společnost CETIN v roce 2019 uvedla, že v následujících sedmi letech chce investovat již jen do rozvoje čistě optických sítí nebo optických sítí s využitím technologie G.Fast. Na následujícím obrázku je stručně uvedený přehled typologie těchto sítí, včetně předpokládaných možných rychlostí s využitím technologie Vplus (VDSL 35b) a technologie G.Fast a jejich maximální rychlosti s využitím vectoringu a bondingu, s vyznačením optických sítí (modře) a sítí tvořených kovovými účastnickými vedeními (oranžově).

**Obr. č. 7: Dosažitelné rychlosti a typologie sítí technologií Vplus (VDSL35b) VDSL2 (VDSL17a), G.fast a FTTH**



Zdroj: ADTRAN, úprava ČTÚ

V roce 2019 společnost CETIN uvedla, že je možné v její síti využívat technologii vectoringu (eliminace „přeslechů“ v síti), která je však závislá nejen na stavu vedení, ale i použitém koncovém zařízení (modemu). Technologii bonding – tedy „spojení“ dvou linek do jedné (dle dostupnosti a obsazení jednotlivých linek) bylo v roce 2019 možné využít pro cca 1 milion koncových bodů sítě společnosti CETIN. Zároveň tato technologie byla dostupná v roce 2020 jen pro linky s rychlostí 20 nebo 50 Mbit/s, na kterých (díky bondingu) bylo možné nabízet dvojnásobné rychlosti, tedy 50 až 100 Mbit/s.

V současné době nabízí společnost CETIN na účastnických kovových vedeních maximální rychlost až 250 Mbit/s (s využitím profilu 35b – v obrázcích značeno jako Vplus nebo 35b). V případě úspěšného nasazení technologie bonding také pro linky s profilem 35b, by tak maximální dostupná rychlost mohla být až 500 Mbit/s.

V lednu 2020 byla podle společnosti CETIN rychlost více než 100 Mbit/s dostupná pro cca 2,5 milionu přípojek v rámci její sítě (tj. na 60 % všech přípojek). Průměrná rychlost dostupná u jedné přípojky byla k tomuto datu 84 Mbit/s. Na konci roku 2018 byla průměrná dostupná rychlost u jedné přípojky 67 Mbit/s.

Úřad do technologie xDSL zahrnul veškeré ADSL a VDSL přístupy, tedy včetně přístupů, kdy je technologie xDSL realizována až za hlavním rozvodem, např. v rozvaděčích („street cabinet“), které jsou s ústřednou RSU nebo HOST spojeny optickým vláknem. Tyto přístupy jsou sice považovány za FTTC přístupy, ale jsou, jak již bylo zmíněno v úvodu

věcného vymezení, zahrnutý do xDSL přístupů. Scénář FTTC zahrnuje kombinaci jak optické sítě, tak účastnického kovového vedení. Od páteřní sítě z ODF k rozvaděči („street cabinet“) vedou optická vlákna a od rozvaděče ke koncovému uživateli se využívá stávající účastnické kovové vedení. Tento scénář může být aplikován v případech, kde budou postupně nahrazovány jednotlivé stávající úseky kovových vedení optickým vedením.

Maloobchodní přístupy prostřednictvím technologie ADSL nebo VDSL, případně kombinace technologie VDSL s optickými sítěmi, jsou v současné době poskytovány téměř výhradně na základě velkoobchodních nabídek společnosti CETIN, a to zejména společnostmi O2, T-Mobile a Vodafone. Jedná se o maloobchodní služby nabízené na základě velkoobchodní nabídky MMO. Společnost CETIN poskytovala ke konci roku 2020 tuto velkoobchodní službu 27 poskytovatelům. Přístupy ostatních poskytovatelů na své vlastní síti nebo síti s využitím zpřístupněného účastnického vedení dosahovaly v roce 2019 počtu méně než 10 tis., což tvoří méně než 1 % ze všech xDSL přístupů na maloobchodním trhu.

Další z řady xDSL technologií – SDSL (SHDSL) se velmi často používá pro služby pronájmu přenosových kapacit, proto není Úřadem považována za součást trhu, neboť v současné době velkoobchodní partneři společnosti CETIN tuto technologii používají výhradně pro služby, které byly shledány součástí bývalého trhu č. 4 (velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě). Služby kvalitativními parametry odpovídají službám poskytovaným na bývalém trhu č. 4 (připojení je symetrické a většinou je garantovaná jeho dostupnost), tudíž existuje předpoklad, že tento druh širokopásmových služeb bude (či je) poptáván zejména podniky.

### **Širokopásmový přístup prostřednictvím optických vláken – (dále jen „FTTH/B“)**

U sítí FTTH/B (stejně jako CATV sítí) je v současné době předpoklad dostupnosti služeb o rychlostech vyšších než 100 Mbit/s na naprosté většině přípojek, s potenciálem nabízet rychlosti v řádech několika Gbit/s.

Úřad zahrnul do FTTH/B přístupů následující způsoby realizace optických sítí, tzv. scénáře:

Architektura FTTH – v tomto scénáři se využívá technologie optických vláken až ke koncovému bodu sítě v prostorách koncového uživatele. Scénář FTTH může být realizován jako Point-to-Point (PtP, P2P). V tomto případě má každý uživatel vyhrazeno jedno optické vlákno, které vede od uživatele až do optického rozvaděče ODF (Optical Distribution Frame), který tvoří hranici mezi přístupovou a páteřní sítí. Druhou možností je řešení typu Point-to-Multipoint (PtMP, P2MP) realizované pasivní optickou sítí PON (Passive Optical Network). Zde je provoz veden z ODF jedním vláknem do pasivního rozbočovače (splitter) a odtud samostatným optickým vláknem až ke koncovému uživateli.

Architektura FTTB – v tomto scénáři je optické vlákno přivedeno k patě budovy, případně u rodinných domů je možnost zavedení vlákna pouze na hranici pozemku, a odtud ke koncovému uživateli jsou využity vnitřní rozvody lokální sítě.

V současné době je většina FTTH/B přístupů (71 %) poskytovaná prostřednictvím optických vláken v kombinaci s lokální sítí, kde je optické vlákno přivedeno k patě budovy, kde navazuje místní LAN síť (na bázi Ethernetu), tedy scénář FTTB. Dalších přibližně 29 %



přístupů je realizováno jako FTTH, z čehož téměř 72 % přístupů je poskytováno prostřednictvím PON – pasivních optických sítí.

**Tab. č. 35: Přehled parametrů pasivních optických sítí**

	APON/BPON	GPON	XG-PON	NG-PON2
<b>Standard</b>	ITU-T G.983	ITU-T G.984	ITU-T G.987	ITU-T G.989
<b>Rok vydání</b>	1998	2003	2010	2015
<b>Přenos. rychlost – sestupný směr</b>	155,52/622,08 Mbit/s	1,244/2,488 Gbit/s	9,953/2,455 Gbit/s	40/10
<b>Přenos. rychlost – vzestupný směr</b>	155,52/622,08 Mbit/s	1,244/2,488 Gbit/s	2,455 Gbit/s	40/10
<b>Poměr dělení</b>	1:16	1:64	1:256	1:256
<b>Dosah sítě [km]</b>	20	20	20	60

Zdroj: ITU-T PON standardy

### Širokopásmový přístup prostřednictvím kabelové televize (dále jen „CATV přístup“)

Maloobchodní širokopásmový přístup prostřednictvím sítí kabelové televize je realizován datovým tokem mezi zařízením CMTS (Cable modem termination system) – datovou ústřednou umístěnou na hlavní stanici a kabelovými modemy u koncových uživatelů. V praxi zařízení CMTS obsluhuje až několik tisíc uživatelů a pro přenos datového toku využívá směrem k uživateli nebo od uživatele frekvenční multiplex, který je společný s přenosem televizních signálů.

Frekvenční kanál, využívaný pro přenos datového toku, je dále rozčleněn na více datových kanálů a datový tok v tomto kanálu je sdílen až několika stovkami uživatelů. Datový tok v přístupové síti, tedy mezi CMTS a kabelovým modemem, je poskytován ve standardu DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification), který pro přenos v jednotlivých datových kanálech využívá časový multiplex. Pro přenos dat v přístupové síti se používá koaxiální kabel, případně koaxiální kabel v kombinaci s optickým vláknem. V případě kombinace přenos optickou částí sítě probíhá prostřednictvím frekvenčního multiplexu určeného pro standard DOCSIS.

Standard DOCSIS zahrnuje sdílení přenosového média v rámci celé přístupové sítě. Přenosová rychlost jednoho datového kanálu ve směru k uživatelům je v závislosti na použité modulaci 39,912 Mbit/s nebo 55,616 Mbit/s. Přenosová rychlost jednoho datového kanálu ve směru od uživatele se v závislosti na použité modulaci a šířce kanálu pohybuje v rozsahu 0,32 až 10,24 Mbit/s pro DOCSIS 1.1 a 0,32 až 35,85 Mbit/s pro DOCSIS 2.0. Standard DOCSIS 3.0 definuje otevřenou digitální platformu IP pro kabelové systémy a také možnost sloučení několika frekvenčních kanálů, což významně zvyšuje dostupné přenosové rychlosti v obou směrech přenosu. Přenosová rychlost je pak ve směru ke koncovému uživateli dána násobky 55,62 Mbit/s na jeden kanál a v opačném směru pak násobky 30,72 Mbit/s. V případě použití 8 kanálů pro sestupný směr a 4 kanálů pro vzestupný směr je možné dosáhnout rychlostí přenosu 444.96 (400) Mbit/s a 122.88 (108) Mbit/s.

Nový standard DOCSIS 3.1 je přínosem nejen pro uživatele, ale především pro kabelové operátory, kteří díky novým vlastnostem dosáhnou vyšší efektivity spektra

o 50 % v porovnání s DOCSIS 3.0, což ve stejném frekvenčním pásmu umožňuje obsloužit dvojnásobný počet zákazníků při zachování stejných parametrů.

K základním vlastnostem DOCSIS 3.1 patří shlukování malých OFDM intervalů (se šířkou 20-50 kHz) do bloků spektra o šířce stovek MHz. Standard tak podporuje rychlosti do 10 Gbit/s pro stahování a 1-2 Gbit/s pro odesílání dat s nižšími odezvami než DOCSIS 3.0. K výhodám standardu DOCSIS 3.1 zároveň patří velikost instalačních nákladů – náklady na upgrade kabelové přípojky na DOCSIS 3.1 jsou oproti výstavbě FTTH levnější, což může přispívat k nárůstu významnosti tohoto typu přístupu, jelikož se v současné době CATV poskytovatelům vyplatí síť upgradovat, než investovat prostředky do výstavby nové optické sítě. V současné době začal Vodafone nabízet pevné připojení o rychlosti 1 Gb/s. Nabídka se týká asi 1,3 milionu domácností a firem, které jsou připojeny ke kabelové síti bývalého UPC. Tato dostupnost je prozatím omezená díky použitým koncovým modemům a zároveň se předpokládá v horizontu příštích let „souběh“ služeb na bázi DOCSIS 3.0 (příp. DVB-C) a DOCSIS 3.1. Dostupnost služeb s rychlostmi v jednotkách Gbit/s se předpokládá až po obměně koncových zařízení a ukončení služeb na bázi DOCSIS 3.0 (příp. DVB-C). Sítě ostatních poskytovatelů v současné době pracují s technologií DOCSIS 3.0.

Úřad zároveň podotýká, že do kategorie CATV přístupů spadají pouze ty přístupy, které jsou realizovány v přístupové síti buď koaxiálním kabelem, nebo kombinací koaxiálního kabelu a jiných sítí (zejména optickými vlákny) a je výhradně realizován prostřednictvím kabelového modemu a standardu DOCSIS (prostřednictvím kterého je realizován přenos také v optické části přístupové sítě).

### **Širokopásmový přístup prostřednictvím rádiových sítí v nelicencovaných frekvenčních pásmech (dále jen „WiFi přístup“)**

WiFi přístupy jsou poskytovány zejména v nelicencovaném pásmu 2,4 GHz nebo 5 GHz ve standardu IEEE 802.11. Většina poskytovatelů užívá technologii v pásmu 5 GHz také pro budování svých páteřních spojů, pásmo 2,4 GHz je užíváno především pro připojování uživatelů k přístupovému bodu. Pro páteřní spoje jsou v poslední době využívána i ostatní nelicencovaná pásma (např. pásmo 10 GHz), nebo dochází k jejich postupným nahrazením optickými vlákny.

Jedním ze zásadních omezení této technologie je vzájemné rušení, které je významné zejména v pásmu 2,4 GHz, a to především v hustě obydlených oblastech. Toto pásmo disponuje pouze třemi nepřekryvnými frekvenčními kanály a dochází často k vzájemnému rušení jednotlivých sítí, ačkoliv se v praxi využívá směrových antén. Pásmo 5 GHz však disponuje devatenácti nepřekryvnými kanály, a tudíž nižší možností vzájemného rušení. Dosah obou technologií je prakticky totožný, tj. 4–6 km. Od roku 2009 je využíván standard 802.11n, pro který platí teoretická maximální rychlost až 600 Mbit/s.

Na začátku roku 2014 došlo ke schválení standardu IEEE 802.11ac, který umožňuje teoretickou maximální přenosovou rychlost 1 Gbit/s. Tento standard je určen přednostně pro pásmo 5 GHz. Dalším z nejnovějších standardů je IEEE 802.11ad, který umožňuje přenosovou rychlost až 7 Gbit/s s využitím pásma 60 GHz. Nedávno došlo ke schválení nového standardu IEEE 802.11ah, který využívá nelicencované pásmo 900 MHz při relativně nízké maximální přenosové rychlosti 40 Mbit/s. Výhodou má být snadná prostupnost např. zdmi, proto se využití této technologie očekává zejména v systémech tzv. inteligentních

domácností. V současnosti je ve vývoji standard IEEE 802.11ay s teoretickou maximální rychlostí až 20-40 Gbit/s s přenosovou vzdáleností 300 až 500 m.

V hustě obydlených oblastech je zpravidla používán tento širokopásmový přístup coby P-P řešení v kombinaci s místní LAN sítí a zejména díky P-P řešení byla dostupnost služeb s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s na 31,5 % všech WiFi přípojek ke konci roku 2019.

Dostupnost služeb na čistě bezdrátových řešeních WLL/RLAN i s využitím pásma 5 GHz je omezená, zejména díky omezenému počtu kmitočtových kanálů, který umožňuje přístup s rychlostmi vyššími než 100 Mbit/s v jednotkách desítek maximálních uživatelů v rámci jednoho AP. V rámci vládou přijatého Akčního plánu 2.0 k provedení nedotačních opatření pro podporu plánování a výstavby sítí elektronických komunikací zpřístupnil Úřad pásma 5150 – 5250 MHz a 5725 – 5850 MHz pro systémy WLL/RLAN. Konkrétní podmínky využívání rádiových kmitočtů včetně opatření pro zajištění kompatibility WLL/RLAN s ostatními radiokomunikačními službami jsou uvedeny ve [VOR/12/03.2021-3](#). Touto změnou došlo ke zpřístupnění dalšího pásma v 5 GHz k využití pro poskytování širokopásmových služeb přístupu k internetu v pevném místě. Dodatečné pásmo by mělo přispět k dalšímu rozvoji a zkvalitňování služeb poskytovaných v ČR prostřednictvím bezdrátových sítí. Díky otevření pásma 60 GHz je do budoucna předpoklad v rámci jednoho AP obsloužit s rychlostmi převyšující 100 Mbit/s všechny potenciální uživatele i při řešení P-MP. Zároveň je však nutné podotknout, že sítě v nelicencovaných frekvenčních pásmech, resp. jejich provozovatelé, jsou dlouhodobě etablováni na maloobchodním trhu a jsou tedy schopni flexibilně reagovat na případnou poptávku po zvyšujících se rychlostech i díky možnosti využívat vyšší frekvenční pásma.

U těchto typů sítí je dostupnost služeb podle rychlostí výrazně omezena stavem poptávky, neboť nabídka vyšších přístupových rychlostí je v případě těchto služeb determinována technicko-ekonomickou náročností, a proto jsou tyto služby často poskytovány „ad hoc“ podle potřeb koncových uživatelů.

### **Širokopásmový přístup prostřednictvím sítě LTE – „fixní LTE“**

Na trhu existovaly již v roce 2015 specifické nabídky přístupu k internetu prostřednictvím mobilních sítí všech tří mobilních operátorů, které se snažily konkurovat klasickému širokopásmovému přístupu v pevném místě. Při zavedení těchto služeb je jejich provozování vázáno buď na jedno konkrétní pevné místo, nebo je možno tyto služby využívat i v lokalitě dle rozhodnutí uživatele, tzv. „nomádní<sup>83</sup> přístup. Nejedná se však ve své podstatě o mobilní službu, neboť koncovému uživateli je poskytovatelem služeb zrušena nebo omezena mobilita služeb technickým řešením koncového bodu. Úřad proto považuje takovéto nabídky přístupu prostřednictvím mobilních sítí za porovnatelné s nabídkou přístupu k internetu v pevném místě. Uživatel služby se prostřednictvím specifického modemu může připojit v jím zvolené lokalitě, limitující je pouze existence a kvalita mobilní sítě poskytovatele služeb a primárního zdroje elektrické energie zajišťujícího funkcionalitu modemu v daném místě. Využívání služby tedy není vázáno na jedno konkrétní místo, tato může být poskytována

---

<sup>83</sup> Pod pojmem nomádní či nomadicita se rozumí takový způsob poskytování služby, který není omezen na jedno pevné místo, ale lze k ní přistupovat z libovolného místa v rámci pokrytí, služba však není zajištěna během pohybu koncového bodu (zařízení) sítě.

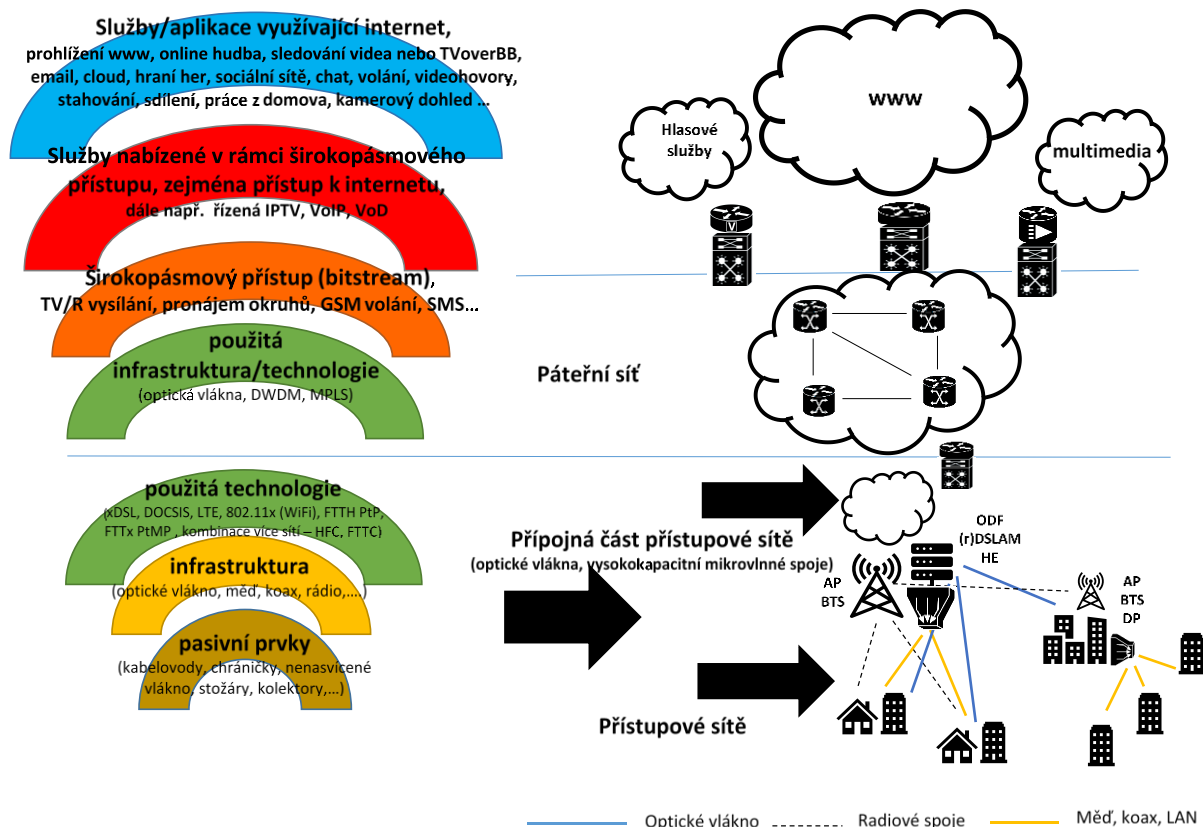
plošně v rámci celé ČR, kde je dostatečná kapacita LTE sítí a její zřízení závisí na dostatečné kapacitě přilehlé základové stanice, dostatečně kvalitním připojení k této stanici a míře jeho využití v čase. Pro služby poskytované přes LTE byly nejprve využívány klasické mobilní sítě pro LTE (800/1800/2100) s výhledem, že pro služby fixního LTE budou vydraženy kmitočty v pásmu 3,5-3,8 GHz (nyní již úspěšně přidělené kmitočty jednotlivým žadatelům v proběhlých aukcích v letech 2017 a 2020). Na těchto kmitočtech určených pro 5G sítě je umožněno poskytování i služeb v pevném místě. Jde o další vylepšenou vývojovou fázi technologií IMT-2020 (zahrnující 3G a 4G). 5G je navržena pro lepší využití kmitočtů a snížení vzájemné interference. 5G může nebo bude moci využívat řadu kmitočtových pásem včetně pásma 3,4-3,8 GHz. K novým pásmům, určeným specificky pro 5G, patří zejména pásmo 700 MHz nebo pásmo 26 GHz, které umožní použití velmi širokých kanálů. Pro 5G budou určena i další pásma, například 66-71 GHz. U těchto typů sítí se předpokládá, že zde bude hrát nejvýznamnější roli stav poptávky, neboť nabídka těchto služeb bude výrazně determinována technicko-ekonomickou náročností, a tyto služby budou zaváděny postupně s ohledem na potřeby uživatelů a také budou záviset na použité šířce pásma v rámci jednotlivých kmitočtů. V závislosti na využití šířky pásma a počtu využitých portů je očekávána dostupnost služeb v řádech stovek Mbit/s až jednotek Gbit/s.

Současné služby 4G na dostupných kmitočtech umožňují dosahovat přenosových kapacit na zákazníka v řádu několika desítek až stovky Mbit/s. Služby jsou nabízeny jako významně asymetrické.

Úřad v této kapitole (i v subkapitole územní vymezení) neuvádí dostupnost těchto služeb, neboť je sice možné nabízet tyto služby plošně na území ČR, nicméně je jejich zřízení podmíněné vytížením a dostatečným připojením k základnové stanici (AP). Ze stejného důvodu je podmíněna i maximální rychlost nabízených služeb, ve většině případů však platí, že s využitím vnější (outdoor) antény (modemu) je možné na těchto sítích běžně nabízet rychlosti až 150 Mbit/s, s využitím pouze vnitřní (indoor) antény (modemu) poskytovatelé garantují maximální běžnou rychlost 50 Mbit/s.

## Příloha 3 – Maloobchodní trh širokopásmového přístupu (schémata, tabulky a grafy)

Obr. č. 8: Hierarchický model vazeb mezi infrastrukturou – sítěmi elektronických komunikací a širokopásmovým přístupem, služeb nabízených na základě širokopásmového přístupu a služeb využívajících přístup k internetu



Zdroj: ČTÚ, 2021

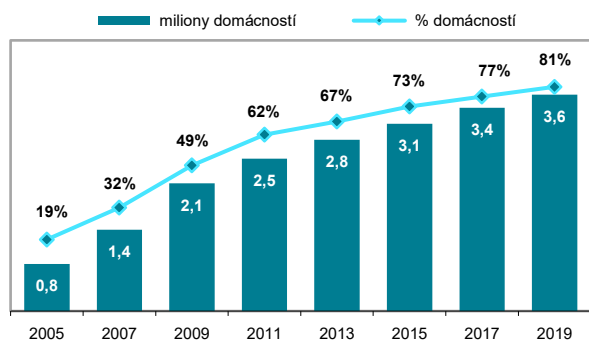
Hierarchický model zobrazuje vazby mezi jednotlivými maloobchodními a velkoobchodními trhy. Vrstva „infrastruktury“ zahrnuje prvky elektronických komunikací, které jsou předmětem zkoumání v rámci analýz relevantních trhů. Jedná se o infrastruktury použité v přístupových sítích, které mohou být shledány součástí bývalého relevantního trhu č. 1 (v rámci tohoto trhu mohou být ukládány také povinnosti na prvky zahrnující „vrstvu pasivních prvků“, tj. prvky nutné k vybudování infrastruktury sítí elektronických komunikací, jako jsou kabelovody nebo chráničky). Vrstva „širokopásmový přístup (bitstream)“ zahrnuje služby spadající do bývalého trhu č. 3b – velkoobchodní služby s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro výroby pro širokou spotřebu. Do této vrstvy zároveň patří i vysoce kvalitní služby poskytované v pevném místě na bývalém trhu č. 4, které se od trhu č. 3b odlišují hlavně svými kvalitativními parametry (garantovaná dostupnost přístupu, symetričnost, míra agregace, atd.), buď prostřednictvím širokopásmového přístupu, nebo pronajatých okruhů. Vrstva „použitá technologie“ představuje použité technické prostředky, určené pro poskytování služeb na maloobchodním trhu (umožňující přenos dat v jednotlivých infrastrukturách). Nejvýše položené dvě vrstvy představují pak služby poskytované prostřednictvím širokopásmového přístupu, resp. služby (nejvýše zobrazená vrstva), které uživatelé využívají prostřednictvím přístupu k internetu. Zejména tyto služby pak motivují koncové uživatele poptávat službu přístupu k internetu.

**Tab. č. 36: Popis domácností s přístupem k internetu**

**Domácnosti v Česku s internetem**

	2015	2018	2019
<b>Celkem</b>	<b>73,1</b>	<b>80,5</b>	<b>81,1</b>
Celkem (s alespoň 1 členem do 74 let)	79,0	86,4	87,0
<b>Typ domácností</b>			
domácnosti bez dětí celkem	65,2	73,8	75,3
osob mladších 40 let	94,7	97,7	98,2
osob starších 65 let	24,2	37,4	40,0
domácnosti s dětmi	93,6	97,8	97,2
<b>Příjmová skupina domácností</b>			
s nejnižšími příjmy (první kvartil)	33,8	47,1	50,8
druhý kvartil	57,2	78,8	77,6
třetí kvartil	85,8	96,5	96,6
s nejvyššími příjmy (čtvrtý kvartil)	96,8	99,5	99,4
<i>podíl z celkového počtu domácností v dané skupině</i>			99,4

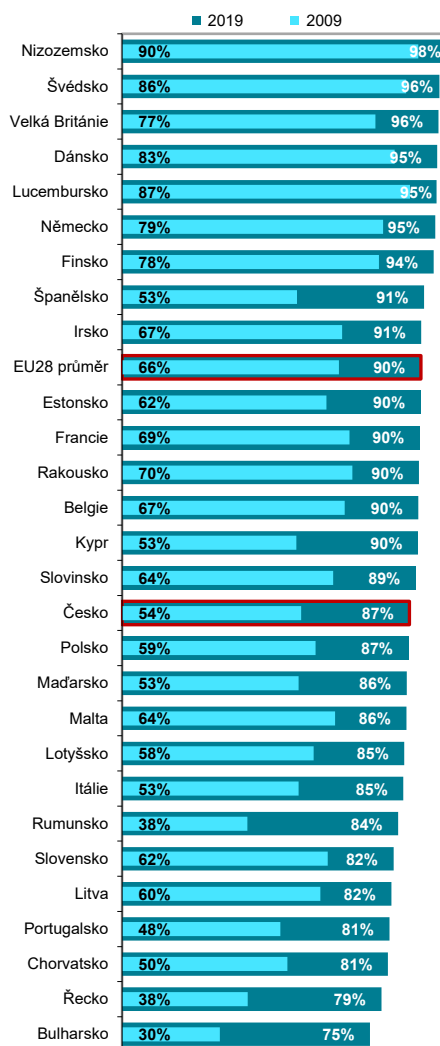
**Domácnosti s internetem**



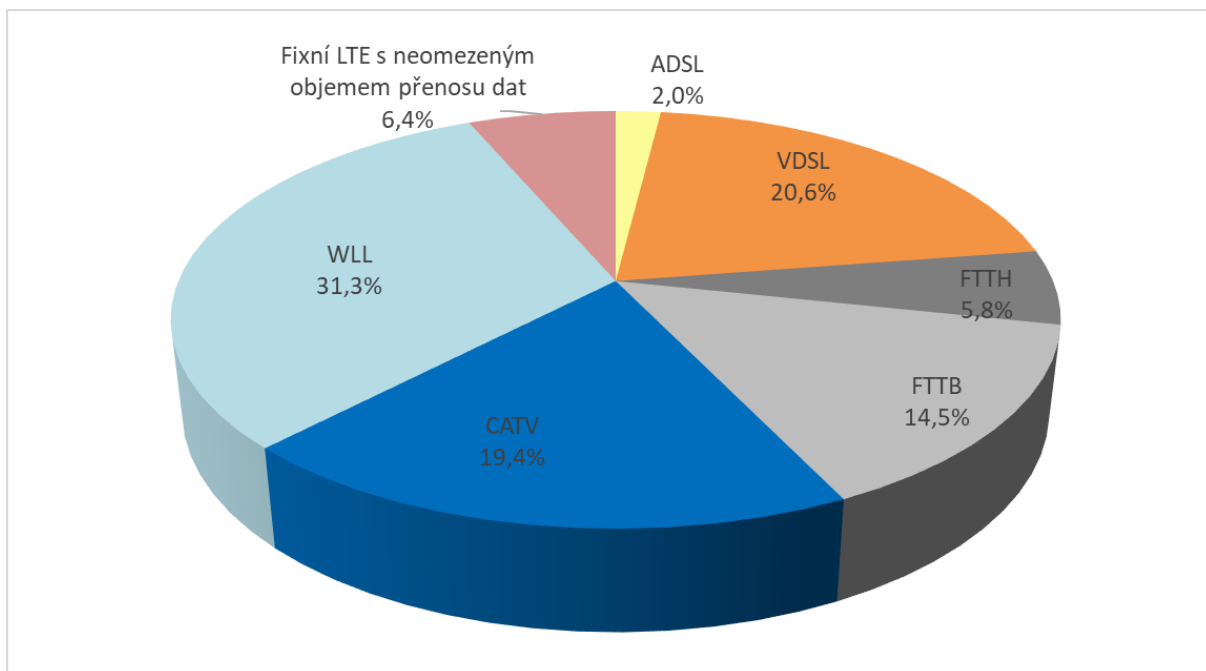
veku 10 a z 14 let

Zdroj: ČSÚ, Eurostat

**Domácnosti v zemích EU s internetem**

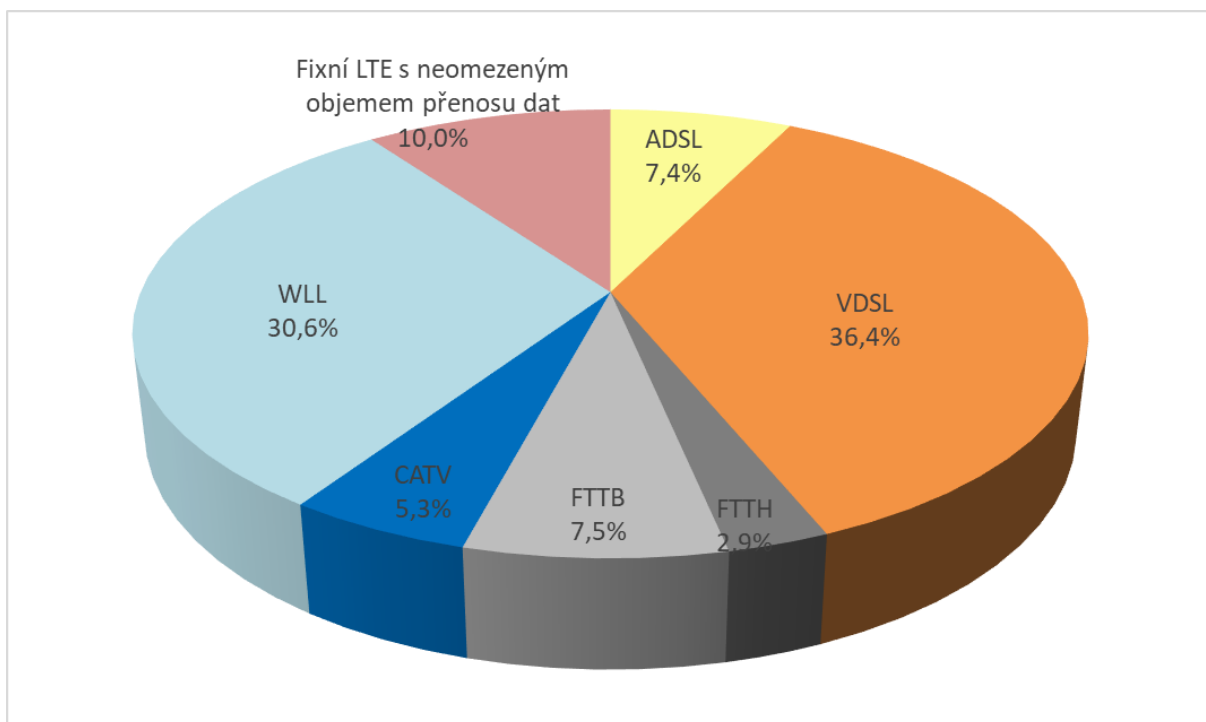


**Graf č. 32: Podíl jednotlivých technologií podle počtu přístupů na segmentu rezidentních zákazníků k 31. 12. 2019**



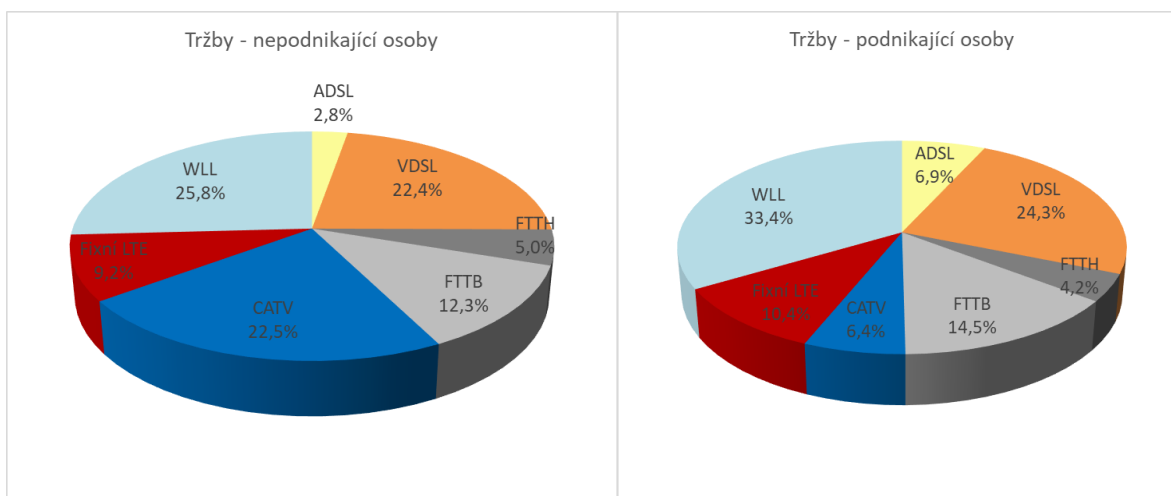
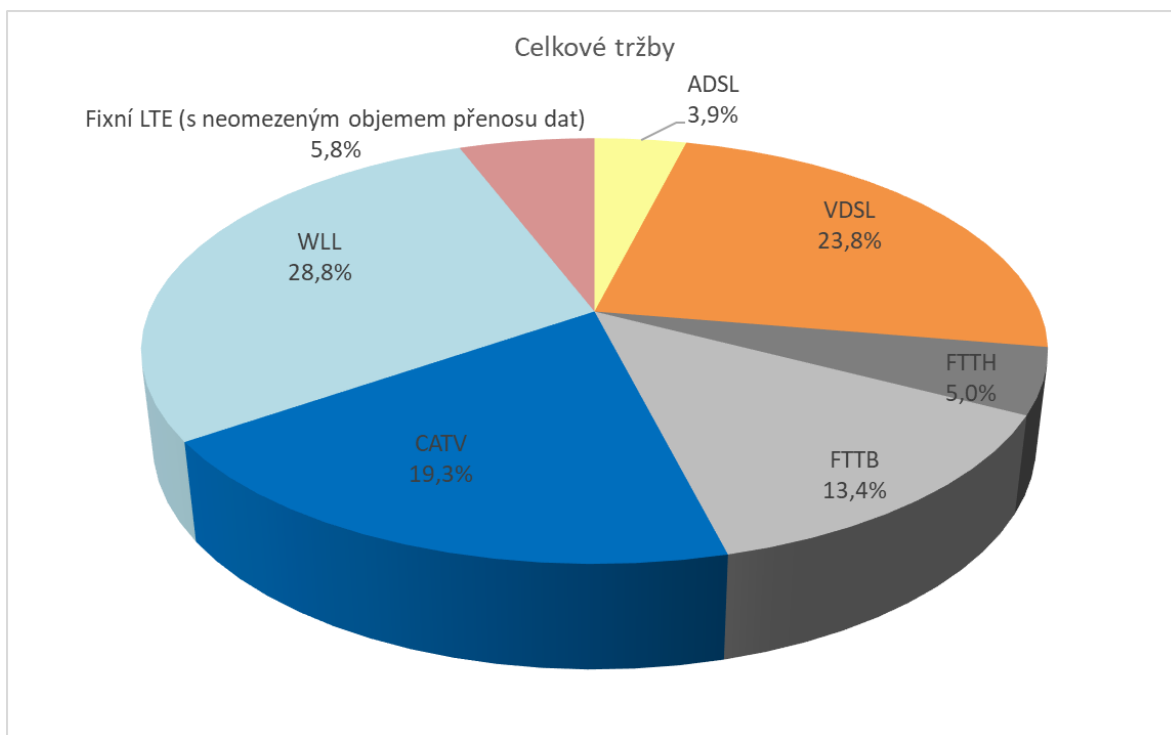
Zdroj: ČTÚ, 2021

**Graf č. 33: Podíl jednotlivých technologií podle počtu přístupů na segmentu podnikajících osob k 31. 12. 2019**



Zdroj: ČTÚ, 2021

**Graf č. 34: Podíl tržeb za používání širokopásmových přístupů k internetu dle jednotlivých technologických řešení k 31. 12. 2019<sup>84</sup>**



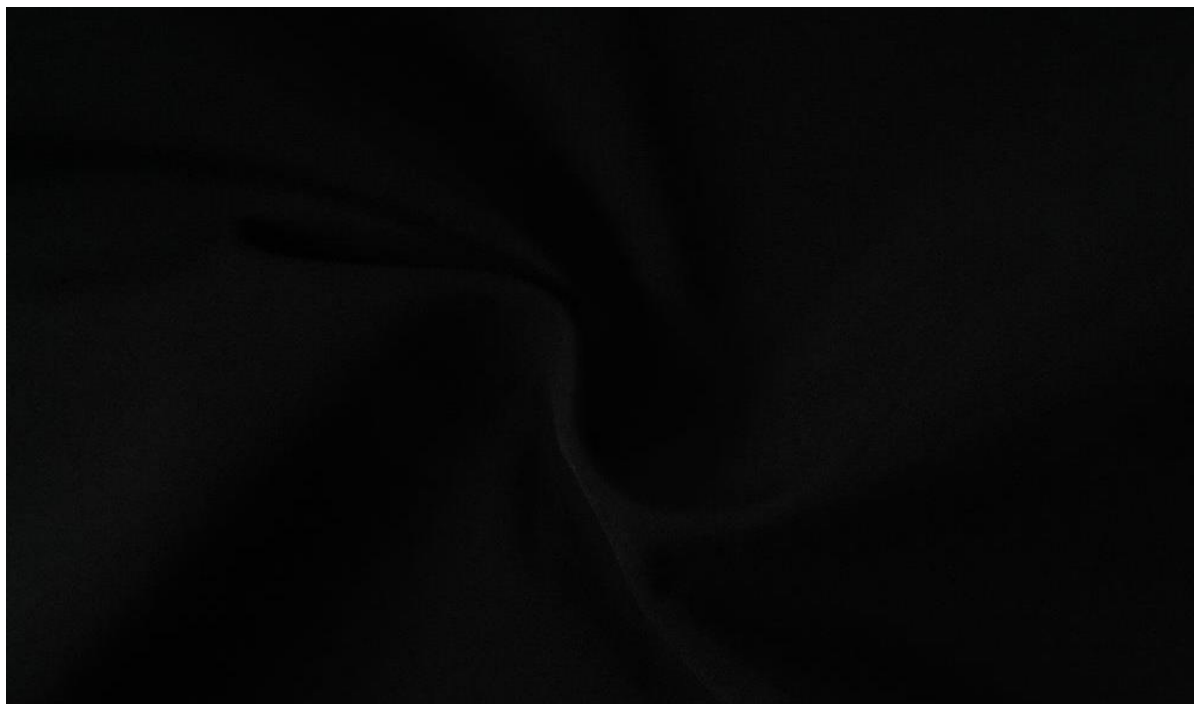
Zdroj: ČTÚ, 2021

<sup>84</sup> Členění podle tržeb v rozdělení na podnikající a nepodnikající v rozlišení podle přístupu s omezeným a neomezeným objemem dat Úřad nemá v ESD k dispozici



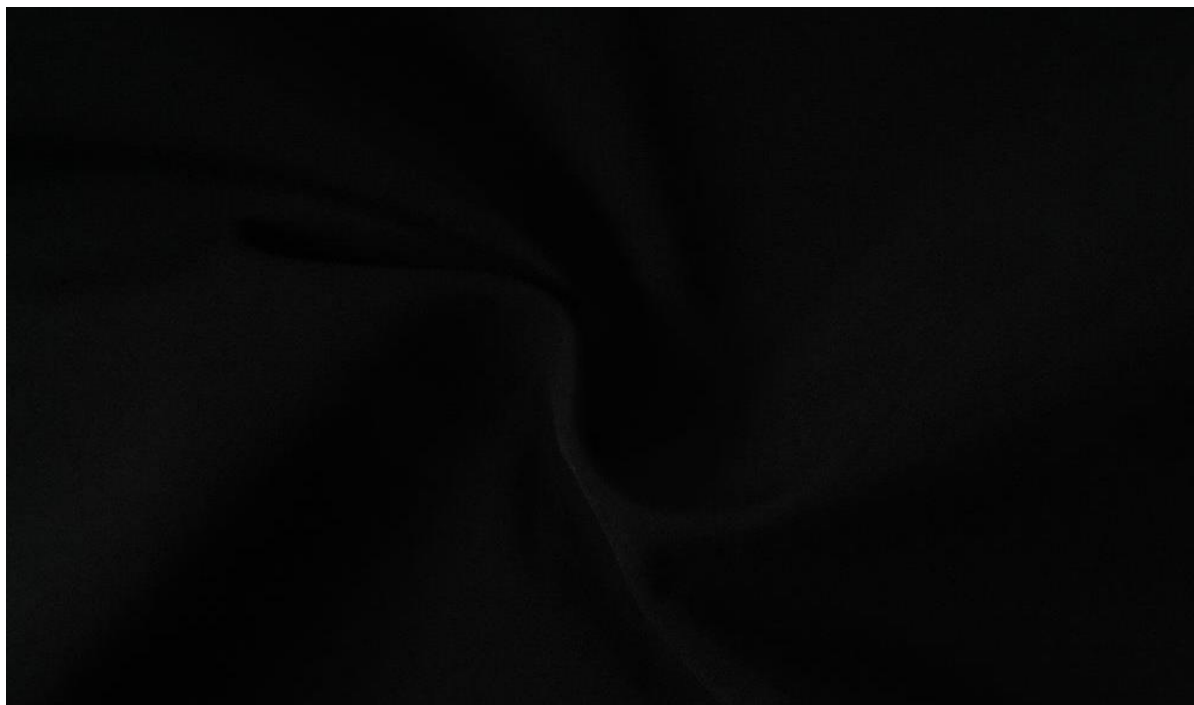
## **ZAČÁTEK OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ**

**Graf č. 35: Tržní podíl tří nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k 30. 6. 2020 podle počtu přístupů v rozdělení podle způsobu realizace**



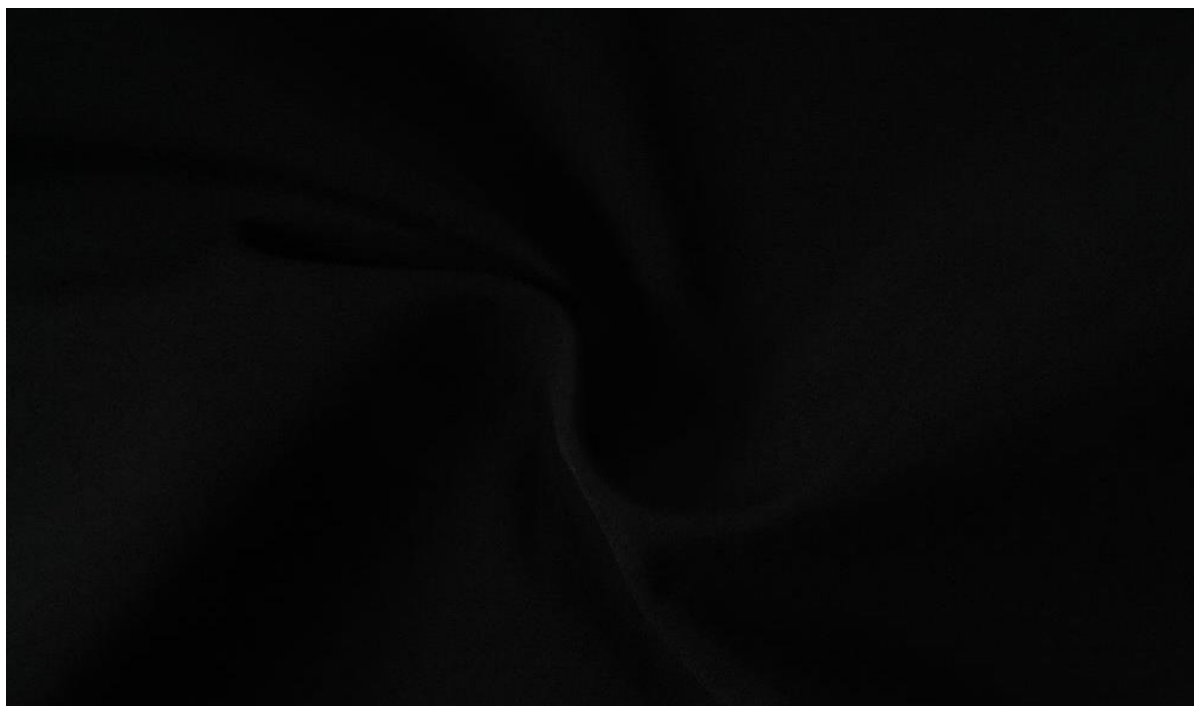
Zdroj: ČTÚ, 2021

**Graf č. 36: Tržní podíl tří nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k 30. 6. 2020 v rozdělení podle způsobu realizace podle počtu přístupů s rychlostmi 100 Mbit/s a více<sup>35</sup>**



Zdroj: ČTÚ, 2021

**Graf č. 37: Podíl tržeb tří nejvýznamnějších poskytovatelů přístupu k internetu v ČR k 31. 12. 2019**



Zdroj: ČTÚ, 2021

## KONEC OBCHODNÍHO TAJEMSTVÍ

**Tab. č. 37: Ukazatel průměrné tržby na zákazníka za 1 měsíc (nepodnikající osoby) v jednotlivých letech**

	2015	2016	2017	2018	2019
xDSL	396	383	389	375	359
FTTH/B	276	302	285	287	281
CATV	353	348	340	367	368
WLL	223	278	266	267	266
Fixní LTE <sup>23</sup>	x	x	290	330	309

Zdroj: ČTÚ, 2021

**Tab. č. 38: Ukazatel průměrné tržby na zákazníka za 1 měsíc (podnikající osoby) v jednotlivých letech**

	2015	2016	2017	2018	2019
xDSL	415	428	425	407	375
FTTH/B	526	376	443	635	853
CATV	372	430	685	603	648
WLL	396	298	338	389	513
Fixní LTE <sup>23</sup>	x	x	253	304	280

Zdroj: ČTÚ, 2021

**Tab. č. 39: Přehled vybraných nabídek poskytovatelů přístupu k internetu prostřednictvím fixního LTE (platné ke dni 1. 3. 2021)**

Poskytovatel	Služba	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	FUP	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)	Další informace
T-Mobile Czech Republic a.s.	PEVNÝ INTERNET VZDUCHEM S	20/5	Neom.	399	Instalační poplatek (u smlouvy na dobu neurčitou) 2599 Kč; Instalační poplatek (u smlouvy na dobu určitou) 1 Kč s podmíněnou slevou ve výši 2 598 Kč. Měsíční pronájem modemu 30 Kč.
T-Mobile Czech Republic a.s.	PEVNÝ INTERNET VZDUCHEM M	50/5	Neom.	499	
T-Mobile Czech Republic a.s.	PEVNÝ INTERNET VZDUCHEM L	100/25	Neom.	599	
T-Mobile Czech Republic a.s.	PEVNÝ INTERNET DO ZÁSUVKY S	20/5	Neom.	399	Koncové zařízení je k této službě dodáváno formou samoinstalačního balíčku, který není zpoplatněn. Smlouvu o poskytování služby Pevný internet do zásuvky může účastník uzavřít na dobu určitou 12, 24 měsíců. K jedné Účastnické smlouvě lze aktivovat až 5 Další adres. Začne-li Účastník využívat Další adresu v průběhu zúčtovacího období, a nikoliv k začátku zúčtovacího období, je účtována za užívání Další adresy celá částka 99 Kč a nikoliv její poměrná část.
T-Mobile Czech Republic a.s.	INTERNET BEZ DRÁTU STANDARD	20/5	20 GB	399	Službu lze využívat pouze v síti Operátora při využití technologie LTE a 3G. V Tarifech není možné využívat hlasové služby, SMS/MMS, roamingové a platební služby, služby poskytované třetími stranami atd. S Tarify nejsou slučitelné balíčky Mobilní internet.
T-Mobile Czech Republic a.s.	INTERNET BEZ DRÁTU PREMIUM	40/10	40 GB	499	
T-Mobile Czech Republic a.s.	INTERNET BEZ DRÁTU PREMIUM PLUS	100/25	100 GB	1 199	
O2 Czech Republic a.s.	Internet na doma - Internet HD Bronzový	20/2	Neom.	399	Zřízení zdarma, samo-instalace, Aktivace SIM karty 99 Kč, cena modemu 99 Kč měsíčně nebo 4 752 Kč jednorázově. Ceny internetu platí při uzavření závazku na 24 měsíců a jsou garantovány po celou dobu trvání závazku.
O2 Czech Republic a.s.	Internet na doma - Internet HD Stříbrný	50/5	Neom.	499	Zřízení zdarma, samo-instalace, Aktivace SIM karty 99 Kč, cena modemu 99 Kč měsíčně nebo 4 752 Kč jednorázově. Ceny internetu platí při uzavření závazku na 24 měsíců a jsou garantovány po celou dobu trvání závazku.
O2 Czech Republic a.s.	Internet Optimal Air	20/2	30 GB	499/649 (se závazkem/ bez závazku)	Obnovení objemu dat za 499 Kč, tarif je možné aktivovat pouze na samostatných datových SIM kartách bez služby Mobilního volání, Aktivace SIM karty 99 Kč, cena modemu 99 Kč měsíčně nebo 4 752 Kč jednorázově. Ceny internetu platí při uzavření závazku na 24 měsíců a jsou garantovány po celou dobu trvání závazku.
Vodafone Czech Republic a.s.	Pevný internet přes LTE	30/5	Neom.	449	Cena modemu při uzavření smlouvy na dobu určitou 2.400 Kč Cena za instalaci je 2.600 Kč. Při uzavření smlouvy na 24 měsíců získává Účastník smlouvy podmíněnou slevu na první odbornou instalaci ve výši 100% ceny instalace. Cena pro stávajícího zákazníka se závazkem na 24 měsíců nebo pro FO a FOP se smlouvou na dobu neurčitou s Postpaid platební metodou. Rychlost připojení závisí na lokálních podmínkách zákazníka.
Vodafone Czech Republic a.s.	Připojení bez kabelu	8/4	60 GB	449	Cena se smlouvou na 24 měsíců, cena modemu 1441 Kč se smlouvou na 24 měsíců

Poskytovatel	Služba	Nabízené rychlosti Mbit/s (download/upload)	FUP	Maloobchodní cena v Kč (vč. DPH)	Další informace
PODA a.s.	LTE 30	30/6	Neom.	440	Poplatek za zavedení připojení 1500 Kč. Poplatek zahrnuje náklady na nastavení zařízení u PODA a.s., instalaci a aktivaci připojení. Podmíněná sleva za zavedení připojení 100 %. Zákazníkovi vznikne nárok na slevu z poplatku za zavedení připojení ve výši 100% v případě plnění jeho smluvních povinností.
PODA a.s.	LTE 50	50/10	Neom.	540	
Nordic Telecom s.r.o.	Nordic 5G 30	30/3	Neom.	395	5G klientské zařízení (měsíční pronájem) za 45 Kč. Instalace, aktivace a nastavení za 495 Kč.
Nordic Telecom s.r.o.	Nordic 5G 60	60/6	Neom.	495	
Nordic Telecom s.r.o.	Nordic 5G 100	100/10	Neom.	595	

Zdroj: webové stránky poskytovatelů, 2021

1 **Příloha 4 – Geografický přehled**

2 **Tab. č. 40: Počet pokrytých ADM vztažený k celkovému počtu ADM**

	Všechny pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM				Všechny pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM bez CETINu			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000 obyvatel	95,1%	93,1%	91,0%	91,4%	92,4%	87,2%	84,9%	85,5%
Obce 25000 - 50000 obyvatel	93,1%	89,8%	88,0%	87,8%	87,2%	81,6%	78,9%	77,7%
Obce 10000 - 25000 obyvatel	90,5%	87,5%	87,5%	88,0%	82,2%	77,6%	78,7%	79,2%
Obce 5000 - 10000 obyvatel	92,5%	90,3%	88,6%	88,3%	84,4%	80,8%	78,6%	77,7%
Obce 2000 - 5000 obyvatel	90,2%	86,8%	85,6%	85,3%	78,2%	71,8%	71,2%	70,0%
Obce 1000 - 2000 obyvatel	89,4%	85,5%	83,4%	83,0%	76,3%	69,3%	68,3%	67,1%
Obce 500 - 1000 obyvatel	86,5%	81,5%	79,4%	79,7%	73,3%	64,8%	63,9%	63,9%
Obce 0 - 500 obyvatel	82,4%	75,9%	74,4%	73,9%	69,1%	59,2%	58,8%	57,9%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>88,9%</b>	<b>84,9%</b>	<b>83,3%</b>	<b>83,2%</b>	<b>78,0%</b>	<b>71,2%</b>	<b>70,3%</b>	<b>69,7%</b>
MOMC 50000 - 150000 obyvatel	97,5%	96,9%	95,1%	94,7%	92,7%	84,6%	77,0%	75,1%
MOMC 25000 - 50000 obyvatel	90,2%	88,2%	86,7%	86,6%	85,6%	78,0%	74,3%	75,1%
MOMC 10000 - 25000 obyvatel	81,0%	79,8%	77,5%	76,8%	69,2%	61,5%	58,7%	57,7%
MOMC 5000 - 10000 obyvatel	87,3%	83,6%	81,7%	80,9%	77,4%	68,5%	64,9%	63,5%
MOMC 2000 - 5000 obyvatel	89,0%	84,4%	82,1%	80,9%	71,3%	55,6%	54,5%	51,8%
MOMC 1000 - 2000 obyvatel	89,8%	84,0%	81,3%	80,2%	78,6%	64,7%	62,3%	61,4%
MOMC 500 - 1000 obyvatel	72,0%	68,5%	70,5%	68,6%	63,4%	53,9%	60,5%	57,4%
MOMC 0 - 500 obyvatel	99,7%	98,3%	96,9%	93,8%	99,7%	98,3%	96,9%	93,5%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>90,6%</b>	<b>88,5%</b>	<b>86,6%</b>	<b>86,0%</b>	<b>82,2%</b>	<b>73,0%</b>	<b>68,6%</b>	<b>67,3%</b>

3 Tab. č. 41: Počet pokrytých ADM vztážený k celkovému počtu ADM za jednotlivé technologie

	xDSL pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM				FTTH/B pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000 obyvatel	65,2%	65,3%	62,2%	62,2%	13,9%	13,1%	10,8%	10,7%
Obce 25000 - 50000 obyvatel	67,1%	67,5%	64,5%	64,6%	18,3%	17,0%	17,4%	16,1%
Obce 10000 - 25000 obyvatel	65,6%	64,8%	61,2%	61,3%	17,4%	14,7%	14,6%	13,9%
Obce 5000 - 10000 obyvatel	67,9%	67,0%	62,7%	62,8%	10,8%	10,9%	8,0%	7,7%
Obce 2000 - 5000 obyvatel	65,2%	64,4%	59,8%	59,8%	7,1%	6,3%	4,9%	4,5%
Obce 1000 - 2000 obyvatel	62,4%	61,4%	56,1%	56,2%	4,4%	4,0%	3,6%	2,9%
Obce 500 - 1000 obyvatel	57,9%	56,3%	51,1%	51,2%	2,9%	2,3%	1,9%	1,5%
Obce 0 - 500 obyvatel	49,6%	47,1%	43,6%	43,6%	1,5%	1,2%	0,6%	0,5%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	61,3%	60,1%	55,8%	55,9%	7,6%	6,8%	5,9%	5,4%
MOMC 50000 - 150000 obyvatel	86,3%	88,4%	86,4%	86,3%	15,0%	12,7%	11,5%	11,4%
MOMC 25000 - 50000 obyvatel	73,8%	74,7%	72,3%	72,3%	8,5%	7,8%	8,1%	9,6%
MOMC 10000 - 25000 obyvatel	69,9%	70,4%	67,2%	67,1%	8,3%	8,0%	7,4%	7,0%
MOMC 5000 - 10000 obyvatel	70,2%	71,1%	68,6%	68,6%	5,8%	5,5%	4,7%	4,1%
MOMC 2000 - 5000 obyvatel	67,5%	68,6%	64,8%	64,8%	6,4%	3,8%	2,6%	2,5%
MOMC 1000 - 2000 obyvatel	58,7%	57,1%	52,3%	52,3%	2,4%	2,0%	1,2%	1,5%
MOMC 500 - 1000 obyvatel	37,4%	37,8%	35,8%	35,8%	1,9%	2,0%	1,8%	1,8%
MOMC 0 - 500 obyvatel	59,2%	61,6%	58,9%	58,9%	0,3%	0,3%	0,7%	0,3%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	75,1%	76,3%	73,6%	73,6%	9,8%	8,4%	7,7%	7,8%

4 Zdroj: ČTÚ, 2021

	CATV pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM				WLL pokryté ADM přípojky v % ke všem ADM			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000 obyvatel	13,7%	13,9%	13,8%	13,2%	86,0%	83,1%	81,3%	82,1%
Obce 25000 - 50000 obyvatel	13,8%	13,7%	13,5%	13,5%	82,5%	76,3%	73,1%	71,7%
Obce 10000 - 25000 obyvatel	15,0%	14,9%	14,9%	13,5%	71,2%	70,4%	71,9%	73,5%
Obce 5000 - 10000 obyvatel	7,7%	7,5%	7,5%	7,3%	77,9%	75,7%	74,8%	73,5%
Obce 2000 - 5000 obyvatel	6,8%	6,5%	6,5%	5,5%	70,8%	66,6%	67,4%	66,8%
Obce 1000 - 2000 obyvatel	3,3%	3,5%	3,5%	3,3%	71,0%	66,2%	65,6%	64,7%
Obce 500 - 1000 obyvatel	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%	69,3%	62,9%	62,6%	62,7%
Obce 0 - 500 obyvatel	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	65,3%	58,5%	58,4%	57,5%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	6,1%	6,1%	6,0%	5,6%	72,0%	67,5%	67,2%	66,9%
MOMC 50000 - 150000 obyvatel	31,3%	30,5%	29,5%	27,8%	82,5%	74,5%	63,1%	61,0%
MOMC 25000 - 50000 obyvatel	36,8%	36,6%	36,3%	34,9%	70,1%	63,0%	57,3%	57,3%
MOMC 10000 - 25000 obyvatel	28,6%	28,4%	28,0%	26,9%	49,6%	47,8%	44,9%	44,2%
MOMC 5000 - 10000 obyvatel	27,6%	27,2%	26,7%	26,3%	57,8%	56,3%	52,6%	51,6%
MOMC 2000 - 5000 obyvatel	8,0%	7,6%	7,3%	5,3%	56,3%	49,4%	48,4%	47,2%
MOMC 1000 - 2000 obyvatel	2,9%	2,9%	2,9%	5,9%	63,0%	63,8%	62,0%	60,9%
MOMC 500 - 1000 obyvatel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	60,0%	53,8%	60,3%	57,3%
MOMC 0 - 500 obyvatel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,7%	98,3%	96,9%	93,5%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	26,7%	26,3%	25,7%	24,5%	67,8%	62,3%	56,2%	54,9%

5

Zdroj: ČTÚ, 2021

6 Tab. č. 42: Tržní podíl jednotlivých technologií na všech přístupech

	Podíl xDSL na všech přístupech (bez LTE)				Podíl FTTH/B na všech přístupech (bez LTE)			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000 obyvatel	20,0%	19,3%	16,4%	20,0%	37,4%	34,8%	33,4%	31,5%
Obce 25000 - 50000 obyvatel	23,3%	22,6%	17,5%	23,8%	31,5%	30,8%	32,8%	29,7%
Obce 10000 - 25000 obyvatel	23,8%	23,5%	19,2%	24,7%	31,0%	30,1%	30,8%	27,2%
Obce 5000 - 10000 obyvatel	29,1%	29,1%	26,6%	30,0%	19,3%	19,3%	18,9%	17,3%
Obce 2000 - 5000 obyvatel	35,0%	34,5%	36,7%	35,4%	12,0%	11,7%	9,7%	8,9%
Obce 1000 - 2000 obyvatel	34,6%	33,9%	37,9%	34,9%	5,2%	5,8%	4,1%	3,5%
Obce 500 - 1000 obyvatel	31,0%	30,4%	40,2%	32,3%	3,2%	3,8%	2,5%	2,2%
Obce 0 - 500 obyvatel	22,9%	23,1%	39,3%	26,7%	1,8%	2,4%	1,2%	1,2%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>27,1%</b>	<b>26,7%</b>	<b>28,2%</b>	<b>28,0%</b>	<b>20,2%</b>	<b>19,8%</b>	<b>18,2%</b>	<b>17,4%</b>
MOMC 50000 - 150000	29,8%	30,7%	26,3%	32,6%	19,2%	17,5%	17,1%	15,7%
MOMC 25000 - 50000	28,3%	29,0%	24,5%	29,5%	18,6%	16,4%	17,8%	16,2%
MOMC 10000 - 25000	22,3%	22,0%	19,2%	22,7%	30,4%	29,9%	29,9%	28,1%
MOMC 5000 - 10000	36,3%	36,4%	37,0%	39,0%	18,2%	16,8%	15,7%	14,4%
MOMC 2000 - 5000	40,5%	41,9%	44,1%	44,4%	16,3%	12,8%	10,6%	11,0%
MOMC 1000 - 2000	45,8%	45,2%	53,4%	46,8%	8,9%	7,9%	5,6%	5,9%
MOMC 500 - 1000	35,7%	35,6%	54,1%	31,5%	2,5%	5,5%	4,5%	15,8%
MOMC 0 - 500	18,5%	17,7%	15,6%	20,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>29,7%</b>	<b>30,3%</b>	<b>27,1%</b>	<b>31,9%</b>	<b>19,9%</b>	<b>18,3%</b>	<b>18,1%</b>	<b>16,8%</b>

7 Zdroj: ČTÚ, 2021



	Podíl CATV na všech přístupech (bez LTE)				Podíl WLL na všech přístupech (bez LTE)			
	2019	2018	2017	2016	2019	2018	2017	2016
Obce 50000 - 150000 obyvatel	19,4%	19,6%	21,1%	20,2%	23,2%	26,3%	29,2%	28,3%
Obce 25000 - 50000 obyvatel	20,0%	20,4%	22,5%	21,2%	25,3%	26,2%	27,2%	25,2%
Obce 10000 - 25000 obyvatel	16,1%	15,9%	17,5%	16,5%	29,1%	30,5%	32,5%	31,6%
Obce 5000 - 10000 obyvatel	7,8%	7,9%	8,2%	7,7%	43,9%	43,7%	46,3%	45,0%
Obce 2000 - 5000 obyvatel	5,2%	5,1%	4,9%	4,9%	47,9%	48,6%	48,7%	50,9%
Obce 1000 - 2000 obyvatel	2,7%	2,7%	2,5%	2,5%	57,5%	57,6%	55,6%	59,1%
Obce 500 - 1000 obyvatel	1,9%	1,9%	1,7%	1,8%	63,9%	63,8%	55,6%	63,7%
Obce 0 - 500 obyvatel	0,6%	0,6%	0,5%	0,6%	74,8%	73,9%	58,9%	71,6%
<b>Celá ČR (bez 4 největších měst)</b>	<b>10,5%</b>	<b>10,6%</b>	<b>10,7%</b>	<b>10,8%</b>	<b>42,2%</b>	<b>42,9%</b>	<b>42,9%</b>	<b>43,8%</b>
MOMC 50000 - 150000	44,7%	45,0%	48,2%	44,4%	6,4%	6,8%	8,3%	7,4%
MOMC 25000 - 50000	45,9%	47,2%	49,7%	46,8%	7,2%	7,4%	8,0%	7,5%
MOMC 10000 - 25000	37,8%	38,5%	39,8%	38,7%	9,5%	9,5%	11,0%	10,5%
MOMC 5000 - 10000	32,8%	32,5%	32,9%	33,1%	12,8%	14,3%	14,4%	13,6%
MOMC 2000 - 5000	15,3%	14,8%	13,4%	11,7%	27,9%	30,4%	32,0%	32,9%
MOMC 1000 - 2000	3,4%	3,5%	3,0%	3,3%	41,9%	43,4%	38,0%	44,0%
MOMC 500 - 1000	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	61,8%	58,8%	41,4%	52,7%
MOMC 0 - 500	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	81,5%	82,3%	84,4%	79,8%
<b>MOMC 4 - Praha, Brno, Ostrava, Plzeň</b>	<b>41,8%</b>	<b>42,3%</b>	<b>44,3%</b>	<b>41,7%</b>	<b>8,6%</b>	<b>9,1%</b>	<b>10,5%</b>	<b>9,6%</b>

8

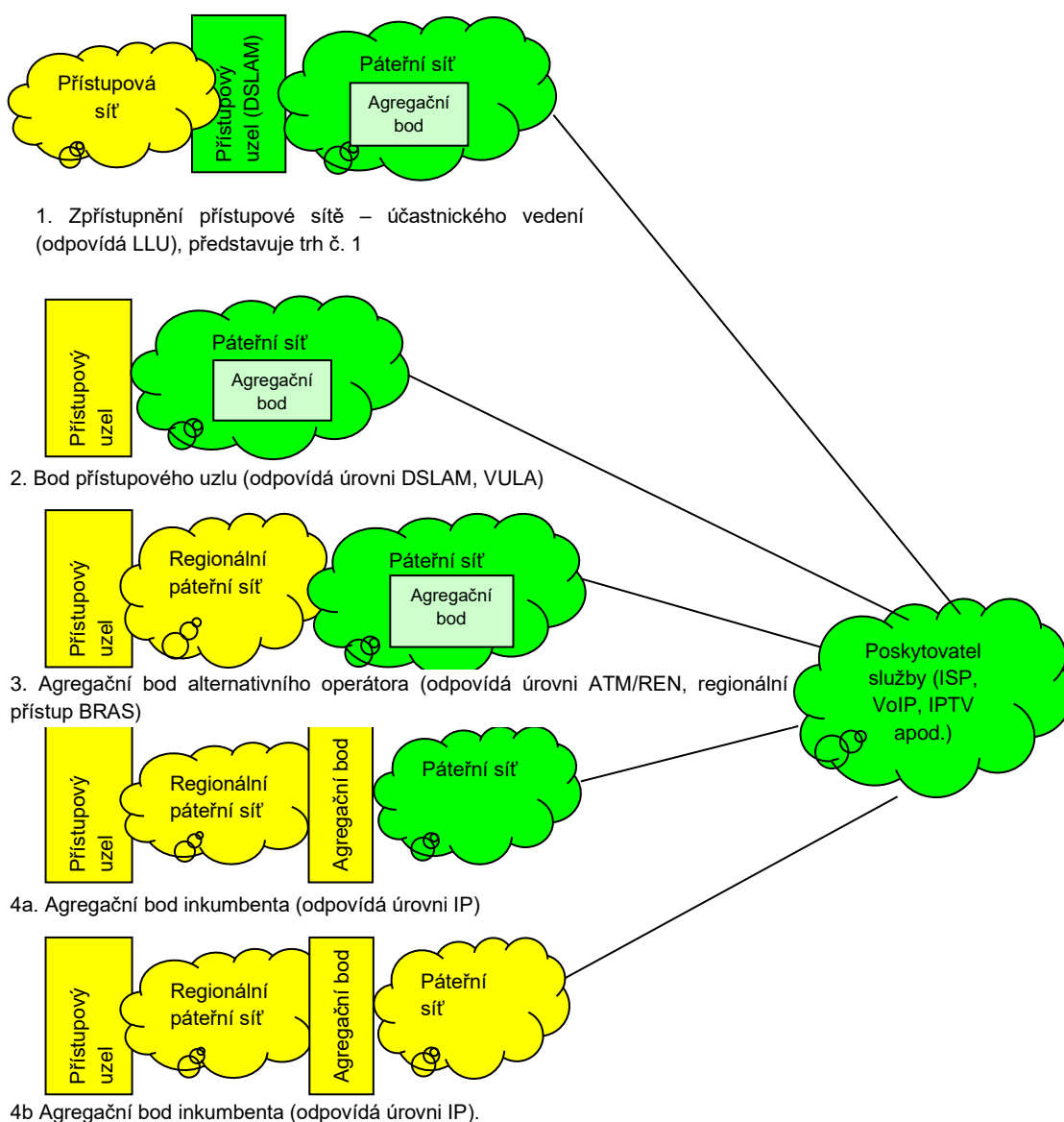
Zdroj: ČTÚ, 2021

## 9 Příloha 5 – Velkoobchodní trh širokopásmového přístupu (popis schémat)

### 10 Popis realizace přístupu k datovému toku na velkoobchodního trhu

11 Níže jsou popsány možnosti realizace přístupu k datovému toku na velkoobchodním  
12 trhu. Následující obrázek poskytuje přehled bodů přístupu, přičemž pro trh č. 3b jsou relevantní  
13 body č. 3 a 4. Příklad platí, že relevantní trh č. 3b je definován jako trh velkoobchodních  
14 služeb s centrálním přístupem poskytovaným v pevném místě pro výrobky pro širokou  
15 spotřebu a tento přístup je realizován prostřednictvím datového toku. Datovým tokem se  
16 rozumí přenos souborů dat mezi koncovým uživatelem a bodem přístupu, který je zajišťován  
17 pro jiného operátora.

### 18 Obr. č. 9: Body přístupu u zpřístupnění účastnického kovového vedení a body přístupu 19 k datovému toku a jim odpovídající úrovně přístupu k datovému toku

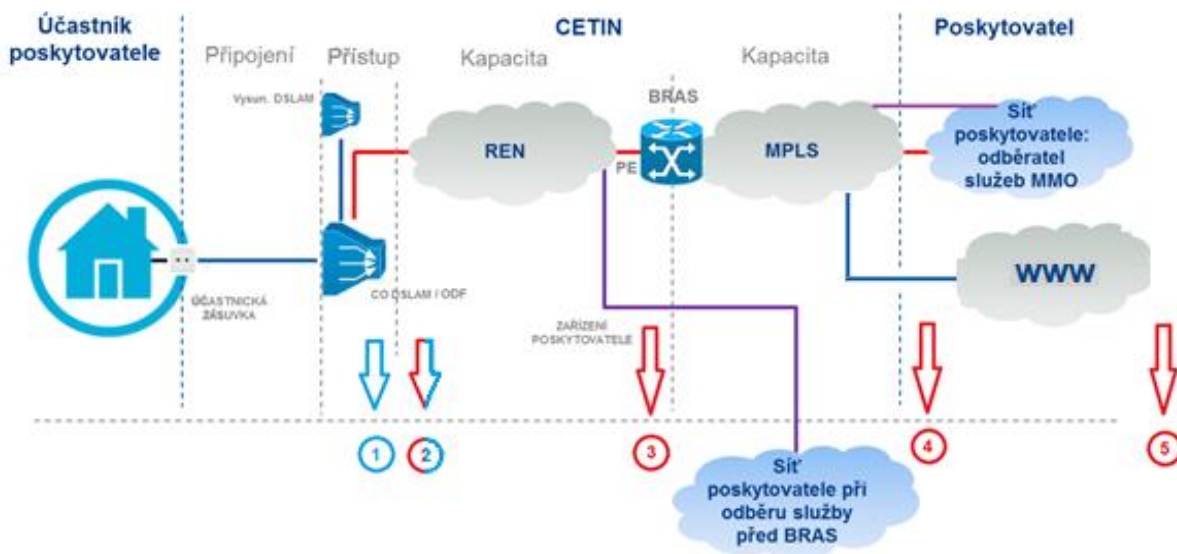


Žlutá barva označuje úseky realizované vlastníkem přístupové sítě a zelená barva úseky realizované alternativním operátorem.

20  
21 Zdroj: ČTÚ

22

23 **Obr. č. 10: Body přístupu k datovému toku a jim odpovídající úroveň přístupu**  
 24 **k datovému toku s využitím účastnického kovového vedení nebo optického**  
 25 **účastnického vedení v síti společnosti CETIN**



26  
 27 Zdroj: CETIN, úprava ČTÚ

28 Obr. č. 9 a Obr. č. 10 ukazují možnosti přístupu k datovému toku:

- 29 – bod 1 na Obr. č. 10 označuje přístup k účastnickým kovovým vedením (LLU),  
 30 který není součástí analyzovaného trhu.
- 31 – bod 2 označuje možnost virtuálního zpřístupnění účastnických kovových vedení  
 32 (VULA)<sup>85</sup>, přičemž bod 2 není součástí analyzovaného trhu v případě, pokud VULA  
 33 splňuje parametry, které umožňují náhradu k fyzickému zpřístupnění. Tento bod by  
 34 však odpovídal i možnosti přístupu k datovému toku na úrovni DSLAM (tedy přístup  
 35 k datovému toku s předáním před regionální přípojnou sítí Ethernet), která není v ČR  
 36 nabízena.
- 37 – bod 3 označuje regionální přístup k datovému toku, když si poskytovatel odebírá  
 38 službu před zařízením BRAS (koncentrátor virtuálních spojení). Tato služba zahrnuje  
 39 v případě nabídky společnosti CETIN položky připojení k síti, přístupu k datovému  
 40 toku DSL REN CA / Optical REN CA a služby IP REN Transport v rámci regionální  
 41 ethernet sítě. Tato možnost je v ČR nabízena, ale Úřad prozatím nezaznamenal  
 42 uzavřenou smlouvu na tento typ přístupu a ani zájem o její využití.
- 43 – bod přístupu č. 4, tj. přístup na úrovni IP znamená, že bod přístupu k síti je na  
 44 síťovém uzlu, který je ve vlastnictví vlastníka přístupové sítě. Přístup na úrovni „IP“ je  
 45 možné realizovat buď bezprostředně za agregačním bodem BRAS (koncentrátor  
 46 virtuálních spojení) vlastníka přístupové sítě nebo až na přístupovém serveru

<sup>85</sup> Součástí trhu č. 1 jsou služby zahrnující i virtuální (nefyzické) zpřístupnění na místní úrovni – tzv. VULA. Tyto virtuální služby musí splňovat přiměřené požadavky jiného podnikatele na využívání a přístup ke specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům, poskytovat přístup k technickým rozhraním, protokolům nebo jiným klíčovými technologiím, které jsou nezbytné pro interoperabilitu služeb nebo služby virtuálních sítí.

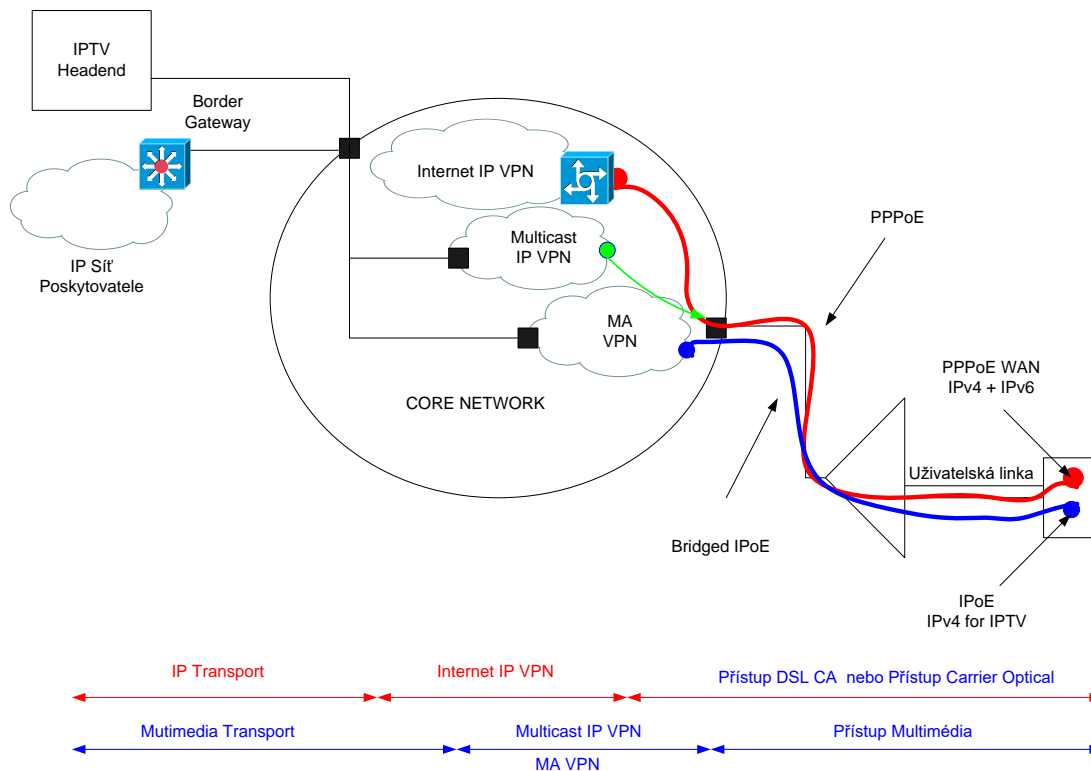
47 alternativního operátora (tj. až za transportní sítí). V ČR je tato služba nabízena až za  
48 pátevní sítí a mimo položky připojení k síti, přístupu k datovému toku DSL CA/Optical  
49 CA (Carrier Optical) zahrnuje také službu IP VPN, která je definována v rámci  
50 regionální a pátevní optické sítě a službu IP Transport, která je určena pro předání  
51 datového toku (NNI) pro poskytovatele

52 – bod 5 označuje čistý přepravek, který není součástí analyzovaného trhu, neboť  
53 v tomto případě již neexistuje bod přístupu pro alternativního operátora.

#### 54 **Velkoobchodní širokopásmový přístup a body přístupu k datovému toku v xDSL síti**

55 Konkrétní možnosti přístupu k datovému toku nabízené v současnosti společností  
56 CETIN v rámci nabídky MMO (s centrálním bodem přístupu za pátevní sítí) na účastnických  
57 kovových vedeních, příp. účastnických kovových vedeních v kombinaci s optickými sítěmi  
58 (FTTC) a optických vedení znázorňuje Obr. č. 11.

#### 59 **Obr. č. 11: Možné přístupové body k datovému toku ve stávajících xDSL (vč. FTTC) 60 a FTTH/B sítích společnosti CETIN**



61

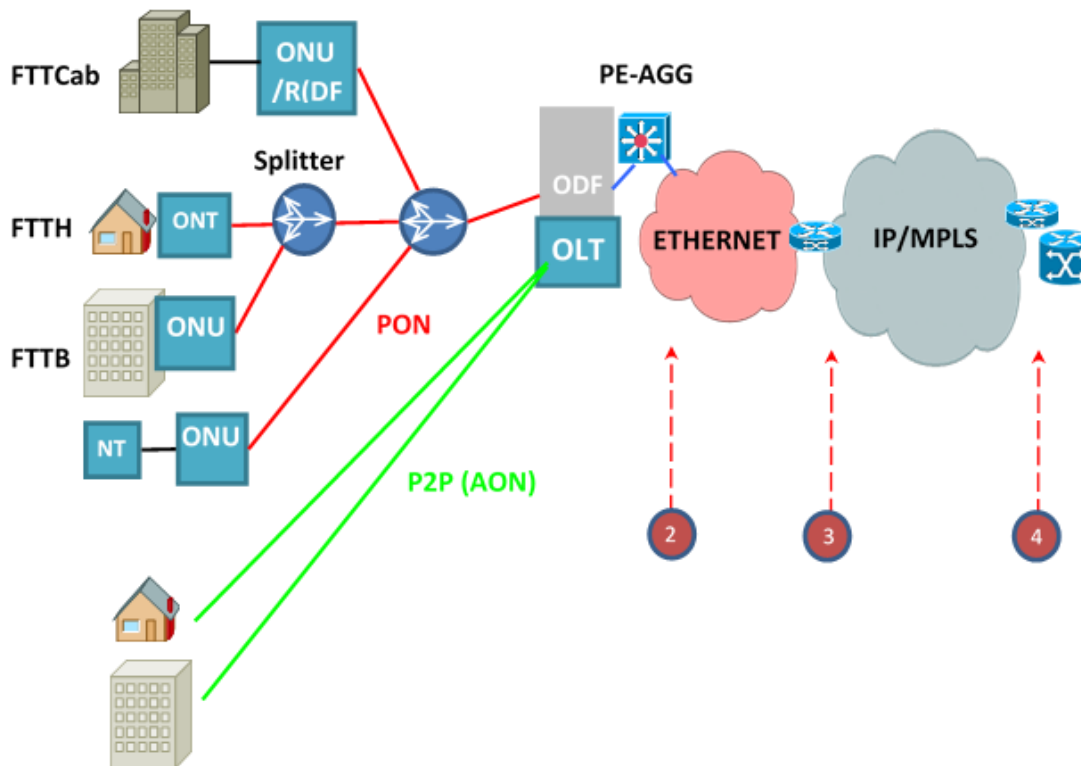
62 Zdroj: CETIN

#### 63 **Velkoobchodní širokopásmový přístup a body přístupu k datovému toku v FTTH/B 64 sítích**

65 Obr. č. 12 ukazuje také dvě možnosti realizace optických přístupových sítí FTTH, a to  
66 aktivní (AON) a pasivní (PON). Rozdíl je v tom, že aktivní sítě jsou zpravidla konstruovány  
67 stylem point-to-point (P2P), kdy je optické vlákno určeno pro každé koncové zakončení (ONT)  
68 a ODF, zatímco v případě pasivních optických sítí je od ODF k nejbližšímu splitteru vedeno  
69 pouze jedno vlákno, které se na splitteru dále dělí.

70 V případech aktivních i pasivních optických sítí existuje možnost „oddělení“ síťových  
 71 prvků, které jsou určené pro koncové uživatele, v AON je to aktivní zařízení na ODF, v PON  
 72 je to nejbližší optický splitter. U aktivních i pasivních sítí je v případě přístupu za OLT možné  
 73 vymezit na logické úrovni konkrétní datový tok příslušný pro konkrétního uživatele.

74 **Obr. č. 12: Body přístupu k datovému toku v aktivních a pasivních optických sítích**



75

76 Zdroj: ČTÚ

77 Základními funkčními prvky optických přístupových sítí jsou:

- 78 – optické linkové zakončení (OLT), zajišťující funkce síťového rozhraní mezi přístupovou
- 79 sítí a sítěmi telekomunikačních služeb,
- 80 – optický rozvaděč (ODF), což je rozvod pro jednotlivá optická vlákna,
- 81 – optická distribuční síť, což je soubor optických přenosových prostředků mezi OLT
- 82 a jednotkami ONU v rámci přístupové sítě,
- 83 – optické síťové jednotky (ONU), zabezpečující funkce účastnického rozhraní mezi
- 84 koncovými zařízeními účastníků a přístupovou sítí,
- 85 – optické síťové zakončení (ONT),
- 86 – síťové zakončení (NT).

87

88 **Příloha 6 – viz příložený xlsx soubor**

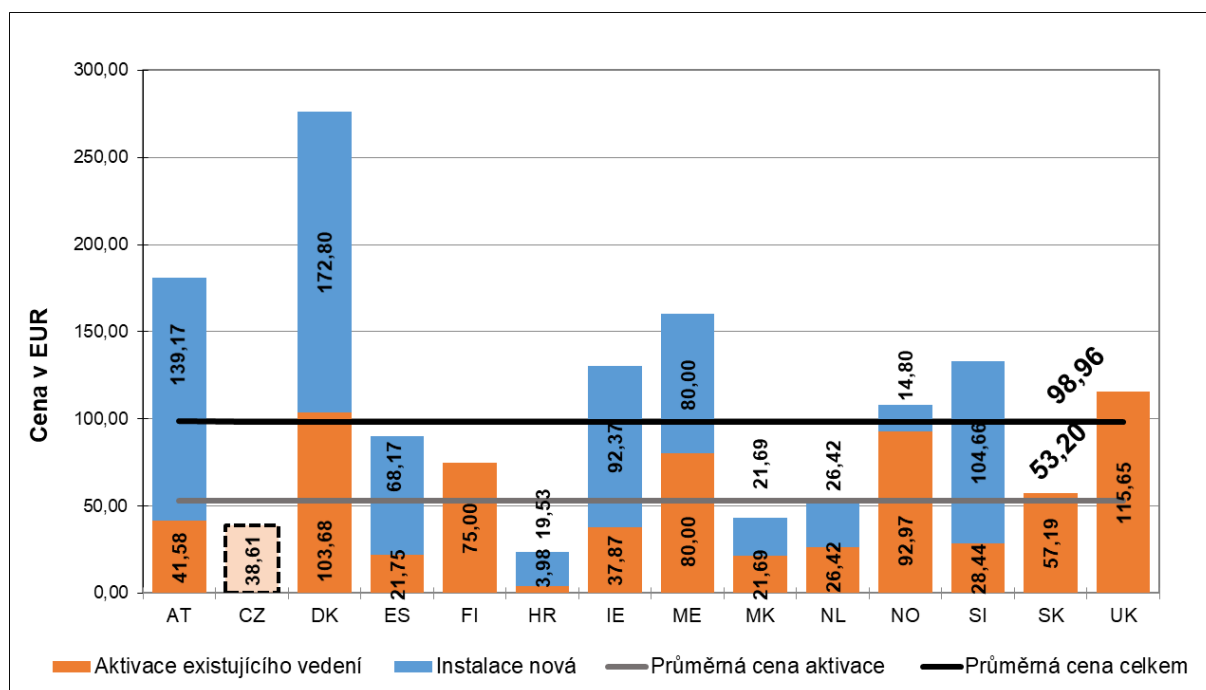
89 **Příloha 7 – Mezinárodní srovnání cen**

90 O tom, zda na zkoumaném trhu jsou uplatňovány nepřiměřeně vysoké či nízké ceny,  
91 které by naznačovaly, že jejich původce je v pozici, která mu umožňuje chovat se do značné  
92 míry nezávisle na svých konkurentech, zákaznících a spotřebitelích, může do určité míry  
93 vypovědět i mezinárodní srovnání cen. Jeho vypovídací schopnost je však zpravidla omezena  
94 tím, že náklady na poskytování jednotlivých služeb nemusí být (a nejsou) ve všech zemích  
95 stejné, a tak není možné přesně říci, zda například nejvyšší cena v mezinárodním srovnání  
96 svědčí o dominantním postavení jejího původce na domácím trhu a o vysokých ziscích s ní  
97 spojených nebo je výsledkem objektivně rozdílné situace při poskytování srovnávané služby,  
98 tedy rozdílné úrovně nákladů (které mohou být důvodem vyšší ceny). Níže uvedené  
99 mezinárodní srovnání tak má pouze indikativní charakter.

### 100 **Mezinárodní srovnání velkoobchodních cen**

101 K porovnání cen velkoobchodních služeb napříč jednotlivými zeměmi EU využil Úřad  
102 srovnání společnosti Cullen International publikované v roce 2021. Srovnání zahrnuje dvě  
103 základní služby, které společnost CETIN poskytovala na velkoobchodním trhu. Jedná se  
104 o jednorázovou cenu za službu aktivace přístupu k síti Internet (bitstream) a měsíční cenu  
105 pronájmu tohoto přístupu.

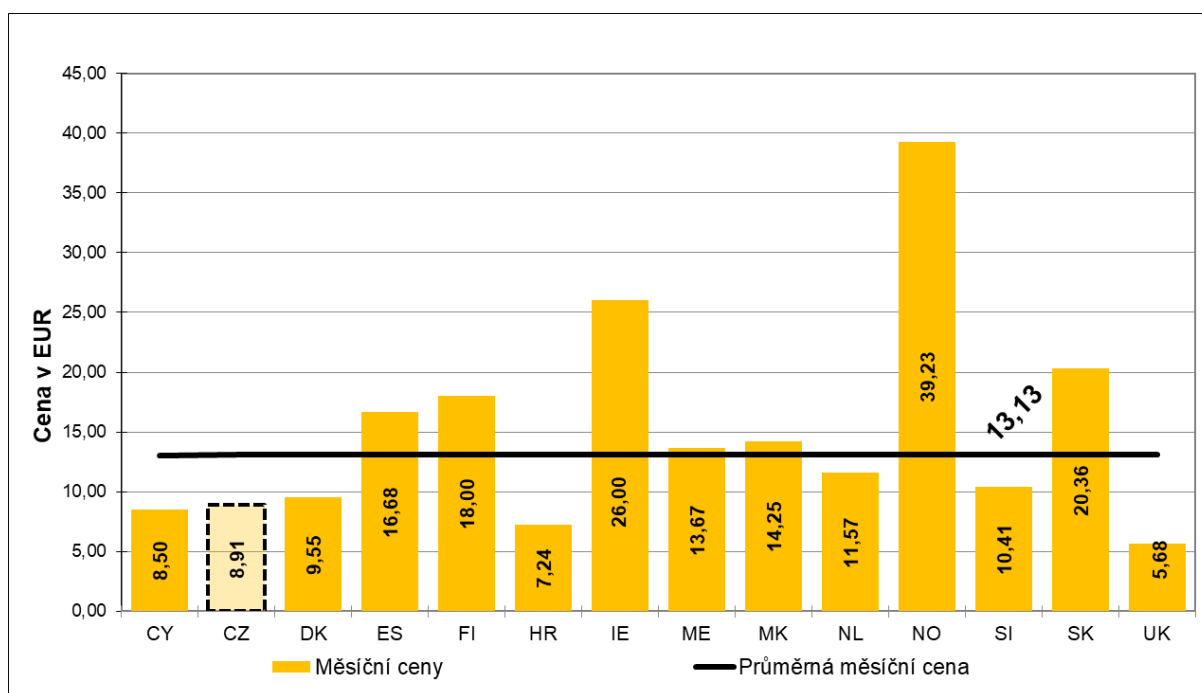
106 **Graf č. 38: Mezinárodní srovnání cen velkoobchodních služeb aktivace přístupu k síti**  
107 **Internet (bitstream na vrstvě 2)**



108 Zdroj: Cullen International 2021  
109

110 Z porovnání vyplývá, že nominální velkoobchodní ceny aktivace přístupu k síti Internet  
111 se v České republice jsou pod průměrem EU.

112 **Graf č. 39: Mezinárodní srovnání cen velkoobchodních služeb měsíčního pronájmu**  
 113 **přístupu k síti Internet (bitstream na vrstvě 2)**



114  
 115 Zdroj: Cullen International 2021

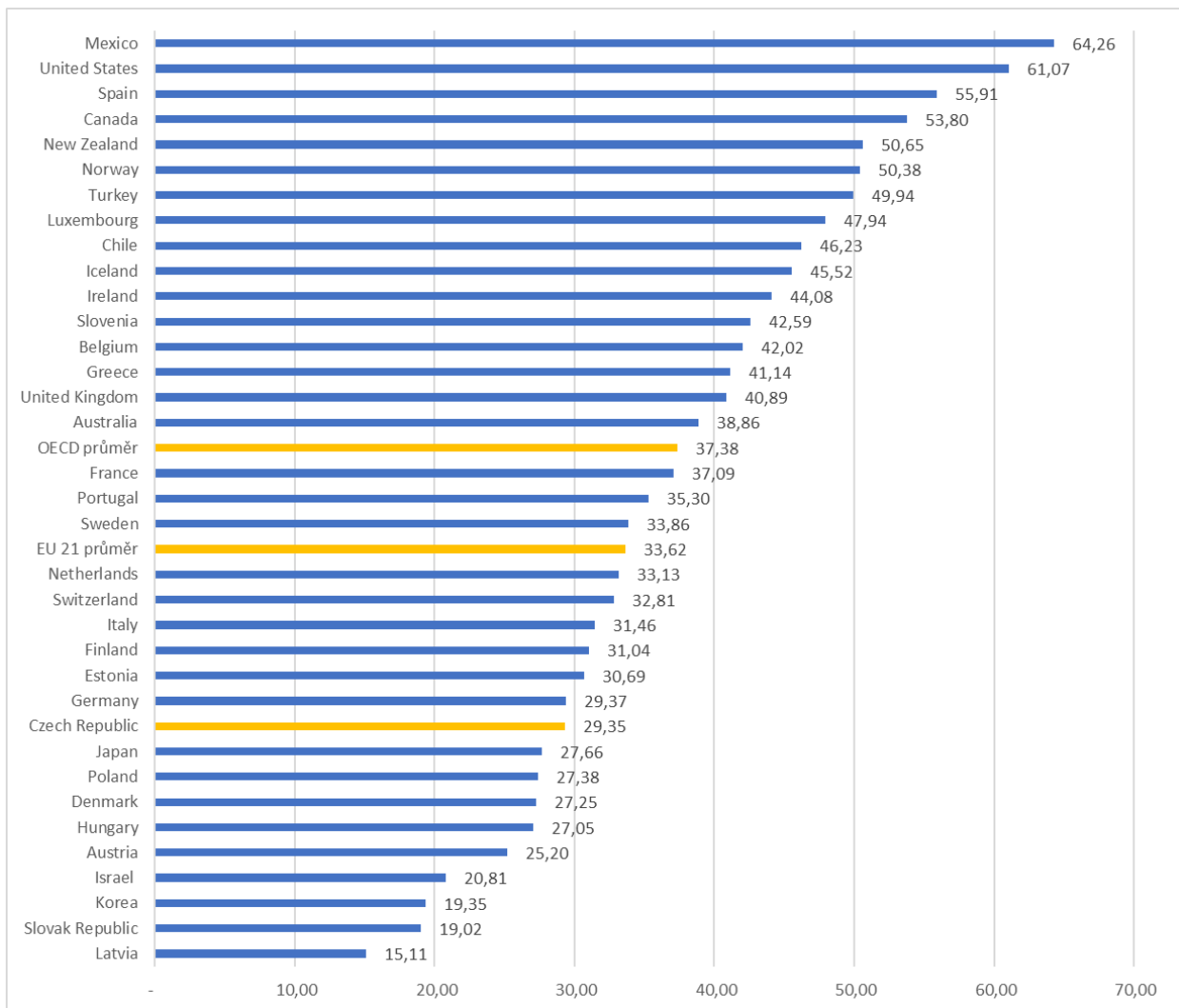
116 Z cenového srovnání vyplývá, že nominální velkoobchodní cena měsíčního pronájmu  
 117 přístupu k síti Internet se nachází pod průměrem ostatních evropských zemí. Samotné  
 118 mezinárodní srovnání cen uvedených vybraných velkoobchodních služeb tak na nepřiměřeně  
 119 vysoké ceny v rámci ČR neukazuje.

## 120 **Mezinárodní srovnání cen maloobchodních služeb**

121 Pro mezinárodní srovnání cen služeb na maloobchodním trhu vycházel Úřad  
 122 z posledních dostupných podkladů OECD za rok 2017. Údaje v níže uvedeném grafu potvrzují  
 123 zjištění Úřadu uvedené v již poslední analýze, a to že maloobchodní ceny služeb přístupu  
 124 k internetu v ČR se dlouhodobě pohybují pod průměrem cen jak v zemích OECD tak  
 125 i v zemích EU (těch, které jsou současně i členy OECD).

126  
127

**Graf č. 40: Mezinárodní srovnání cen maloobchodních služeb přístupu k internet (v USD PPP)**



128

129