



TELEKOMUNIKAČNÍ VĚSTNÍK

Český telekomunikační úřad

Částka 11

Ročník 2017

Praha 25. srpna 2017

OBSAH:

Oddíl státní správy

A. Normativní část

- 55. **Opatření obecné povahy – analýza trhu č. A/4/08.2017-5, trh č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě**
- 56. **Opatření obecné povahy – všeobecné oprávnění č. VO-R/23/08.2017-6 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pevné služby v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz**

B. Informativní část

- 57. **Sdělení o vydání rozhodnutí čj. ČTÚ-76 367/2014-606/XXXII.vyř. ze dne 23. 3. 2017 a čj. ČTÚ-27 143/2017-603 ze dne 28. 7. 2017 o sporu mezi osobami vykonávajícími komunikační činnosti**

Oddíl právních subjektů

- 58. **Příloha – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Referenční nabídka – Smlouva o přístupu k veřejné pevné komunikační síti MMO**

A. Normativní část

- 55. **Opatření obecné povahy – analýza trhu č. A/4/08.2017-5, trh č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě**

(reprodukce dokumentu na str. 1759 – 1884)



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

Praha 9. srpna 2017

Čj. ČTÚ-79 199/2015-611

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

analýzu trhu č. A/4/08.2017-5,

trh č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě

Článek 1

Výsledky analýzy relevantního trhu

(1) Úřad analyzoval relevantní trh č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě (dále jen „relevantní trh“).

(2) Úřad v rámci analýzy rozdělil trh na dva segmenty:

a) segment, který zahrnuje velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky (dále jen „Segment A“),

b) segment, který zahrnuje velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí vyšší než 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky (dále jen „Segment B“).

(3) Na základě analýzy Úřad konstatuje, že Segment A relevantního trhu není efektivně konkurenčním trhem, neboť na něm působí podnik s významnou tržní silou a nápravná opatření vnitrostátního práva nebo práva Evropské unie v oblasti hospodářské soutěže nepostačují k řešení daného problému.

(4) Na základě analýzy Úřad konstatuje, že Segment B relevantního trhu je efektivně konkurenčním trhem, a nepůsobí na něm podnik s významnou tržní silou.

Článek 2

Návrh na stanovení podniku s významnou tržní silou

Na základě analýzy relevantního trhu Úřad navrhuje stanovit podnikem s významnou tržní silou na Segmentu A relevantního trhu společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s., se sídlem Olšanská 2681/6, Praha 3, IČ: 04084063.

Článek 3

Návrh povinností, které Úřad hodlá uložit za účelem nápravy

Úřad navrhuje na Segmentu A relevantního trhu uložit podniku s významnou tržní silou tyto povinnosti podle jednotlivých písmen § 51 odst. 5 Zákona a souvisejících opatření obecné povahy:

- a) průhlednosti podle § 82 Zákona, a to zejména zveřejňovat informace týkající se přístupu k síti (včetně smluvních podmínek, technických specifikací, síťových charakteristik a cen);
- b) nediskriminace podle § 81 Zákona, zejména
uplatňovat rovnocenné podmínky za rovnocenných okolností pro ostatní podnikatele,
- c) oddělené evidence nákladů a výnosů podle § 86 Zákona tak, aby
byly k dispozici podklady pro ověření nákladů a výnosů za jednotlivé služby;
- d) přístupu k specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům podle § 84 Zákona, a to vyhovět přiměřeným požadavkům jiného podnikatele na využívání a přístup k specifickým síťovým prvkům a k přiřazeným prostředkům;
- e) nenavrhuje se;
- f) nenavrhuje se.

Článek 4

Uplatnění regulace cen

Analýza neprokázala, že na trhu dochází, resp. by mohlo docházet k uplatňování nepřiměřeně vysokých nebo nepřiměřeně nízkých cen v neprospěch koncových uživatelů. Úřad proto nenavrhuje regulaci cen.

Článek 5

Účinnost

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

Odůvodnění

Část A

Úřad podle § 51 až 53 Zákona provedl analýzu relevantního trhu č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě. Relevantní trh je vymezen a definován v souladu s doporučením Komise o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací ze dne 9. října 2014 (2014/710/EU) (dále jen „rámcová směrnice“).

Část B – Metodika analýz relevantních trhů (dále „Metodika“)

Úřad při provádění analýzy relevantního trhu postupuje v souladu s vydaným dokumentem [Metodika analýz relevantních trhů](#), který je zveřejněn na stránkách Úřadu.

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 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 splňuje podmínky tříkriteriálního testu. Zpravidla je vymezen z hlediska věcného, územního a časového.

- **Poskytovatel služeb elektronických komunikací**

Poskytovatel služeb elektronických komunikací je podnikatel v oblasti elektronických komunikací, který poskytuje služby elektronických komunikací, tj. služby obvykle poskytované za úplatu, 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.

- **Rádiové sítě**

Pojmem rádiové sítě se v rámci této analýzy rozumí technologie umožňující poskytování služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě prostřednictvím bezdrátového síťového přístupového bodu s využitím zejména licencovaných frekvenčních pásem.

- **xDSL**

xDSL (Digital Subscriber Line) je označení pro technologie, které umožňují využít stávající kovová vedení využívané v minulosti převážně pro přenos hlasu pro širokopásmový přístup (zejména k síti Internet). 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 je v současné době modernizována prostřednictvím budování tzv. vysunutých DSLAM (což má za následek zkracování 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 („street cabinet“) optická vlákna a od rozvaděče ke koncovému uživateli se využívá již instalované účastnické kovové vedení.

- **FTTH/B**

Fiber to the home (H) a building (B) jsou obecné pojmy pro druh širokopásmové síťové infrastruktury, která využívá optické vlákno, aby nahradila obvyklá metalická vedení, která se používají pro propojení mezi koncovým bodem sítě a účastníkem. Jde tedy o:

- FTTH – Fiber-to-the-home – jedná se o připojení prostřednictvím optických vláken, která jsou dovedena až ke koncovému bodu sítě v prostorách účastníka.
- FTTB – Fiber-to-the-building – jedná se o 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 kovové.

- **Pronajatý okruh**

Pronajatým okruhem je infrastruktura elektronických komunikací s dedikovanou přenosovou kapacitou mezi dvěma koncovými body veřejné komunikační sítě, která je určena pro výhradní užívání účastníkem. Pronajatý okruh je určen koncovými body veřejné komunikační sítě, které propojuje, přenosovou kapacitou (kbit/s, Mbit/s) a typem rozhraní v koncových bodech okruhu (např. X.21, V.35, G.703, Ethernet), bez ohledu na použité přenosové prostředky pro přenos signálu.

- **Ekvivalentní služby**

Za ekvivalentní služby jsou v rámci této analýzy považovány služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality, tedy takové služby, které splňují následující parametry:

- Garantované parametry služby (SLA)
 - Služba má garantovanou dostupnost a spolehlivost přenosu,
 - Poskytovatel zajišťuje v porovnání s maloobchodním trhem širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu nadstandardní podporu,

- Součástí služby je dohled v režimu 24/7,
 - Poskytovatel zabezpečuje prioritní řešení incidentů.
- Vyšší kvalitativní parametry
 - Služba obsahuje nízkou přípustnou míru agregace – často jsou bez agregace, případně s agregací maximálně do úrovně 1:4,
 - Přenos dat je zpravidla symetrický,
 - Asymetrický přenos dat je poskytován, pokud není možné služby realizovat jiným způsobem.
- Služba umožňuje realizaci dalších dodatečných služeb (hlavně VPN sítí, bez ohledu na přenosové rozhraní či způsob technické realizace).
- Služby jsou poskytovány převážně v oblastech, které jsou specifické hustotou podnikajících subjektů spíše než širokou veřejností.

- **VPN**

VPN je zkratka anglického Virtual Private Network (Virtuální privátní síť). Jedná se o privátní síť, kde privátnost je tvořena nějakou metodou virtualizace, ať už mezi dvěma koncovými body, mezi dvěma organizacemi, mezi několika koncovými body v rámci jedné organizace. Účelem VPN sítě je dosáhnout takového propojení mezi zařízeními, která by mezi sebou komunikovala v rámci uzavřené privátní (důvěryhodné) sítě. VPN síť se tedy vytvářejí zejména pro účely důvěryhodného propojení koncových zařízení v rámci (vnitro)firemních sítí.

Část C - Analýza relevantního trhu č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě

1 Úvod

Relevantní trhy v oboru elektronických komunikací jsou nově upraveny Doporučením Komise Evropských společenství 2014/710/EU o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací (dále jen „Doporučení“)¹. V tomto Doporučení je definována nová struktura relevantních trhů, kterou Úřad reflektoval v rámci vydaného opatření obecné povahy č. OOP/1/04.2015-2, kterým se stanoví relevantní trhy v oboru elektronických komunikací, včetně kritérií pro hodnocení významné tržní síly (dále jen „Opatření“). Úřad na základě tohoto Doporučení a také na základě dobrovolné separace společnosti O2 Czech Republic a.s., se sídlem Za Brumlovkou 266/2, Michle (Praha 4), 140 00 Praha, IČO: 60193336 (dále jen „O2“) a dle Pokynů Komise² [zahájil](#) podle § 51 až 53 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon“) novou analýzu jednotlivých relevantních trhů. Dle § 86b Zákona Úřad po dobrovolné separaci podnikatele s významnou tržní silou přistupuje k provedení koordinovaných analýz všech relevantních trhů v kratším intervalu, než bylo uvedeno v již zpracovaných analýzách, tedy i v analýze relevantního trhu č. A/6/12.2014-11, trh č. 6 – velkoobchodní koncové segmenty pronajatých okruhů bez ohledu na technologii použitou k zajištění pronajaté nebo vyhrazené kapacity.

Klíčovou součástí Úřadem nově prováděných vymezení relevantních trhů je interpretace Opatření, které upravuje vymezení jednotlivých trhů přístupu ve specifických podmínkách jednotlivých trhů v České republice. Úřad při vymezení trhů 3a, 3b a 4 vycházel z nejširšího vymezení maloobchodního trhu přístupu, ze kterého na základě specifických charakteristik přístupu oddělil širokopásmový přístup pro širokou spotřebu a vysoce kvalitní přístup, který je specifický vyššími nároky na jednotlivé charakteristiky jako je garantovaná dostupnost, symetričnost, agregace, zajištěná podpora nebo dohled (přesný popis jednotlivých charakteristik je součástí nového vymezení maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu v rámci této analýzy relevantního trhu č. 4). Oba maloobchodní trhy poté Úřad v odpovídajících analýzách trhu vymezuje z věcného, územního a časového pohledu.

Úřad přistoupil k vymezení trhu č. 4, kde vycházel z vymezení trhu popsaného ve Vysvětlujícím memorandu³, kde jsou popsány charakteristiky produktů a služeb, které jsou do relevantního trhu zahrnuty. Úřad zároveň v rámci vymezení zkoumal vazbu maloobchodního a velkoobchodního trhu, včetně možností poskytování služeb na vlastní infrastrukturu a jejich přeprdeje. Trh č. 4 poté Úřad vymezil z věcného, územního a časového pohledu.

Úřad v rámci tohoto dokumentu provedl vymezení relevantního trhu č. 4 (dříve trh č. 6) - „velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě“ (v souladu s čl. 2 Opatření). Součástí dokumentu je nové vymezení relevantního trhu dle

¹ Doporučení Komise ze dne 9. října 2014 o relevantních trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací, které připadají v úvahu pro regulaci ex ante podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací (2014/710/EU)

² Pokyny Komise týkající se analýzy trhů a stanovení významné tržní síly v souladu s regulačním rámcem EU pro sítě a služby elektronických komunikací (2002/C 165/03) ze dne 11. července 2002, angl. verze

³ Vysvětlující memorandum týkající se doporučení Komise o příslušných trzích produktů a služeb v odvětví elektronických komunikací náhylné k regulaci ex ante v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2002/21/ES o společném předpisovém rámci pro sítě a služby elektronických komunikací (vydané 9.10.2014), angl. verze

Doporučení a také vyhodnocení dobrovolné separace společnosti O2, podniku s významnou tržní silou na bývalém relevantním trhu č. 6, ke které došlo 1. 6. 2015. Na novou společnost Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen „CETIN“) k tomuto datu společnost O2 převedla fyzickou infrastrukturu pevné i mobilní veřejné komunikační sítě a předchozí velkoobchodní nabídky, včetně těch regulovaných, které byly uloženy na základě předchozích analýz a příslušné nápravné povinnosti uložené rozhodnutím REM/6/08.2015-5, jsou dále poskytovány prostřednictvím společnosti CETIN.

Níže uvádíme významné změny ve vlastnické struktuře společností z posledních let, které mohly ovlivnit tržní vývoj:

- Ke dni 31. 8. 2013 došlo k zániku společnosti STAR 21 Networks, a.s. a jejímu úplnému začlenění do společnosti Dial Telecom a.s.
- Ke dni 1. 1. 2014 došlo k zániku společnosti T-Systems Czech Republic a.s. a jejímu úplnému začlenění do společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. (dále jen „T-Mobile“)
- Ke dni 2. 1. 2015 došlo k zániku společnosti GTS Czech s.r.o. a jejímu úplnému začlenění do společnosti T-Mobile
- Ke dni 1. 6. 2015 byla dovršena dobrovolná separace společnosti O2, v rámci které vznikla odštěpením od společnosti O2 společnost CETIN.

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

Úřad pro účely sběru dat pro provedení analýzy relevantního trhu využívá systém Elektronického sběru dat. Jedná se o elektronický přenos dat zabezpečeným protokolem prostřednictvím webových formulářů. Povinnost odevzdávat tyto formuláře Úřadu mají všichni podnikatelé v elektronických komunikacích podle § 115 Zákona. Pro účely provedení analýzy tohoto relevantního trhu, si Úřad v průběhu zpracování věcného vymezení, od nejvýznamnějších podnikatelů poskytujících služby na daném trhu, vyžádal podrobnější údaje než ty, které jsou součástí pravidelného sběru dat.

Úřad postupoval při definování relevantního trhu, při vlastní analýze relevantního trhu a při určení nápravných opatření subjektu s významnou tržní silou podle Zákona, Opatření, relevantních vyhlášek a v souladu s použitou Metodikou.

Úřad při analýze relevantního trhu:

- definoval trh věcně, územně a časově,

Kroky, které budou v rámci analýzy relevantního trhu následovat:

- analyzování trhu z hlediska určení samostatné a společné významné tržní síly,
- vyhodnocení stávající regulační opatření,
- navržení uplatnění přiměřených nápravných opatření.

2 Definování relevantního trhu

V souladu s Pokyny Komise a Metodikou Úřadu⁴ je vymezen relevantní trh na základě analýzy veškerých dostupných podkladů o chování subjektů na trhu v období od uplynulé analýzy provedené 16. prosince 2014. Současně Úřad provedl výhledovou analýzu relevantního trhu z hlediska dynamiky jeho očekávaného vývoje. Na základě Doporučení a Opatření dochází k úpravě vymezení relevantního trhu č. 6 – „velkoobchodní koncové segmenty pronajatých okruhů bez ohledu na technologii použitou k zajištění pronajaté nebo vyhrazené kapacity“ na trh č. 4 – „velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě“. Nově mohou být součástí tohoto trhu také specifické velkoobchodní služby přístupu k datovému toku, které splňují kvalitativní parametry služeb vhodných pro podnikatelské subjekty (např. služby postavené na technologii SHDSL byly již v rámci předchozí analýzy bývalého relevantního trhu č. 6 shledány jako produkty spadající do vymezení tohoto trhu – respektive bývalého trhu č. 6).

Úřad při svém postupu zohlednil i Vysvětlující memorandum (část 1, strana 5), podle kterého je od národních regulačních orgánů vyžadováno, aby k definici relevantního trhu přihlížely na základě podmínek panujících v jejich jednotlivých zemích, s ohledem na produktové trhy uvedené v Doporučení, zvláště ve světle místního soutěžního práva. Vzal přitom v úvahu i fakt, že se vymezení relevantních trhů může časem měnit, protože charakteristiky produktů a služeb se postupně vyvíjejí a mění se i možnosti substituce na straně poptávky i nabídky.

Při definování relevantního trhu Úřad zohlednil rovněž dosavadní vývoj na maloobchodním trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě. Úřad přitom vycházel z prvotního předpokladu, že základním motivem pro případné uplatnění regulace na velkoobchodním trhu je podpora rozvoje efektivní konkurence na souvisejícím maloobchodním trhu. Cílem regulace je v souladu s § 4 a násl. Zákona vytvoření takového konkurenčního prostředí, aby pro koncové uživatele byla dostupná potřebná šíře nabídky služeb v odpovídající kvalitě a cenové struktuře. Úřad proto při definování relevantního trhu věnoval velkou pozornost situaci na souvisejícím maloobchodním trhu a jejímu vývoji s ohledem na dosud uplatňovanou regulaci (její rozsah a zaměření) na velkoobchodní úrovni.

Úřad při definici tohoto trhu zohlednil také dobrovolnou separaci společnosti O2. Hlavním rozdílem ve fungování společnosti CETIN relevantním pro tento trh je, že působí výhradně na trhu velkoobchodním a neposkytuje tak služby přímo uživatelům na maloobchodním trhu. Funkci poskytovatele služeb na maloobchodním trhu plní i nadále společnost O2, pro kterou společnost CETIN na bázi uzavřeného smluvního vztahu zajišťuje možnost poskytovat služby vysoce kvalitního přístupu koncovým zákazníkům. Společnost O2 však není jediným odběratelem velkoobchodních služeb společnosti CETIN, velkoobchodní nabídky mohou využívat a využívají i ostatní operátoři.

Pozn.: Ačkoli k odstěpení společnosti CETIN (na kterou bylo převedeno vlastnictví infrastruktury pro poskytování služeb pevné sítě a s ním spojených velkoobchodních služeb společnosti O2) došlo až k 1. 6. 2015, Úřad (vzhledem k aktuální situaci na trhu) uvádí ve všech níže uvedených datech, týkajících se velkoobchodního trhu, již společnost CETIN, namísto společnosti O2.

⁴ Zveřejněná na webových stránkách Úřadu: <https://www.ctu.cz/metodika-analyz-relevantnich-trhu>.

Ze stejného důvodu jsou níže uvedená data za společnost T-Mobile uvedena souhrnně se společností GTS Czech, s.r.o. (která zanikla ke 2. 1. 2015).

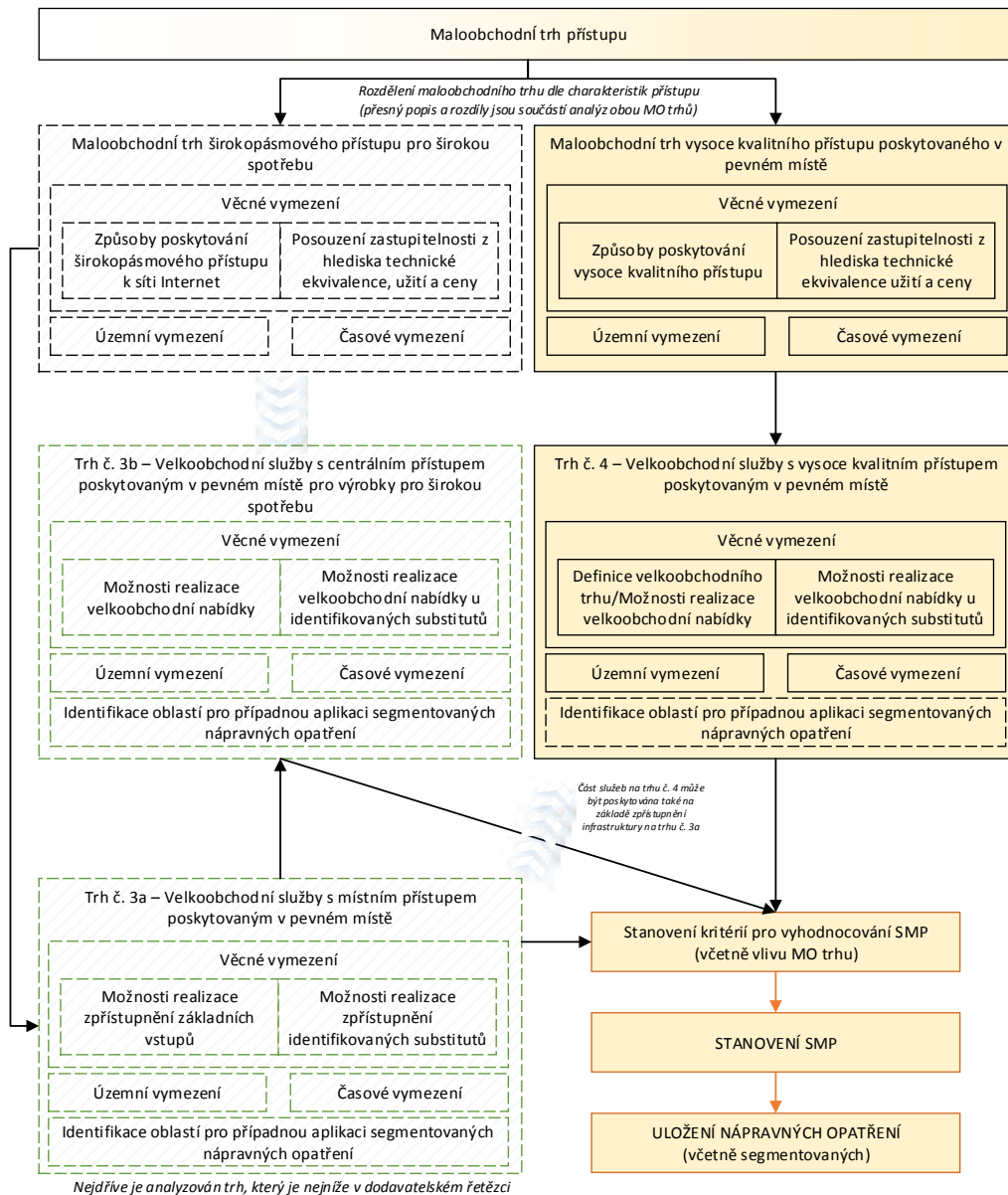
2.1 Východiska pro vymezení relevantního trhu

Úřad při definování relevantního trhu č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě, vycházel z logiky Vysvětlujícího memoranda³ (respektive Opatření), které stanovuje velkoobchodní relevantní trh č. 4. Na rozdíl od dříve vymezeného trhu č. 6 jsou do trhu č. 4 nad rámec pronajatých okruhů původního trhu č. 6 zahrnuty také služby, které splňují kvalitativní parametry služeb vhodných hlavně pro podnikatelské subjekty.

Maloobchodní trh s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě do značné míry ovlivňuje velkoobchodní poptávku, která je odvozena z maloobchodní poptávky. Je proto nezbytné nejprve analyzovat dynamiku maloobchodního trhu tak, aby bylo možno pochopit dynamiku velkoobchodního trhu. Současně je nutno zjistit, zda jsou konkurenční tlaky vznikající na maloobchodní úrovni dostatečně silné k tomu, aby kompenzovaly potenciální tržní sílu na velkoobchodní úrovni a naopak, jak konkurence na velkoobchodním trhu koncových segmentů pronajatých okruhů napomůže rozvoji maloobchodního trhu.

Úřad při věcném vymezení trhu postupoval podle následujícího diagramu (relevantní části pro trh č. 4 jsou vyznačeny žlutou barvou):

Obr. č. 1 – Schéma postupu vymezení trhu č. 4



2.2 Maloobchodní trh vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě

2.2.1 Věcné vymezení

2.2.1.1 Způsoby poskytování vysoce kvalitního přístupu

Vysoce kvalitní přístup poskytovaný v pevném místě lze realizovat pomocí různých technologií, které jsou použity na různých infrastrukturách sítí elektronických komunikací. Tyto technologie jsou využívány jak v přístupových, tak v páteřních sítích. Přístupové technologie zahrnují obvykle „nízkokapacitní“ přenosové prostředky, zatímco páteřní sítě zahrnují „vysokokapacitní“ přenosové prostředky, neboť páteřní sítě v sobě sdružují jednotlivé širokopásmové přístupy z jednotlivých přístupových sítí.

Maloobchodní služby na trhu vysoce kvalitního přístupu jsou vhodné hlavně pro podnikatelské subjekty, jejichž poptávka je výrazně rozdílná od poptávky na maloobchodním trhu širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu. Jde zvláště o vyšší kvalitu přístupu, garanci dostupnosti, často také propojení několika různých lokalit (včetně zahraničí) a použití kombinace různých způsobů připojení od pronajatých okruhů až po standardní širokopásmové připojení k Internetu, pokud parametry této infrastruktury splňují kvalitativní požadavky subjektů (přesnější specifikace přístupů vysoké kvality je popsána dále v rámci věcného vymezení trhu). Služby jsou většinou postavené na míru konkrétním klientům z nejvhodnější kombinace těchto způsobů připojení včetně jejich sdružování. Podnikatelské subjekty na trhu vysoce kvalitního přístupu poptávají služby, které mají parametry specifické pro konkrétního zákazníka (garance dostupnosti a vyšší kvalitativní parametry služeb než je standard na maloobchodním trhu širokopásmového připojení). Zároveň tyto subjekty často poptávají zajištění propojení několika lokalit zákazníka (ať už v rámci České republiky nebo i v zahraničí) a při poskytování těchto služeb je proto preferován dodavatel, který je schopný poskytnout dané služby v rámci celé oblasti působení subjektu nebo alespoň dokáže zastřešit nabídky dalších subjektů, pokud nedisponuje potřebnou infrastrukturou. To je jeden ze zásadních rozdílů, který tento trh odlišuje od maloobchodních trhů v rámci relevantních trhů č. 3a a 3b, kde je poptávka zákazníků hlavně lokální a mohou ji tedy uspokojit i lokální poskytovatelé služeb elektronických komunikací.

Současná data Úřadu z elektronického sběru dat (ESD) nebyla pro vymezení nově definovaného trhu č. 4 dostačující, proto Úřad v listopadu 2015 a následně v dubnu a v září 2016 provedl podrobnější sběr dat od významných operátorů pro doplnění chybějících dat a zpřesnění dat z ESD. Doplňující data se zaměřovala hlavně na přeprodej služeb, provázání mezi velkoobchodním a maloobchodním trhem, na služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (dále jen „ekvivalentní služby“), detailnější informace o tržbách a počtech okruhů podle rychlosti či přenosové kapacity okruhů. Dotazování bylo provedeno pouze pro potřeby vymezení trhu č. 4 a na rozdíl od ESD Úřad oslovil pouze vybrané nejvýznamnější operátory poskytující služby pronájmu okruhů, kteří celkově představují 97 % velkoobchodního trhu. Při sběru dat zároveň někteří operátoři indikovali nemožnost poskytnutí části dat, protože je v současné době v takovém detailu nezpracovávají (specificky z tohoto důvodu Úřad nepoptával od operátorů ani geografická data, která pro trh č. 4 také nejsou součástí ESD). Informace obdržené z doplňujících dotazníků od nejvýznamnějších

maloobchodních a velkoobchodních operátorů nabízejících služby pronájmu přenosové kapacity považuje Úřad za dostatečně reprezentativní pro vymezení tohoto relevantního trhu.

Součástí poskytnutých informací bylo také vyjádření názoru k parametrům jednotlivých služeb na trhu č. 4, které splňují kvalitativní parametry služeb vhodných pro podnikatelské subjekty. Následující Tab. č. 2 a Graf č. 1 dokumentují vyjádření jednotlivých subjektů k Úřadem specifikovaným parametrům. U všech parametrů nadpoloviční většina subjektů, které vyplnily dotazník Úřadu, souhlasí s výběrem parametrů pro definování služeb s vysokou kvalitou přístupu v pevném místě:

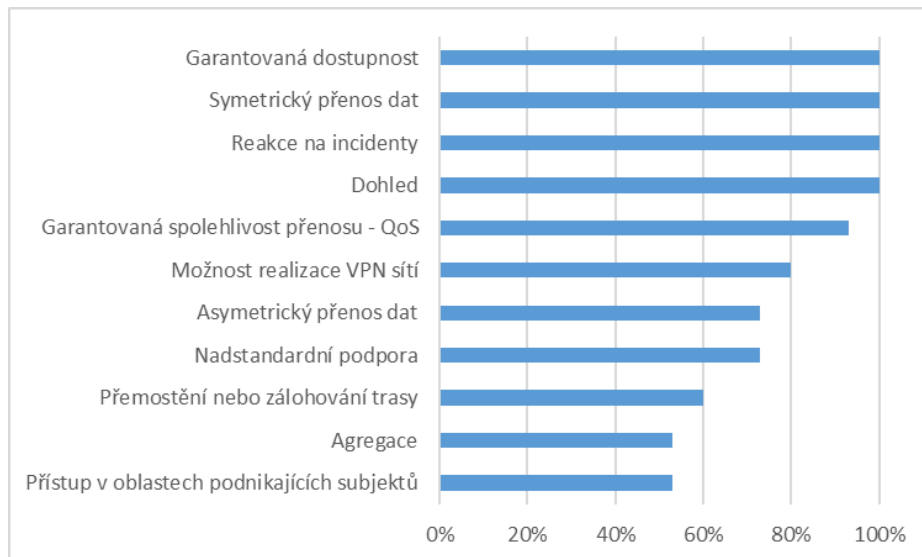
Tab. č. 1 – Výsledky dotazování hlavních subjektů podnikajících v elektronických komunikacích k definici vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě

Parametr	Souhlasím	Navrhovaná hodnota	Komentář
Definovaná SLA:			
<i>Garantovaná dostupnost</i>	100%	99%-99,95%	Většina subjektů určila jako přijatelnou dostupnost 99,5%.
<i>Přemostění nebo zálohování trasy</i>	60%		Dle části subjektů je již zálohování trasy zahrnuto v rámci garantované dostupnosti.
<i>Garantovaná spolehlivost přenosu – QoS</i>	93%	20-50ms latency 10-20ms jitter	Většina subjektů potvrdila důležitost parametru, ale ke konkrétnímu způsobu měření se již nevyjádřila.
<i>Nadstandardní podpora</i>	73%	24/7	Pro některé subjekty může být nadstandardní podpora dostupná až jako dodatečná služba (zvýšení SLA služby).
<i>Dohled</i>	100%	24/7	Všechny subjekty se shodly, že by součástí služeb mělo být poskytování dohledu.
<i>Reakce na incidenty</i>	100%	2h-1 pracovní den	Všechny subjekty se shodly, že by součástí služeb měla být reakce na incidenty na základě jejich závažnosti.
Kvalitativní parametry			
<i>Agregace</i>	53%	1:2-1:10	Názor subjektů na otázku agregace nebyl jednotný a samotné hodnoty akceptovatelné agregace pro tento typ služeb se mezi jednotlivými subjekty výrazně liší (viz. text dále).
<i>Symetrický přenos dat</i>	100%		Všechny subjekty se shodly, že by připojení mělo být symetrické.
<i>Asymetrický přenos dat, pokud povaha služby umožňuje použití této realizace</i>	73%		Většina subjektů souhlasí, že připojení může být asymetrické, pokud je to nezbytné.
Případná možnost realizace VPN sítí, bez ohledu na přenosové rozhraní či způsob technické realizace	80%		Většina subjektů souhlasí s možností poskytování VPN služeb na tomto připojení.
Poskytnutí přístupu v oblastech, které jsou specifické hustotou podnikajících subjektů spíše než širokou veřejností	53%		Dle dotázaných subjektů toto není nezbytně nutná podmínka.

Zdroj: ČTÚ 2016

Výsledky dotazování jsou shrnuty také v níže uvedeném grafu:

Graf č. 1 – Výsledky dotazování hlavních subjektů podnikajících v elektronických komunikacích k definici vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě



Zdroj: ČTÚ 2016

Maloobchodní služby vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě Úřad proto definoval jako služby, které vykazují hlavně níže specifikované parametry:

- Definovaná SLA (vyšší než standardní dostupnost, např. možnost přemostění nebo zálohování trasy, garantovaná spolehlivost přenosu – QoS, nadstandardní podpora, dohled, rychlejší reakce na incidenty atd.).
- Vyšší kvalitativní parametry (symetrický přenos dat, případně i asymetrický přenos dat, pokud povaha služby umožňuje použití této realizace, např. služby na bázi VDSL, nízká přípustná míra agregace – maximálně 1:4).
- Případná možnost realizace VPN sítí, bez ohledu na přenosové rozhraní či způsob technické realizace, pokud splňují podmínky uvedené výše (např. umožnění provozu VLAN v rámci poboček daného odběratele atd.).

Z uvedeného dotazování vyplynulo, že většina poskytovatelů souhlasí s definicí poskytnutou Úřadem na základě interpretace Vysvětlujícího memoranda³.

Pokud jde o body, které jsou dle dotazovaných subjektů sporné, tak Úřad souhlasí s tím, že přemostění nebo zálohování trasy může být součástí zajištění garantované dostupnosti a poskytování nadstandardní podpory jako dodatečné služby. Pokud jde o agregaci připojení, Úřad souhlasí s většinou subjektů, které do těchto služeb zahrnují i služby, které jsou poskytované na agregované lince. Na základě obdržených parametrů ovšem nelze rozhodnout, o úrovni agregace těchto služeb. Společnost O2, jako nejvýznamnější poskytovatel služeb na předemném maloobchodním trhu, poskytuje své služby převážně s agregací 1:4, což je úroveň, která by měla být standardní pro tyto služby.

Společnost O2 pro poskytování svých maloobchodních služeb využívá převážně velkoobchodních nabídek společnosti CETIN. Z obdržených odpovědí je zároveň jasné, že agregace vyšší než 1:10 již není pro tyto služby přijatelná.

Obecně lze tedy konstatovat, že na základě výše uvedeného vymezení služeb s vysokou kvalitou přístupu v pevném místě spadají do vymezení zkoumaného maloobchodního trhu maloobchodní služby poskytované prostřednictvím různých technologií a sítí (např. S(H)DSL, optické sítě, rádiové sítě) jako je realizace VPN sítí nebo připojení s garantovanými symetrickými rychlostmi a SLA (např. u největších poskytovatelů jsou to služby O2 Internet Business, O2 Internet Business Pro, T-Mobile Profesionální internet, T-Mobile IP VPN, Vodafone OneNET atd.).

2.2.1.1.1 Vymezení základních vstupů a hledání substitutů

Při vymezení maloobchodního trhu Úřad postupoval v souladu s Pokyny⁵ – částí 2.2.1, článkem 44⁶ a Metodikou. Proces definování trhu relevantního produktu nebo služby je proto zahájen definováním souboru služeb, které využívají uživatelé pro stejné účely.

Pro zkoumání zastupitelnosti mezi jednotlivými způsoby přístupu v rámci maloobchodního trhu Úřad jako základní způsob přístupu na tomto trhu stanovil přístup prostřednictvím pronajatých okruhů (dále jen „základní vstup“), což je také v souladu s poslední Úřadem provedenou analýzou na bývalém trhu č. 6. V rámci vymezení trhu potom ověřoval, jestli mohou být jiné služby dle definice nového Vysvětlujícího memoranda součástí tohoto trhu konkrétně v podmínkách České republiky.

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

- a) maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů),
- b) maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby),
- c) ostatní podobné maloobchodní služby.

Úřad při definování trhu (maloobchodního i velkoobchodního) v souladu s revidovaným Doporučením¹ vzal do úvahy stávající stav rozvoje sítí a služeb a aplikoval přístup zaměřený na budoucnost (forward looking approach) v souladu s bodem 2.1 Vysvětlujícího memoranda³. Vymezení maloobchodního trhu je v prvním kroku provedeno na základním vstupu, tedy na přístupu pomocí pronajatých okruhů. Pro další způsoby připojení Úřad dále zkoumal zastupitelnost na straně poptávky i nabídky k základnímu vstupu pro jejich případné zařazení do tohoto trhu.

Na maloobchodním trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě je míra zastupitelnosti na straně poptávky určována koncovým uživatelem (v tomto případě

⁵ Pokyny Komise týkající se analýzy trhů a stanovení významné tržní síly v souladu s regulačním rámcem EU pro sítě a služby elektronických komunikací (2002/C 165/03) ze dne 11. července 2002, angl. verze

⁶ „Podle zažitého precedenčního práva – relevantní trh produktu/služby zahrnuje všechny produkty nebo služby, které jsou dostatečně zaměnitelné nebo nahraditelné, nejen ve smyslu jejich objektivních charakteristik, v důsledku čehož jsou zvláště vhodné pro uspokojování trvalých potřeb uživatelů, jejich ceny nebo zamýšleného užití, ale také ve smyslu konkurenčních podmínek a/nebo struktury nabídky a poptávky na dotyčném trhu. Produkty nebo služby, které jsou vzájemně zaměnitelné jen v malé nebo relativní míře, nejsou součástí téhož trhu.“

tedy podnikatelskými subjekty), je proto nutné zkoumat, zda jsou pro ně jednotlivé možnosti přístupu z hlediska jejich využití shodné nebo zaměnitelné vzhledem k základnímu vstupu. Úřad vymezil jako základní vstup maloobchodního trhu pronajaté okruhy a při zkoumání zastupitelnosti s nimi porovnával jiné možnosti přístupu. Na rozdíl od velkoobchodní úrovně, kde Úřad zkoumal zastupitelnost především z pohledu „potenciálního“ velkoobchodního vstupu, na maloobchodním trhu Úřad zkoumal zastupitelnost zejména z pohledu poptávky koncového uživatele, tedy podnikajících subjektů.

Potenciální substituty jsou zkoumány v celém rozsahu relevantních kritérií zastupitelnosti uvedených ve Sdělení Komise⁷ k definici trhu, podle kterého relevantní produktový trh "zahrnuje všechny produkty, resp. služby, které uživatel považuje za navzájem zaměnitelné nebo nahraditelné vzhledem k jejich vlastnostem, cenám a zamýšlenému způsobu použití".

Zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu zahrnuje:

- a) *zkoumání funkční a technické zastupitelnosti – hodnocení technických vlastností* (jako je uváděná rychlost, agregace, pokrytí, limity přenosu dat, spolehlivost aj.);
- b) *strukturu nabídky služeb a jejich ceny* (Úřad posuzoval současné nabídky služeb poskytovatelů, jejich nabízené parametry a ceny.);
- c) *zkoumání dalších faktorů (využití služeb uživateli, přepravek služeb, samozásobení atd.)*.

V následujících kapitolách se Úřad věnuje podrobněji jednotlivým způsobům poskytování maloobchodních služeb vysoce kvalitního přístupu z pohledu jejich zastupitelnosti ve vztahu ke stanoveným základním vstupům. Úřad stanovil pronajaté okruhy za základní vstup a v dalším zkoumání maloobchodního trhu jsou tedy automaticky považovány za součást tohoto trhu.

2.2.1.1.1 Maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů)

Pronajatým okruhem je infrastruktura elektronických komunikací s dedikovanou přenosovou kapacitou mezi dvěma koncovými body veřejné komunikační sítě, která je určena pro výhradní užívání účastníkem. Pronajatý okruh je určen koncovými body veřejné komunikační sítě, které propojuje, přenosovou kapacitou (kbit/s, Mbit/s) a typem rozhraní v koncových bodech okruhu (např. X.21, V.35, G.703, Ethernet), bez ohledu na použité přenosové prostředky pro přenos signálu (ať již jde o analogové nebo digitální rozhraní a zároveň oba koncové body nemusí být přímo u účastníka). Pronajaté okruhy dle názoru Úřadu na základě svých charakteristik a také na základě výsledků předchozích analýz relevantního trhu č. 6 splňují požadavky vysoce kvalitního přístupu uvedeného v předchozích kapitolách.

Úřad rozlišuje maloobchodní trh od velkoobchodního trhu především podle uživatele⁸, kterému jsou služby pronajatých okruhů poskytovány. Na maloobchodním trhu poskytují služby poskytovatelé služeb elektronických komunikací uživatelům, kteří nejsou evidováni jako poskytovatelé služeb elektronických komunikací. Velkoobchodní trh poté zahrnuje

⁷ Sdělení Komise o definici relevantního trhu pro účely práva hospodářské soutěže Společenství (97/C 372/03)

⁸ pojem vyplývající z §2 písm. b) Zákona

poskytování služeb mezi poskytovateli služeb elektronických komunikací. Toto vymezení je důležité, protože kvalitativní parametry služeb na obou trzích mohou být velmi podobné.

a) Hodnocení technických vlastností

Na maloobchodním trhu existují následující poskytované služby pronájmu přenosové kapacity (pronajaté okruhy):

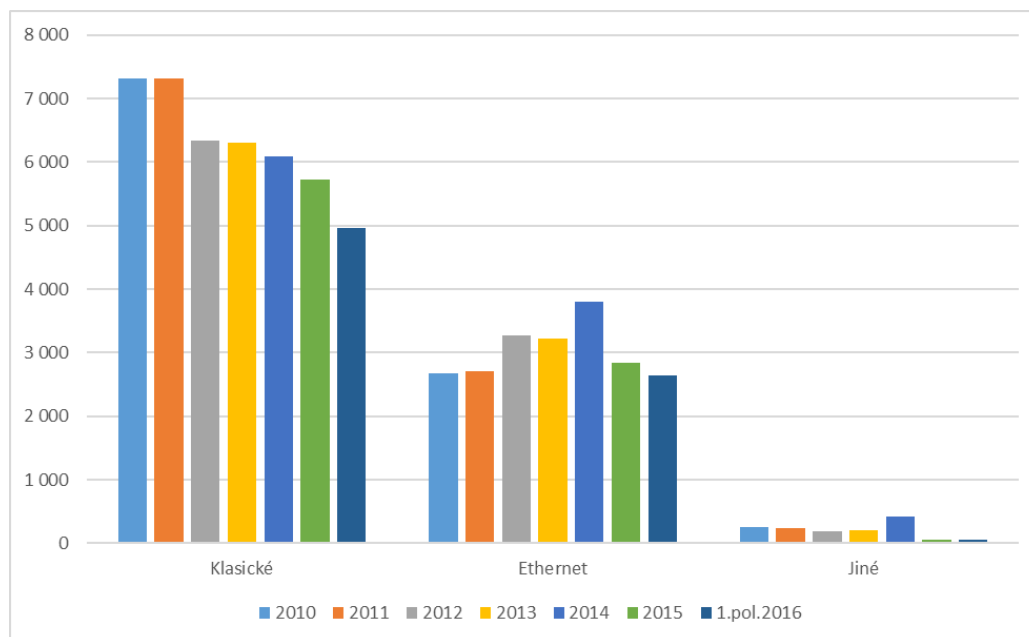
- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.) (dále jen „klasické okruhy“)
- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní ETHERNET (dále jen „Ethernet“)
- služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím jiných přenosových rámců a rozhraní (např. frame relay, ATM atd.)

Všechny druhy služeb se liší poskytovaným rozhraním v koncových bodech a způsobem přidělování přenosové kapacity. U služeb poskytovaných prostřednictvím klasických okruhů je přenosová kapacita přidělena trvale bez ohledu na to, jestli jsou koncovým uživatelem přenášena data nebo nikoliv. V případě služby Ethernet je využito přenosu datových rámců a přenosová kapacita je koncovému uživateli přidělena pouze po dobu, kdy dochází k přenosu jeho dat (přenosové prostředky se využívají při přenosu jednotlivých digitálních signálů statistickým multiplexem). Služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím jiných přenosových rámců a rozhraní využívají technologie, které se používali hlavně před příchodem klasických okruhů a Ethernetu a nelze již tedy čekat jejich další rozšiřování (např. frame relay, ATM atd.).

Celkový počet pronajatých okruhů na maloobchodním trhu v roce 2015 mírně poklesl. Z dlouhodobého hlediska na trhu dochází k poklesu počtu klasických okruhů. Počet okruhů poskytovaných na rozhraní Ethernet dlouhodobě mírně rostl až do roku 2014. Tato situace reflektovala rostoucí poptávku směrem ke službám založeným na IP protokolu, pro které je toto rozhraní neefektivnější. V roce 2015 však došlo k poklesu i u počtu maloobchodních Ethernetových okruhů. Tato skutečnost tak může být způsobena přechodem z poskytování služeb pronájmu okruhů na poskytování jiných maloobchodních služeb přístupu s vysokou kvalitou (maloobchodní ekvivalentní služby), které jsou téměř výhradně poskytovány prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet. Na trhu jsou dostupné také okruhy poskytované prostřednictvím jiných přenosových rámců a rozhraní. Z níže uvedených údajů je patrné, že na maloobchodním trhu jsou uživateli preferovány klasické okruhy a okruhy s přenosovými rámci Ethernet. Počet okruhů s jiným rozhraním je relativně nízký a dlouhodobě stabilní, v prvním pololetí roku 2016 tyto okruhy tvořily pouze 0,8 % z celkového počtu všech maloobchodních okruhů. Vzhledem k malému počtu pronájmu přenosové kapacity jiných přenosových rámců a rozhraní (viz Graf č. 2) a aplikování pohledu do budoucnosti, kde Úřad nepředpokládá budoucí růst počtu těchto služeb na základě jejich technické specifikace a dlouhodobého vývoje jejich využití, Úřad tyto okruhy do vymezení trhu č. 4 zahrnuje, ale zároveň předpokládá, že tyto služby nemohou významně ovlivnit vymezení trhu ani jeho následnou analýzu a v rámci dalšího zkoumání se jimi již vzhledem k malému počtu detailněji zabývat nebude.

V rámci vymezení relevantního trhu č. 4 jsou tedy Úřadem podrobněji zkoumány pouze služby poskytované na maloobchodním trhu prostřednictvím klasických okruhů a okruhů s přenosovými rámci Ethernet.

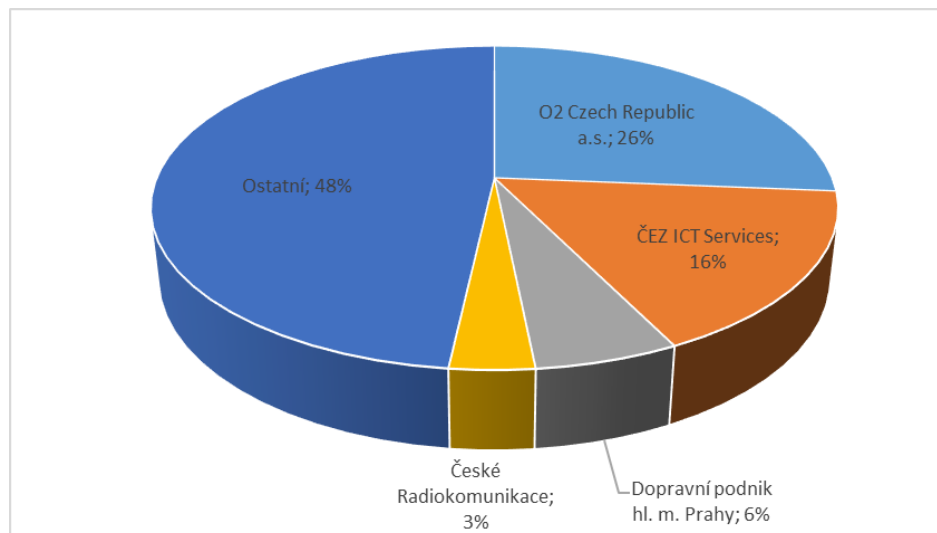
Graf č. 2 – Vývoj počtu maloobchodních pronajatých okruhů



Zdroj: ČTÚ 2016

Celkový pohled na tržní podíly jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu pronajatých okruhů ukazuje následující graf. Nejvíce okruhů na maloobchodním trhu nabízí společnost O2 (26 %), ČEZ ICT Services, a.s. (16 %), Dopravní podnik hl. m. Prahy (6 %) a České Radiokomunikace (3 %).

Graf č. 3 - Tržní podíly hlavních poskytovatelů maloobchodních pronajatých okruhů k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (ESD) 2016

Zde zároveň Úřad považuje za vhodné zmínit dopad dobrovolné separace společnosti O2 na pronajaté okruhy na maloobchodním trhu vysoce kvalitního přístupu. Přesun vlastnictví infrastruktury do společnosti CETIN neměl na tento maloobchodní trh významný vliv, protože společnost O2 zůstala poskytovatelem všech maloobchodních služeb, které nově odebírá hlavně od společnosti CETIN na základě její velkoobchodní nabídky. Společnost O2 zároveň indikovala, že v budoucnosti chce poskytovat služby také na základě velkoobchodních nabídek od jiných poskytovatelů.

b) Struktura nabídky služeb a jejich ceny

Úřad pro přehled o nabídkách jednotlivých operátorů zvolil společnosti, jejichž maloobchodní nabídka je plně veřejná a zároveň se jedná o významné společnosti působící na předmětném maloobchodním trhu (měřeno tržním podílem dle počtu poskytnutých okruhů). Výpis v Tab. č. 2 ilustruje nabídku jednotlivých operátorů, kteří na maloobchodním trhu působí a zároveň také parametry poskytovaných služeb. Všechny nabídky zahrnují pronájem přenosové kapacity v rámci páteřních úseků pronajatých okruhů.

Tab. č. 2 – Přehled vybraných maloobchodních nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů pronajatých okruhů platné ke dni 31. 10. 2016

Poskytovatel	Služba	Typ	Rychlosti	Parametry	SLA	Dohled
O2 Czech Republic a.s.	Internet IOL Digital	Pronajatý okruh	64kbit/s-155 Mbit/s	Digitální synchronní datový okruh, se symetrickým datovým přenosem a agregací na vedení 1:4. Služba je poskytována prostřednictvím metalického spoje.	Ano	Ano
O2 Czech Republic a.s.	Internet IOL Ethernet	Ethernet line	2 Mbit/s-150 Mbit/s (a více)	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím Ethernet rozhraní. Služba je poskytována na různých technologiích.	Ano	Ano

ČD - Telematika a.s.	ČDT-Digitální okruh	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-622 Mbit/s	Pronájem stálé přenosové kapacity v síti s duplexním, synchronním a bitově transparentním přenosem dat.	Ano	Ano
ČD - Telematika a.s.	ČDT-Ethernet Line	Ethernet line	2 Mbit/s-1 Gbit/s	Pronájem stálé přenosové kapacity v síti s Ethernet rozhraním.	Ano	Ano
České Radiokomunikace a.s.	ČRA TRANSPORTNÍ SLUŽBY	Pronajatý okruh	Není uvedeno	Propojení dvou vzdálených lokalit poskytované formou pronájmu plně vyhrazených přenosových okruhů.	Ano	Není uvedeno
České Radiokomunikace a.s.	ČRA ETHERNET LINE	Ethernet line	512 kbit/s-1 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím rozhraními typu Ethernet.	Ano	Není uvedeno
ČEZ ICT Services, a. s.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	64kbit/s-1 Gbit/s	Synchronní datový okruh, který umožňuje trvale dedikované, zabezpečené propojení dvou bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti. Služba je dostupná nad rozhraním SDH, PDH nebo Ethernet	Ano	Není uvedeno
T-Mobile Czech Republic a.s.	Pronajatý okruh	Pronajatý okruh	64kbit/s-155 Mbit/s (a více)	Digitální synchronní datový okruh (stálou dedikovanou přenosovou kapacitu v telekomunikační síti poskytovatele). Připojení je umožněno přes sériové nebo Ethernet rozhraní.	Není uvedeno	Není uvedeno
T-Mobile Czech Republic a.s.	Ethernet Line	Ethernet line	10,50,100-1000 Mbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím Ethernet rozhraní. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
AB-NET s.r.o.	Tarif na míru	Ethernet line	1 Mbit/s-100 Mbit/s	Individuální rychlost s volitelným agregačním poměrem	Není uvedeno	Není uvedeno
CASABLANCA INT s.r.o.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	Není uvedeno	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím rozhraní typu Ethernet	Ano	Ano
CBL Communication by light s.r.o.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-1 Gbit/s	Propojení dvou vzdálených lokalit pomocí digitálního synchronního datového okruhu prostřednictvím mikrovlnných spojů nebo optického vlákna.	Není uvedeno	Není uvedeno
Dial Telecom, a.s.	Datový okruh	Pronajatý okruh	64 kbit/s-1 Gbit/s	Propojení dvou bodů zákazníka datovým tokem. Kapacity jsou poskytovány s rozhraními Ethernet nebo SDH.	Ano	Ano
Dragon Internet a.s.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	Do 800 Mbit	Vysokorychlostní datové propojení mezi fyzickými body za použití technologie mikrovlnných spojů nebo optických vláken.	Není uvedeno	Není uvedeno
ha-vel internet s.r.o.	ha-vel Leased Line	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-1 Gbit/s	Digitální synchronní datový okruh prostřednictvím rozhraní typu Ethernet	Ano	Ano
NHK Solutions s.r.o.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	Není uvedeno	Datový okruh prostřednictvím vysokokapacitních mikrovlnných spojů a zálohovaných optických sítí.	Ano	Ano

OptoNet Communication, spol. s r.o.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	Není uvedeno	Propojení dvou bodů zákazníka datovým tokem.	Není uvedeno	Není uvedeno
TelcoPro Services	Datové okruhy	Pronajatý okruh	64 kbit/s-1 Gbit/s	Propojení dvou bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí. Prostřednictvím rozhraní Ethernet a s plnou podporou rozhraní technologií SDH nebo PDH.	Ano	Ano
VanCo.cz s.r.o.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	2 Mbit/s-2 Gbit/s	Pronájem mikrovlnných datových okruhů, které jsou realizovány na radiových spojích v pásmech 10 Ghz - 80 GHz.	Ano	Ano
Zlín Net, a.s.	Datové okruhy	Pronajatý okruh	1 Mbit/s-10 Gbit/s	Synchronní datový okruh, který umožňuje trvale dedikované, zabezpečené propojení dvou bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti.	Ano	Není uvedeno

Z výše uvedené tabulky je patrné, že počet subjektů nabízejících a poskytujících službu pronajatých okruhů je relativně vysoký. Z nabídek je zřejmé, že jsou v oblasti pronajatých okruhů poskytovány dva typy služeb – první z nich je pronajatý okruh (zahrnující hlavně klasické pronajaté okruhy) a druhý je Ethernet line, což je pronajatý okruh výhradně na základě přenosových rámců a rozhraní Ethernet. Z pohledu parametrů služeb jsou oba typy nabídek relativně podobné. Cenové parametry služby jsou založeny na konkrétní specifikaci jednotlivých okruhů a jsou neveřejné (jedná se vždy o individuální nabídky). Vzájemnou zastupitelnost služeb pronájmu okruhů prostřednictvím klasických a Ethernet rozhraní potvrzují i Úřadu dostupné údaje o úrovni průměrných cen, které znázorňuje Graf č. 6 uvedený v kapitole níže. Z tohoto grafu je patrné, že průměrné ceny Ethernet okruhů jsou srovnatelné, respektive mírně nižší než průměrné ceny za klasické okruhy. Pouze společnost O2 uvádí cenovou nabídku u služby IOL Ethernet (viz. Tab. č. 3). Cenová nabídka služby IOL Internet Digital je řešena individuálně podle technické náročnosti v lokalitě zákazníka. Nabídky pronajatých okruhů jsou zároveň většinou poskytovány bez omezení pokrytí, protože jsou jednotliví operátoři schopni absenci pokrytí svou vlastní infrastrukturou (sítí) doplnit na základě nákupu služeb na velkoobchodním trhu.

Tab. č. 3 – Přehled maloobchodních cenových nabídek společnosti O2 Czech Republic a.s. platné od 1. 3. 2015

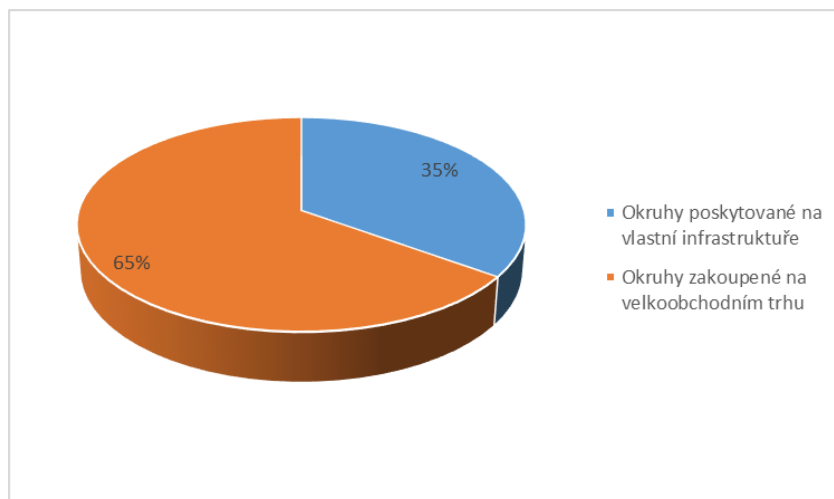
Služba	Rychlost odesílání a stahování dat	Cena bez DPH
IOL Ethernet 2 M	2048 kbit/s	7 950 Kč
IOL Ethernet 4 M	4096 kbit/s	8 100 Kč
IOL Ethernet 6 M	6144 kbit/s	8 400 Kč
IOL Ethernet 8 M	8192 kbit/s	10 500 Kč
IOL Ethernet 10 M	10240 kbit/s	12 400 Kč
IOL Ethernet 12 M	12288 kbit/s	12 700 Kč
IOL Ethernet 14 M	14336 kbit/s	13 500 Kč
IOL Ethernet 16 M	16384 kbit/s	14 200 Kč
IOL Ethernet 18 M	18432 kbit/s	14 800 Kč
IOL Ethernet 20 M	20480 kbit/s	15 400 Kč
IOL Ethernet 30 M	30720 kbit/s	18 900 Kč
IOL Ethernet 50 M	51200 kbit/s	20 250 Kč
IOL Ethernet 100 M	102400 kbit/s	22 500 Kč
IOL Ethernet 150 M a vyšší	153600 kbit/s a vyšší	Dohodou

c) Zkoumání dalších faktorů

Při pohledu na chování uživatelů lze pozorovat, že Ethernet okruhy jsou mnohem více využity u rychlostí > 2 Mbit/s. Ethernet služby většinou vyžadují vyšší přenosové rychlosti (např. pro realizaci IP VPN sítí, služeb symetrického přístupu k síti Internet, datových služeb nebo připojení VoIP ústředěn apod.). Klasické okruhy jsou poté vhodnější pro klasické hlasové TDM služby nebo pro služby s vysokou citlivostí na zpoždění přenosu dat.

Úřad zároveň v rámci věcného vymezení ověřoval, jaký podíl na maloobchodním trhu hraje samozásobení a okruhy, které jsou přeprodány na základě okruhů z velkoobchodního trhu (tedy okruhy které poskytovatel nakoupí na velkoobchodním trhu a poté je prodá na trhu maloobchodním). Výsledky zkoumání Úřadu ukazuje Graf č. 4 níže, kde je viditelné, že 35 % okruhů je poskytováno na vlastní infrastrukturu a 65 % je přeprodáno na základě nákupu na velkoobchodním trhu (data již berou v potaz separaci společnosti O2). Je tedy zřejmé, že velkoobchodní trh hraje významnou roli při poskytování služeb na maloobchodním trhu, ale zároveň existují subjekty, které služby poskytují výhradně na základě samozásobení, které by mělo být zohledněno při vymezení velkoobchodního trhu.

Graf č. 4 – Porovnání počtu maloobchodních okruhů poskytovaných na vlastní infrastruktuře a okruhů nakoupených na velkoobchodním trhu k 30. 6. 2016 (včetně dopadu separace O2)



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

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

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

2.2.1.1.2 Maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby)

Na základě zkoumání provedeného v kapitole 2.2.1.1 spadají do maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu v pevném místě, také služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality. Pro tyto služby Úřad definoval následující parametry:

- Garantované parametry služby (SLA)
 - Služba má garantovanou dostupnost a spolehlivost přenosu.
 - Poskytovatel zajišťuje v porovnání s maloobchodním trhem širokopásmového přístupu pro širokou spotřebu nadstandardní podporu.
 - Součástí služby je dohled v režimu 24/7.
 - Poskytovatel zabezpečuje prioritní řešení incidentů.
- Vyšší kvalitativní parametry

- Služba obsahuje nízkou přípustnou míru agregace – často jsou bez agregace, případně s agregací maximálně do úrovně 1:4.
 - Přenos dat je zpravidla symetrický.
 - Asymetrický přenos dat je poskytován, pokud není možné služby realizovat jiným způsobem.
- Služba umožňuje realizaci dalších dodatečných služeb (hlavně VPN sítí, bez ohledu na přenosové rozhraní či způsob technické realizace).

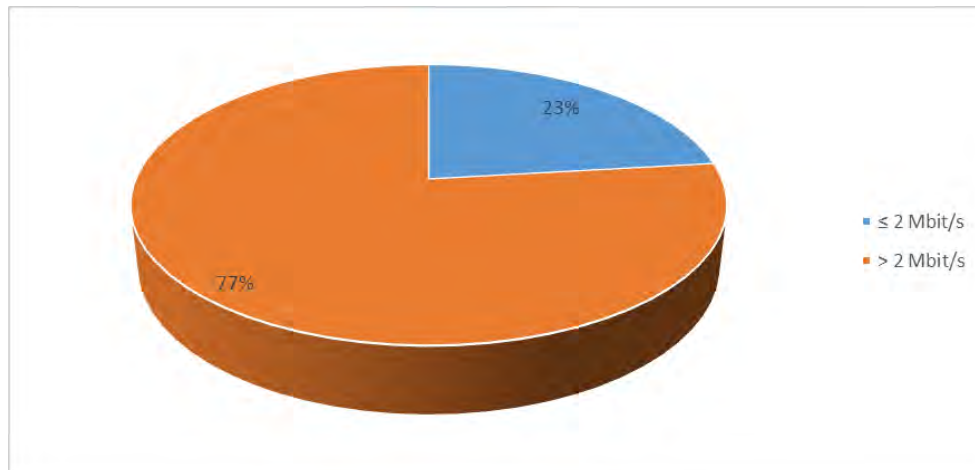
V rámci vymezení trhu Úřad zkoumal parametry služeb na maloobchodním trhu a ověřoval, jestli splňují výše uvedenou definici. Úřad pro zkoumání ekvivalentních služeb vybral hlavní poskytovatele působící na maloobchodním trhu. V rámci hodnocení zastupitelnosti potom Úřad tyto služby porovnal se základním vstupem (pronajatými okruhy). Součástí posouzení Úřadu bylo také vyhodnocení míry poskytování služeb na základě vlastní infrastruktury, které je důležité pro následné vymezení velkoobchodního trhu.

a) Hodnocení technických vlastností

Na maloobchodním trhu přístupů vysoké kvality jsou ekvivalentní služby dostupné na stejné bázi, jako jsou pronajaté okruhy. Jde o služby poskytnutí přístupu k síti Internet na základě digitálních rozhraní (založených hlavně na technologii Ethernet s přenosem pomocí IP protokolu), na rozdíl od pronajatých okruhů, které jsou realizovány jak na klasických, Ethernet a jiných rozhraních. Technologie přenosu proto umožňuje poskytovat v rámci pronajatých okruhů také analogové okruhy na rozdíl od ekvivalentních služeb. Dalším rozdílem je způsob poskytnutí přenosové kapacity, kde má u pronajatých okruhů uživatel zcela vyhrazenou linku a má úplnou kontrolu nad jejím využitím a parametry, které jsou smluvně zakotveny, a uživatel si je může sám monitorovat. U ekvivalentních služeb je využití částečně omezeno rozhraním Ethernet a parametry záleží na konkrétní specifikaci garancí poskytovatele uživateli, kde může dojít k omezení možnosti sledování reálných parametrů. Ekvivalentní služby bez VPN zároveň nezajišťují, že data budou v rámci přenosu zabezpečena. Ekvivalentní služby tedy nesplňují všechny parametry pronájmu datových okruhů, zejména vyhrazení konkrétní přenosové kapacity, ale jde spíše o přístupy s částečnou agregací (do těchto služeb zahrnuje Úřad také přístupy prostřednictvím ostatních xDSL technologií jako je SDSL/SHDSL). Navzdory těmto odlišnostem obou služeb, mohou ekvivalentní služby nabízet pro koncové uživatele srovnatelné služby, zvláště pokud jde o zajištění přístupu k síti Internet nebo propojení jednotlivých poboček uživatele.

Úřad zkoumal i podíly maloobchodních ekvivalentních služeb podle rychlosti. Z níže uvedeného grafu vyplývá, že nejčastěji jsou poskytovány přístupy s rychlostí vyšší než 2 Mbit/s. Při porovnání s pronajatými okruhy lze pozorovat, že ekvivalentní služby jsou více využívány hlavně pro rychlosti větší než 2 Mbit/s, avšak mohou být využity i pro poskytování služeb s nižší rychlostí.

Graf č. 5 – Podíl maloobchodních služeb s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality podle rychlosti k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Ve srovnání s pronajatými okruhy lze konstatovat, že služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality se nabízejí v podobných rychlostních intervalech jako pronajaté okruhy, jak ukazuje Tab. č. 4.

b) Struktura nabídky a jejich ceny

U nabídek ekvivalentních služeb Úřad zvolil také společnosti, jejichž maloobchodní nabídka je plně veřejná a zároveň se jedná o významné společnosti působící na předmětném maloobchodním trhu. Tab. č. 4 ilustruje nabídku jednotlivých operátorů, kteří na maloobchodním trhu poskytují ekvivalentní služby a zároveň také parametry těchto služeb.

Tab. č. 4 – Přehled vybraných maloobchodních nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů maloobchodních služeb s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality platné ke dni 11. 12. 2015

Poskytovatel	Služba	Typ	Rychlosti	Parametry	SLA	Dohled
O2 Czech Republic a.s.	Internet Business	Přístup k síti Internet	2 Mbit/s-20 Mbit/s	Symetrické připojení s garantovanými parametry, služba je zřizována na kovovém vedení s agregací jedna ku čtyřem.	Ano	Ano
O2 Czech Republic a.s.	Internet Business Pro	Přístup k síti Internet	2 Mbit/s-20 Mbit/s	Symetrické připojení s garantovanými parametry, služba je zřizována na kovovém vedení s agregací jedna ku čtyřem. Služba má vyšší kvalitativní parametry a umožňuje provoz dodatečných služeb nedostupných pro Internet Business.	Ano	Ano
ČD - Telematika a.s.	ČDT-Ethernet VPN	Přístup k síti Internet a VPN	2 Mbit/s-1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet zajišťující oddělení jednotlivých VPN.	Ano	Ano
České Radiokomunikace a.s.	ČRA INTERNET	Přístup k síti Internet	512 kbit/s-10 Gbit/s	Internetová konektivita s garantovanými parametry služby. Služba není agregována a nemá žádné FUP.	Ano	Není uvedeno

ČEZ ICT Services, a. s.	Virtuální privátní síť & vzdálené síť WAN	Přístup k síti Internet a VPN	64 kbit/s- několik Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí.	Ano	Není uvedeno
T-Mobile Czech Republic a.s.	Profesionální internet	Přístup k síti Internet	1 Mbit/s – 10 Gbit/s	Symetrické připojení s plnou správou a monitoringem v rámci celé IP sítě s rozhraním Ethernet Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	IP VPN	Přístup k síti Internet a VPN	1 Mbit/s - 1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
T-Mobile Czech Republic a.s.	Ethernet VPN	Přístup k síti Internet a VPN	1 Mbit/s - 1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Doplňkově
UPC Česká republika s.r.o.	UPC BusinessNet	Přístup k síti Internet	10 - 100 Mbit/s a více	Služba zajišťuje připojení k internetu pro firmy pomocí různých přístupových technologií s garantovanými parametry.	Ano	Ano
UPC Česká republika s.r.o.	UPC Business IP VPN	Přístup k síti Internet a VPN	1 Mbit/s – 10 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí. Služba je provozována na různých typech infrastruktury.	Ano	Ano
Vodafone Czech Republic a.s.	Symetrické připojení od Vodafonu	Přístup k síti Internet a VPN	Není uvedeno	Služba zajišťuje spolehlivou datovou komunikaci na základě několika různých technologií (radiové technologie, metalické a optické vedení).	Ano	Není uvedeno
CASABLANCA INT s.r.o.	Virtuální privátní síť (VPN)	Přístup k síti Internet a VPN	1 Mbit/s - 10 Gbit/s	Symetrické připojení v režimu full-duplex s garantovanými parametry. Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí.	Ano	Není uvedeno
Dial Telecom, a.s.	Profi internet	Přístup k síti Internet	Není uvedeno	Symetrické připojení s garantovanými parametry, služba je realizována prostřednictvím optických spojů, mikrovlnných pojítek, či pronajatých telekomunikačních okruhů.	Ano	Ano
Dial Telecom, a.s.	VPN	Přístup k síti Internet a VPN	64 kbit/s- několik Gbit/s	Služba umožňuje snadno a efektivně propojit všechny firemní pobočky do jediné privátní sítě a může poskytovat „full mesh“ topologii.	Ano	Ano
RIO Media	Rio Mach	Přístup k síti Internet	až 1 Gbit/s	Symetrické připojení s garantovanými parametry. Služba je zřizována na metalickém nebo optickém vedení bez agregace a bez omezení objemu přenášených dat.	Ano	Ano
RIO Media	Rio Jet	Přístup k síti Internet	až 10 Mbit/s	Symetrické připojení prostřednictvím rádiových spojů nebo optickým kabelem bez agregace a bez omezení objemu přenášených dat.	Ne	Ano
TelcoPro Services	Internet	Přístup k síti Internet	2 Mbit/s - 1 Gbit/s	Symetrické připojení s garantovanými parametry bez agregace a bez omezení objemu přenášených dat.	Ano	Ano
Zlín Net, a.s.	Přístup k Internetu	Přístup k síti Internet	1 Mbit/s – 10 Gbit/s	Vysokorychlostní připojení k internetu s garantovanými parametry prostřednictvím metropolitní optické sítě.	Ano	Není uvedeno
Zlín Net, a.s.	IP VPN	Přístup k síti Internet a VPN	1 Mbit/s – 10 Gbit/s	Služba umožňuje datovou komunikaci mezi lokální sítí a geograficky vzdálenými počítačovými systémy prostřednictvím bezpečné, privátní a rozsáhlé datové sítě.	Ano	Není uvedeno

Z přehledu služeb vyplývá, že se nabídka dělí na dva hlavní typy služeb. První je pouze přístup k síti Internet (na základě kterého může ale uživatel samozřejmě provozovat i další služby) a druhou možností je přístup k síti Internet včetně VPN, kde dochází k oddělení provozu a zajištění propojení jednotlivých lokalit. Někteří poskytovatelé zároveň nabízejí službu VPN jako nadstavbu standardního připojení za dodatečný poplatek. Z pohledu rychlosti je zřejmé, že nabídky začínají převážně až u 1 Mbit/s (na rozdíl od pronajatých okruhů, kde začínají zpravidla u 64 kbit/s). Služby jsou zvláště u společnosti O2 provozovány na metalickém vedení zejména na základě velkoobchodní nabídky společnosti CETIN a dle uveřejněných nabídek jsou omezeny rychlostí (maximum) 20 Mbit/s. V rámci poskytovaných služeb společností O2 však mohou být využity i jiné technologie včetně velkoobchodních nabídek alternativních operátorů umožňující nabízet ekvivalentní služby s vyššími přenosovými rychlostmi. Ostatní poskytovatelé jsou u těchto služeb schopni zajistit připojení pomocí jiných technologií, které dle uveřejněných nabídek dosahují vyšších rychlostí, až několik Gbit/s. Úřad vnímá přístup k síti Internet jako hlavní službu a VPN jako službu dodatečnou. Při porovnání s trhem č. 3b (například služby O2 Internet PROfi nebo Vodafone ADSL/VDSL Internet pro firmy) lze jasně pozorovat, že ekvivalentní služby jsou symetrické s nižší mírou agregace a splňují Úřadem definované kvalitativní parametry včetně garantované dostupnosti na rozdíl od zmíněných služeb poskytovaných na maloobchodním trhu širokopásmových přístupů pro širokou spotřebu, které tyto parametry nevykazují.

Z pohledu cenových parametrů nejsou opět nabídky jednotlivých operátorů veřejně dostupné. Jedinou výjimkou je nabídka společnosti O2, která je standardizovaná vzhledem k jejímu poskytování na základě metalického vedení.

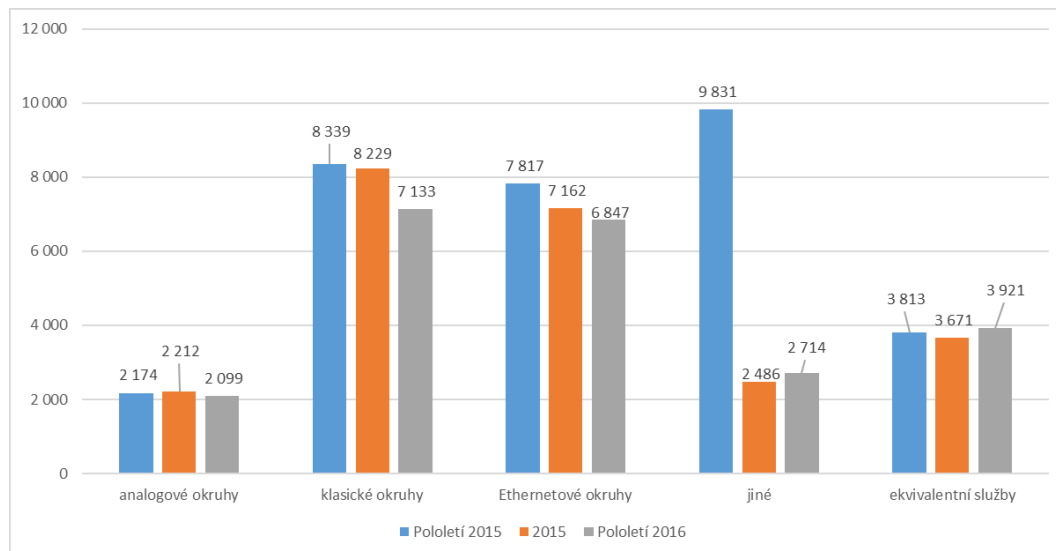
Tab. č. 5 – Přehled maloobchodních cenových nabídek společnosti O2 Czech Republic a.s. platné od 1. 3. 2015⁹

Rychlost odesílání a stahování dat	O2 Internet Business (maloobchodní cena v Kč bez DPH)	O2 Internet Business Pro (maloobchodní cena v Kč bez DPH)
2 Mb/s	3 300 Kč	3 900 Kč
4 Mb/s	4 600 Kč	5 200 Kč
6 Mb/s	6 900 Kč	7 500 Kč
8 Mb/s	8 400 Kč	9 000 Kč
10 Mb/s	9 900 Kč	10 900 Kč
12 Mb/s	10 200 Kč	11 200 Kč
14 Mb/s	11 000 Kč	12 000 Kč
16 Mb/s	11 700 Kč	12 700 Kč
18 Mb/s	12 300 Kč	13 300 Kč
20 Mb/s	12 900 Kč	13 900 Kč

Dále Úřad zkoumal průměrné výnosy nabízených služeb na maloobchodním trhu. Jak dokazuje graf níže, průměrné (jednotkové) výnosy z pronajatých okruhů mírně klesají (především u klasických a Ethernet okruhů). Cenová hladina ekvivalentních služeb je stabilní, ale průměrně jsou ceny za tyto služby nižší než u služeb pronajatých okruhů, což hovoří ve prospěch vzájemné zastupitelnosti z pohledu poptávky.

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

Graf č. 6 - Vývoj průměrných maloobchodních výnosů za jednotlivé služby na maloobchodním trhu (v Kč)



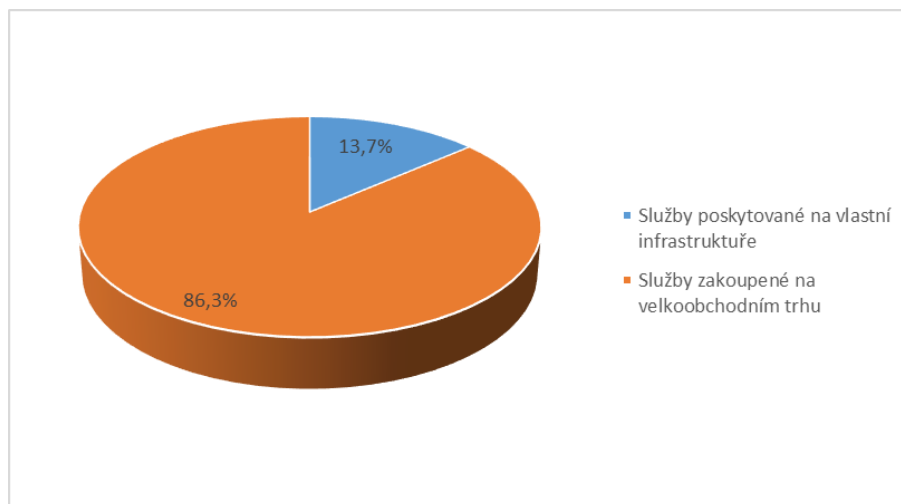
Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

c) Zkoumání dalších faktorů

Při pohledu na chování uživatelů, lze pozorovat, že ekvivalentní služby jsou mnohem více využívány u rychlostí > 2 Mbit/s. Z toho je zřejmé, že uživatelé tyto služby využívají hlavně pro zajištění přístupu jednotlivých lokalit k síti Internet a případně s tím spojené další služby jako je propojení jednotlivých lokalit stejné společnosti do společné vnitropodnikové sítě.

Úřad zároveň podobně jako u pronajatých okruhů ověřoval, jaký podíl na trhu hraje samozásobení a služby, které jsou přeprodány na základě služeb z velkoobchodního trhu. Jde zejména o služby, které poskytovatel nakoupí jako okruhy na velkoobchodním trhu a poté je prodá na trhu maloobchodním, například protože na maloobchodním trhu potřebuje propojit několik poboček jedné společnosti a velkoobchodní trh využije pro získání okruhů pro poskytování služeb v lokalitách, kde nemá vlastní infrastrukturu. Na základě odpovědí hlavních poskytovatelů na maloobchodním trhu Úřad zjistil počet přeprodaných služeb. Výsledky tohoto zkoumání Úřadu uvádí Graf č. 7 níže, kde je viditelné, že pouhých 13,7 % služeb je poskytováno na vlastní infrastrukturu a 86,3 % je přeprodaných na základě nákupu na velkoobchodním trhu. Oproti pronajatým okruhům je tedy míra samozásobení výrazně nižší a je zřejmé, že trh ekvivalentních služeb je velmi úzce závislý na velkoobchodním trhu.

Graf č. 7 – Porovnání počtu maloobchodních služeb s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality na vlastní infrastruktuře a služeb nakoupených na velkoobchodním trhu k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

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

2.2.1.1.1.3 Ostatní podobné maloobchodní služby

Aby byl pohled na maloobchodní trh kompletní, provedl Úřad rovněž hodnocení vlivu nabídek prostřednictvím dalších podobných služeb a technologií, které mohou uživatelé použít za obdobným účelem jako pronajaté okruhy nebo ekvivalentní služby (tedy hlavně pro přístup podnikatelských subjektů k síti Internet s vysokou kvalitou, propojení poboček apod.).

Pronájem nenasvícených optických vláken

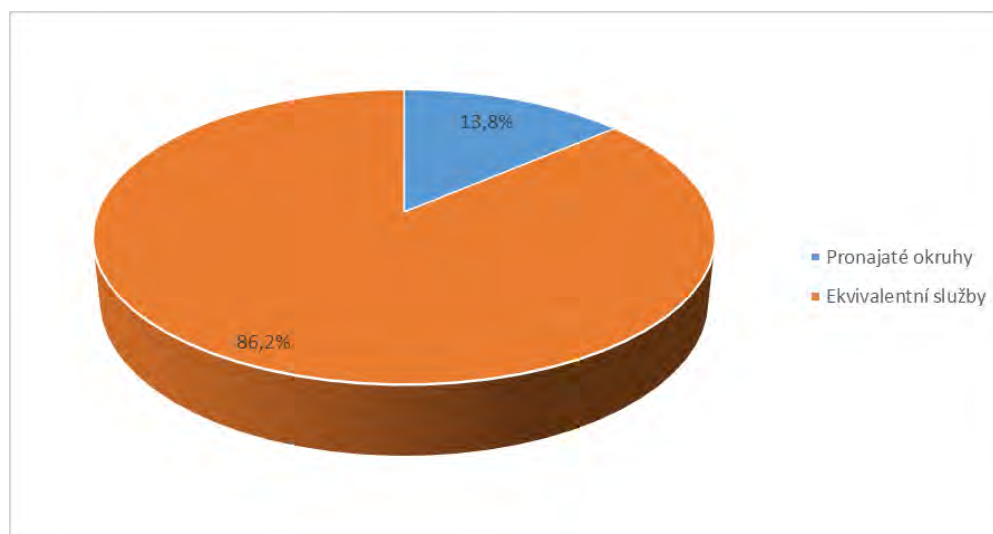
Úřad vnímá, že při poskytování služeb vysoké kvality v pevném místě mohou jednotlivé subjekty využívat také nenasvícená vlákna (dark fiber). Pro poskytování těchto služeb je dle názoru Úřadu nutné vynaložit dodatečné náklady pro její využívání (za pořízení aktivní a pasivní infrastruktury), což může snižovat možnosti přímé substituce těchto přístupů. V současné době jsou nenasvícená optická vlákna regulována na základě rozhodnutí č. REM/4/08.2015-6 (nápravná opatření na bývalém trhu č. 4, nyní trhu č. 3a), na základě kterého má společnost CETIN povinnost umožnit přístup k přiřazeným prostředkům, a to ke kabelovodům, chráničkám, a pro účel přístupu také k nenasvíceným optickým vláknům. Tento typ přístupu může být využit pro budování účastnického vedení od koncového bodu sítě k hlavnímu rozvaděči nebo obdobnému zařízení v síti elektronických komunikací

za účelem poskytování služeb koncovému uživateli v pevném místě nebo pro realizaci páteřního propojení (backhaul) k nejbližšímu síťovému (předávacímu) bodu velkoobchodního partnera v návaznosti na současné využití velkoobchodních produktů od společnosti CETIN. Dle poznatků Úřadu jsou nenasvícená vlákna v současné době používána hlavně pro páteřní úseky pronajatých okruhů a připojení mobilních datových sítí (základnových stanic), které nejsou dle Úřadu součástí tohoto trhu. Přesnější data o umístění, využití a ceně nenasvícených vláken nejsou aktuálně dostupná a dle názoru Úřadu by zároveň vzhledem k výše uvedeným poznatkům neměla podstatný vliv na hodnocení zastupitelnosti.

Závěr: Na základě výše uvedeného Úřad nepovažuje pronájem nenasvícených vláken za substitut k základnímu vstupu a na základě toho se nebude nadále poskytováním služeb prostřednictvím nenasvícených optických vláken zabývat při věcném vymezení maloobchodního a velkoobchodního trhu. Využití nenasvícených optických vláken bude zároveň Úřad dále podrobněji sledovat a průběžně vyhodnocovat platnost jejich zahrnutí do vymezení maloobchodního trhu přístupů vysoké kvality.

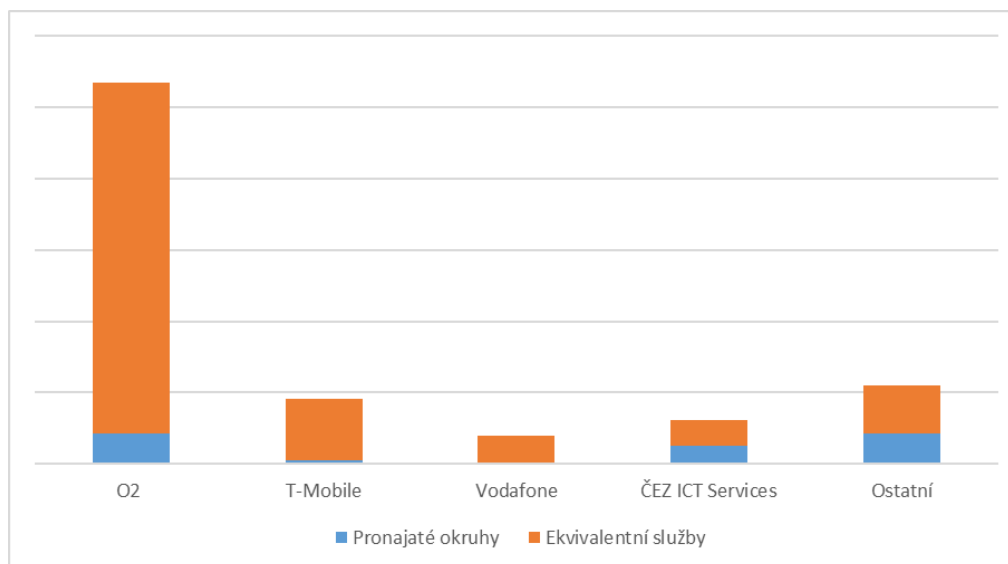
Závěr ke zkoumání zastupitelnosti na maloobchodním trhu: Úřad maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby) považuje v rámci věcného vymezení tohoto trhu za substitut k základnímu vstupu – maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů). Závěry Úřadu poté dokládají následující grafy (Graf č. 8 a Graf č. 9), které ukazují poměr pronajatých okruhů a jim ekvivalentních služeb, kde ekvivalentní služby představují 86,2 % ze všech služeb zařazených na maloobchodní trh a pronajaté okruhy na maloobchodním trhu poté tvoří pouze 13,8 %. Na základě těchto čísel lze odvozovat preferenci ekvivalentních služeb u uživatelů na maloobchodním trhu. Při pohledu na data jednotlivých poskytovatelů, lze pozorovat, že společnosti O2 a T-Mobile poskytují poměrově více ekvivalentních služeb než ostatní poskytovatelé.

Graf č. 8 – Porovnání relativního podílu poskytnutých služeb pomocí pronajatých okruhů a ekvivalentních služeb s vysoce kvalitním přístupem v pevném místě na maloobchodním trhu k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

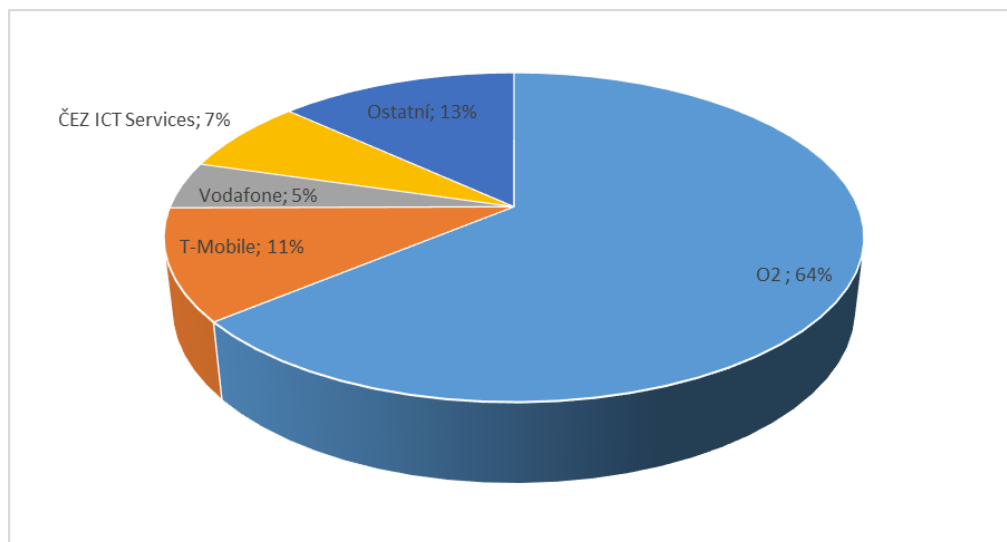
Graf č. 9 – Porovnání počtu poskytnutých služeb pomocí pronajatých okruhů a ekvivalentních služeb s vysoce kvalitním přístupem v pevném místě dle jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Na závěr Úřad uvádí přehled tržních podílů jednotlivých poskytovatelů služeb zařazených na maloobchodní trh vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě.

Graf č. 10 - Tržní podíly největších poskytovatelů na maloobchodním trhu k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Při definici maloobchodního trhu vzal Úřad v potaz, že ne všechny ekvivalentní služby mohou být dokonalé substituty k pronajatým okruhům, ale i přes mírné rozdíly ve svých parametrech (agregace, dodatečné služby atd.) jsou na základě řetězu substituce součástí

trhu č. 4, což je i v souladu s interpretací Vysvětlujícího memoranda³. Součástí maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě jsou tedy služby:

- a) maloobchodního pronájmu dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů) – klasické, Ethernet a jiné,
- b) maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby) dle specifikace definované v kapitole 2.2.1.1.2.

Pronájem nenavícených optických vláken Úřad do věcného vymezení maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu nezahrnul. Úřad se tak jimi dále nebude zabývat ani při věcném vymezení velkoobchodního trhu.

2.2.2 Územní vymezení

Při posuzování územního vymezení vycházel Úřad z charakteristik poptávky uživatelů, mezi které patří hlavně podnikatelské subjekty, které mají pobočky po celém území České republiky a nejčastěji poptávají jejich připojení k síti Internet a vzájemné propojení od jednoho poskytovatele. V některých oblastech může být koncentrace těchto uživatelů vyšší (např. průmyslové zóny nebo administrativní centra) a v některých oblastech nižší, ale obecně je pro poskytovatele nutné pokrytí nabídkou v rámci celého území České republiky.

Hlavní identifikované subjekty v rámci maloobchodního trhu, které Úřad identifikoval na základě počtu poskytnutých okruhů na maloobchodním trhu a také na základě jejich veřejně dostupných nabídek ekvivalentních služeb, neomezují svoji nabídku na vybrané regiony České republiky, ale poskytují své služby na celém jejím území s cílem uspokojit výše popsanou specifickou poptávku uživatelů tohoto trhu. Případnou absenci infrastruktury v konkrétní lokalitě nakoupí na velkoobchodním trhu. Na základě dostupných informací existuje z pohledu cen jednotná veřejně dostupná nabídka služeb pro celou Českou republiku a tou je nabídka společnosti O2. Cenové nabídky ostatních operátorů nejsou veřejně dostupné. Úřad však nemá žádné poznatky o geograficky (územně) rozdílných parametrech nabídek včetně nabízených cen ze strany ostatních operátorů. Lze tedy předpokládat, že jsou soutěžní podmínky na celém území České republiky dostatečně homogenní a služby nejsou nabízeny v jednotlivých regionech za zřetelně odlišitelných podmínek.

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

2.2.3 Časové vymezení

Konkurenční prostředí v České republice je v posledních letech na maloobchodním trhu stabilní, kde počet pronajatých okruhů mírně roste a stejný trend lze předpokládat i u ekvivalentních služeb. Úřad zároveň neočekává, že by na maloobchodním trhu došlo v období tří let k podstatné změně tržních podílů a úrovně konkurence.

Vliv na časové vymezení by mohlo mít také budování sítí NGA (Next Generation Access) s podporou z Operačního programu Podnikání a inovace, kde podmínky Operačního programu budou vyžadovat jako součást vybudování těchto sítí také nabídku velkoobchodních přístupů. V případě budování sítí by tedy došlo ke zvýšení reálné velkoobchodní nabídky

na trhu v nově pokrytých lokalitách. Úřad bude tedy tuto situaci na trhu sledovat, a případně přistoupí k dalším aktivitám (např. k nové analýze trhu) dle aktuálního stavu.

Vzhledem k výše popsaným vlivům podrobí Úřad relevantní trh nové analýze do tří let od uplatnění nápravných opatření.

2.2.4 Hodnocení situace na vymezeném maloobchodním trhu

Vymezení maloobchodního trhu oproti předchozí analýze tohoto relevantního trhu (respektive relevantního trhu č. 6) bylo na základě nového Doporučení a posouzení zastupitelnosti jednotlivých typů služeb rozšířeno o ekvivalentní služby, tedy služby nabízející obdobné parametry a využití jako služby pronájmu okruhů. Na vymezeném maloobchodním trhu působí několik desítek subjektů. Jak ukazuje Graf č. 10 nejvýznamnějším poskytovatelem služeb na maloobchodním trhu je společnost O2, která disponuje nejvyšším tržním podílem dosahujícím 64 %. Takováto výše tržního podílu zakládá vyvratitelnou domněnku, že na trhu existuje podnik, který disponuje významnou tržní silou. Druhý nejvýznamnější poskytovatel služeb na vymezeném maloobchodním trhu, společnost T-Mobile, disponuje o poznání nižším tržním podílem dosahujícím hodnoty 11 %, který je přibližně 5,8 krát nižší než tržní podíl společnosti O2.

Úřad dále vyhodnotil, že velkoobchodní trh významně ovlivňuje celý maloobchodní trh, kde je pouze přibližně 14 % služeb poskytováno na základě samozásobení, a tedy vlastní infrastruktury poskytovatele. Úřad se zároveň bude zabývat službami poskytovanými na vlastní infrastrukturu (samozásobení) v rámci vymezení velkoobchodního trhu, protože by tyto služby mohli být potenciálně nabídnuty také velkoobchodním uživatelům.

Na základě výše uvedeného se Úřad rozhodl přistoupit k vymezení velkoobchodního trhu společně se zkoumáním existence podniku s významnou tržní silou na tomto relevantním (velkoobchodním) trhu.

2.3 Velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě

2.3.1 Věcné vymezení

2.3.1.1 Vymezení velkoobchodního trhu a možnosti realizace velkoobchodní nabídky

Při vymezení velkoobchodního trhu Úřad vycházel ze zkoumání provedených na maloobchodním trhu, kde základní službou byl určen maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů). Dále na trh byly zařazeny služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby). Na základě zkoumání Úřadu jsou velkoobchodní služby použity k zajištění poskytování většiny služeb na maloobchodním trhu. Úřad dále zkoumal, jakým způsobem jsou v současnosti služby na velkoobchodním trhu poskytovány. Na rozdíl od maloobchodního trhu jsou na velkoobchodním trhu služby realizovány především pomocí pronajatých okruhů a služby s ekvivalentními parametry jsou velmi málo zastoupeny, což si Úřad ověřil na základě dat od nejvýznamnějších poskytovatelů. Služby pronajatých okruhů z velkoobchodního trhu jsou poté na maloobchodním trhu použity

k poskytování jak služeb maloobchodních pronajatých okruhů, tak maloobchodních ekvivalentních služeb. Úřad se proto do velkoobchodního trhu rozhodl zahrnout velkoobchodní služby pronájmu okruhů a stanovit je jako základní službu na tomto relevantním trhu. Do velkoobchodních služeb pronájmu okruhů jsou zařazeny jen služby nabízející koncové úseky pronajatých okruhů (poskytované bez, ale i společně s páteřními úseky). Samostatně poskytované páteřní úseky pronajatých okruhů nejsou do tohoto relevantního trhu zahrnuty.

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

Úřad se zároveň v rámci vymezení trhu věnoval problematice přeprave na velkoobchodním trhu a na základě závěrů z maloobchodního trhu také problematice samozásobením vertikálně integrovaných operátorů, respektive maloobchodním službám, které jsou poskytovány na vlastní infrastrukturu a které by mohly ovlivnit tržní chování hypotetického velkoobchodního monopolisty a být tak součástí velkoobchodního trhu.

2.3.1.2 Velkoobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů)

Pronajatým okruhem se podobně jako u maloobchodního trhu rozumí služba pronájmu přenosové kapacity, která je dedikovaná a vymezena mezi dvěma koncovými body veřejné komunikační sítě a je určena pro výhradní užívání odběratelem. Pronajatý okruh je určen přenosovou kapacitou (v kbit/s, Mbit/s), přenosovými rámci, koncovými body, které propojuje, a typem rozhraní v koncových bodech, bez ohledu na použité přenosové prostředky pro přenos signálu. V současné době jsou v České republice pro velkoobchodní službu pronájmu okruhů využívány jako přenosové prostředky pro přenos signálu zejména účastnická kovová vedení, optická vlákna a pevné rádiové spoje.

Koncovým úsekem pronajatého okruhu se rozumí takový úsek pronajatého okruhu při dané nominální rychlosti, jehož jeden koncový bod je u koncového uživatele a druhý je v prvním uzlu sítě, ve kterém se soustřeďují přenosy signálu od jednotlivých koncových uživatelů. V případě pronajatého okruhu, který je operátorovi poskytován od jednoho koncového bodu u uživatele k druhému koncovému bodu u uživatele, je tento okruh považován za 2 koncové úseky pronajatého okruhu.

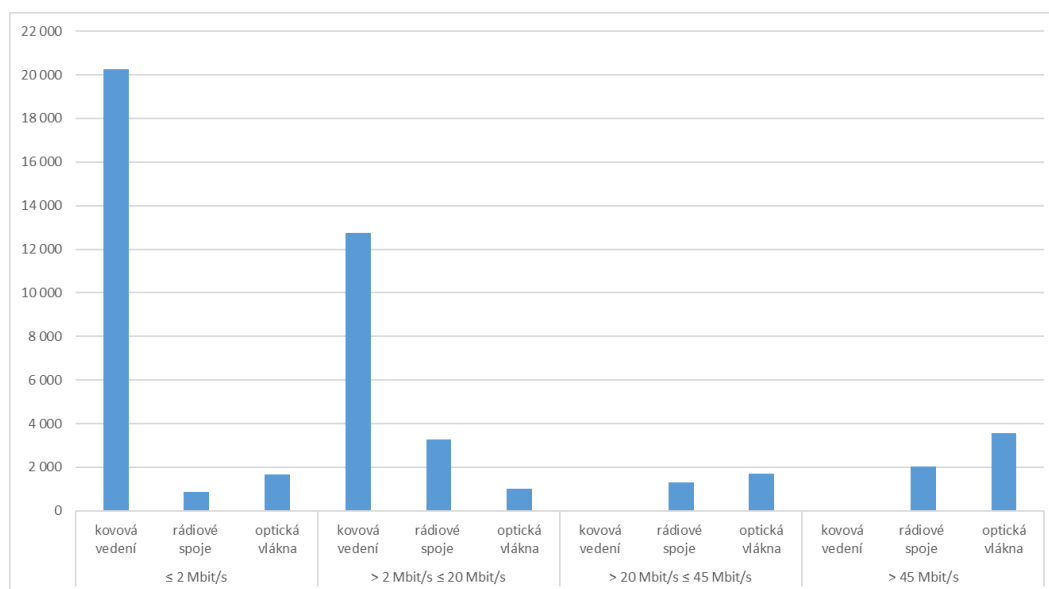
Úřad v rámci elektronického sběru dat (ESD) sleduje odděleně dvě kategorie koncových úseků pronajatých okruhů, a to:

- Výhradně poskytnuté koncové úseky (okruhy nezahrnující páteřní úsek);
- Koncové úseky pronajatých okruhů nabízené společně s páteřními úseky.

Z údajů, které má Úřad k dispozici, je patrné, že výhradně koncové úseky pronajatých okruhů jsou poskytovány hlavně u radiových spojů a v menší míře také u optických vláken. Celkově jde ale o relativně malý počet okruhů a v rámci zachování vypovídající hodnoty historických dat (kde k oddělení obou kategorií nedošlo) a jejich snazší interpretace se Úřad rozhodl ve svých analýzách obě kategorie počítat do souhrnné kategorie Koncové okruhy. Kromě typu okruhů Úřad v rámci ESD sleduje také infrastrukturu sítě, prostřednictvím které je spojení realizováno (kovová vedení, rádiové spoje a optická vlákna) a větší detail

u jednotlivých rychlostí nad 2 Mbit/s, tak aby mohl poukázat na případný rozdílný vývoj v jednotlivých segmentech. Přehled počtu koncových úseků pronajatých okruhů v rozdělení dle způsobu realizace (typu infrastruktury) uvádí následující graf.

Graf č. 11 – Počet koncových úseků pronajatých okruhů v rozdělení dle způsobu realizace k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Do zkoumání vymezení relevantního velkoobchodního trhu jsou zahrnuty následující služby:

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

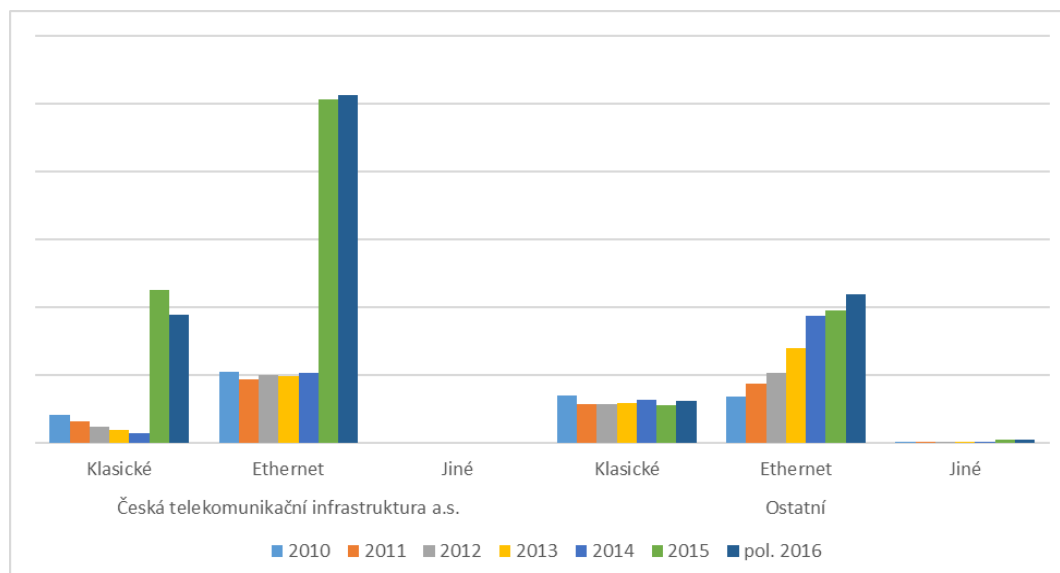
Všechny druhy služeb se stejně jako u maloobchodního trhu liší poskytovaným rozhraním v koncových bodech a způsobem přidělování přenosové kapacity. U služeb poskytovaných prostřednictvím klasických okruhů je přenosová kapacita přidělena trvale bez ohledu na to, jestli jsou koncovým uživatelem přenášena data nebo nikoliv. V případě služby Ethernet je využito přenosu datových rámců a přenosová kapacita je koncovému uživateli přidělena pouze po dobu, kdy dochází k přenosu jeho dat (přenosové prostředky se využívají při přenosu jednotlivých digitálních signálů statistickým multiplexem).

Celkový počet poskytnutých okruhů na velkoobchodním trhu dlouhodobě roste, jak ukazuje Graf č. 12 níže, což odpovídá poptávce na maloobchodním trhu. Hlavním faktorem růstu jsou okruhy poskytované prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet. Počet klasických okruhů dlouhodobě stagnuje, až klesá (s výjimkou roku 2015). Celkový vývoj počtu poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů v rozdělení na společnost CETIN a ostatní společnosti ukazuje následující graf platný k pololetí roku 2016.

Podobně jako na maloobchodním trhu jsou také na velkoobchodním trhu poskytovány okruhy prostřednictvím jiných rozhraní. Vzhledem k potvrzení jejich malého počtu i na velkoobchodním trhu (zastupují pouze 0,4 % z celkového počtu pronajatých okruhů) se Úřad těmito okruhy nebude v rámci vymezení velkoobchodního trhu detailně zabývat. Úřad z dostupných informací zároveň nezaznamenal velkoobchodní nabídky služeb poskytovaných v ČR prostřednictvím jiných protokolů a rozhraní než výše uvedených.

Graf č. 12 níže rovněž ukazuje změny, ke kterým došlo v počtu poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů v průběhu roku 2015. Je zřejmé, že na základě dobrovolné separace společnosti O2 došlo ke konci roku 2015 k významnému nárůstu počtu okruhů na velkoobchodním trhu. Hlavním důvodem je skutečnost, že společnost O2 po separaci nově poptává služby, které poskytuje na maloobchodním trhu, hlavně od společnosti CETIN na velkoobchodním trhu a tyto služby před separací nebyly realizovány na velkoobchodním trhu. Společnost O2 zároveň avizovala, že chce poptávat okruhy i od jiných velkoobchodních poskytovatelů. Významnou roli zde hrají právě maloobchodní ekvivalentní služby, které byly popsány v rámci vymezení maloobchodního trhu a které bývají hojně realizovány právě s využitím velkoobchodních služeb pronájmu okruhů. Úřad vnímá, že tento významný nárůst nemá vliv na věcné vymezení relevantního trhu, protože u charakteristik služeb k podstatným změnám na základě nárůstu počtu okruhů nedošlo. Společnost CETIN zároveň poskytuje služby společnosti O2 na základě veřejně dostupné referenční nabídky RADO¹⁰. Je samozřejmě pravděpodobné, že nárůst počtu okruhů ovlivní hledání podniku s významnou tržní silou (SMP) na trhu č. 4 a zároveň případnou aplikaci nápravných opatření. Úřad se tedy na základě výše uvedených faktů rozhodl, že se bude dopadům separace věnovat hlavně v rámci hledání SMP a návrhu případných nápravných opatření.

Graf č. 12 – Vývoj počtu poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů podle druhu služby

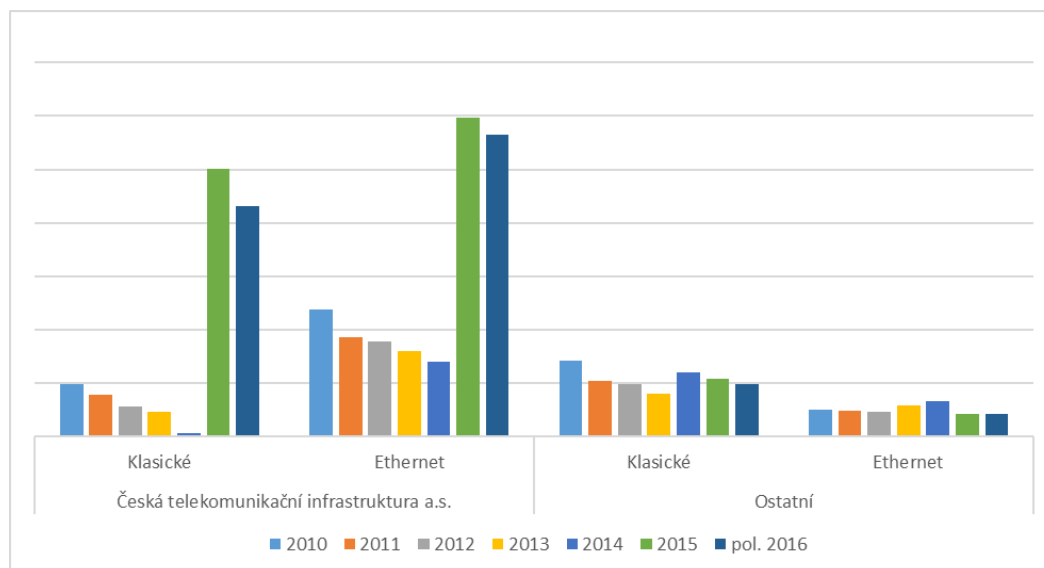


Zdroj: ČTÚ ESD 2016

¹⁰ Referenční nabídka přístupu ke koncovým úsekům datových okruhů.

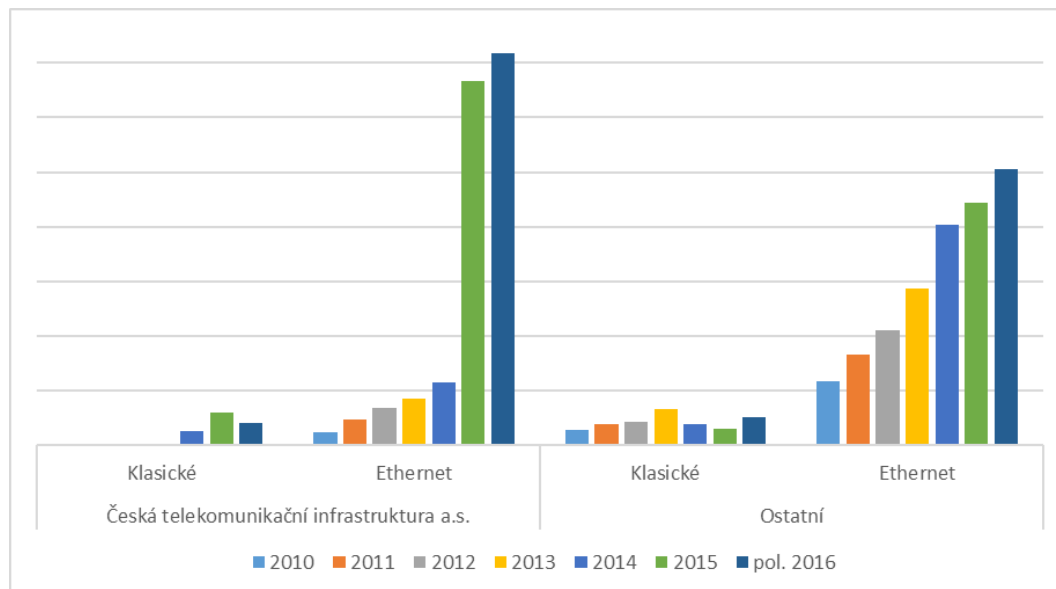
Při zkoumání rychlosti připojení pozoruje Úřad dlouhodobou preferenci okruhů s rychlostí vyšší než 2 Mbit/s. Distribuce jednotlivých rychlostí je daná preferovaným využitím pronajatých okruhů na maloobchodním trhu pro poskytování jiných služeb, než je připojení k síti Internet (např. klasické hlasové TDM služby nebo připojení VoIP ústředěn). Z grafů níže (Graf č. 13 a Graf č. 14) je zřejmé že klasické okruhy jsou využity hlavně pro analogové okruhy a rychlosti menší než 2 Mbit/s. Ethernetové okruhy jsou naopak mnohem více využity u rychlostí > 2 Mbit/s. Skokový nárůst klasických okruhů v rychlosti ≤ 2 Mbit/s a jejich pokles v druhé kategorii je opět způsoben okruhy společnosti Telco Pro Services, a.s. (dále jen „Telco Pro“), která některé ze svých okruhů po rozdělení zmigrovala na nižší rychlost a již spadají do kategorie ≤ 2 Mbit/s. Významně rostoucí poptávka po vyšších rychlostech je viditelná hlavně v kategorii rozhraní Ethernet, které je pro tyto rychlosti nejvhodnější.

Graf č. 13 – Vývoj počtu poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů podle druhu služby (rychlost ≤ 2 Mbit/s)



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Graf č. 14 – Vývoj počtu poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů podle druhu služby (rychlost > 2 Mbit/s)



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Preference služeb Ethernet jak na maloobchodním trhu, tak na velkoobchodním relevantním trhu vzhledem k jejich rychlostním charakteristikám lze pozorovat u společnosti CETIN a také u ostatních největších společností nabízejících velkoobchodní služby na daném relevantním trhu. Lze tedy konstatovat, že na velkoobchodním trhu pronajatých okruhů převažuje v současné době poskytování služeb Ethernet nad službami klasických pronajatých okruhů a Úřad předpokládá, že se tento trend nebude měnit a počty služeb Ethernet nadále porostou.

Na základě zvyšující se poptávky po službách Ethernet a reakci jednotlivých poskytovatelů, kteří tyto služby nabízejí, dospěl Úřad k závěru, že obě služby jsou ve většině případů z hlediska jejich provozních charakteristik, jejich použití a uspokojení potřeb ze strany poptávky, zaměnitelné¹¹. To platí téměř výhradně pro služby pronájmu přenosové kapacity v rozsahu koncových úseků pronajatých okruhů, které odpovídají věcnému vymezení tohoto relevantního trhu, tedy jako úseky pronajatého okruhu, jejichž jeden koncový bod je umístěn u koncového uživatele a druhý je umístěn v prvním uzlu sítě, ve kterém se soustřeďují přenášené signály od jednotlivých koncových uživatelů.

Ze zkoumání Úřadu vyplynulo, že v současné době neexistují omezení ze strany technických, provozních nebo cenových podmínek, které by nepotvrzovaly zaměnitelnost a nahraditelnost služeb klasických okruhů službami Ethernet.

Při hodnocení zastupitelnosti Úřad vychází ze zjištění uskutečněných v rámci minulých analýz¹², kdy Úřad pro vymezení trhu zkoumal vztah mezi poptávkou po službách

¹¹ Blíže se zaměnitelnosti Ethernetových služeb a služeb klasických okruhů věnoval Úřad v rámci minulých analýz a současná situace na trhu ukázala, že tato zaměnitelnost se nadále potvrzuje a proto Úřad bude nadále obě služby posuzovat v rámci jednoho trhu.

¹² Analýza trhu č. [A/6/12.2014-11](#) a č. [A/6/12.2010-16](#) (trh c. 6 - velkoobchodní koncové segmenty pronajatých okruhu bez ohledu na technologii použitou k zajištění pronajaté nebo vyhrazené kapacity).

klasických okruhů a služeb Ethernet. Úřad v předchozí analýze zároveň vycházel ze skutečných průměrných výnosů (výnosy dělené počtem poskytnutých služeb podle jednotlivých rychlostí) a dospěl k závěru, že ceny (měřené právě průměrnými výnosy) za službu klasických okruhů jsou výrazně vyšší než ceny za služby Ethernet. Úřad posoudil i náklady na přechod (jednorázové náklady na pořízení služby Ethernet) ze služby klasických okruhů na služby Ethernet a zjistil, že tyto náklady jsou zanedbatelné vzhledem k roční úspoře při využívání služby Ethernet místo služby klasických okruhů.

Úřad konstatuje, že výše uvedená zjištění jsou stále v souladu se současným trendem růstu poptávky po službách Ethernet, zvláště pak v souvislosti s rostoucí poptávkou po vyšších rychlostech. Toto potvrzují údaje o vývoji počtu obou typů pronajatých okruhů na velkoobchodním trhu, které má Úřad k dispozici.

2.3.1.2.1 Možnosti realizace velkoobchodní nabídky

V rámci minulé analýzy Úřad uložil podniku s významnou tržní silou povinnost přístupu pouze na koncové segmenty pronajatých okruhů do 2 Mbit/s včetně (povinnost byla poté na tomto trhu uložena na základě usnesení o právním nástupnictví společnosti CETIN). Na segmentu s vyššími rychlostmi, tedy nad 2 Mbit/s poskytovala společnost CETIN koncové segmenty pronajatých okruhů jen ve specifických případech a nebyla na tomto segmentu stanovena podnikem s významnou tržní silou. S rozdělením společnosti O2 zároveň došlo k představení nové referenční nabídky společnosti CETIN přístupu ke koncovým úsekům datových okruhů (RADO), kterou, na základě Úřadu dostupných informací, v roce 2015 využívala pouze společnost O2. Nad to Úřad uvádí, že v prvním čtvrtletí roku 2016 uzavřela, smlouvu se společností CETIN o využívání nabídky RADO, i společnost T-Mobile.

Společnost CETIN v současné době poskytuje služby na relevantním trhu prostřednictvím několika nabídek:

- referenční velkoobchodní nabídka RADO (nabídka přístupu ke koncovým úsekům klasických a Ethernet datových okruhů)
- velkoobchodní nabídka RACO (nabídka přístupu ke koncovým úsekům klasických a Ethernet pronajatých okruhů),
- velkoobchodní nabídka CN/CL (komerčně nabízená služba klasických pronajatých okruhů),
- velkoobchodní nabídka CEN (komerčně nabízená služba okruhů na bázi Ethernet),
- společnost CETIN v současné době nabízí také další služby, které jsou však nabízeny pouze v řádu desítek kusů (v následující tabulce nejsou zvýrazněny).

Přesnější popis jednotlivých služeb je v Tab. č. 6 níže.

Tab. č. 6 – Velkoobchodní nabídka relevantní pro trh č. 4 společnosti CETIN platná ke dni 31. 10. 2016

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
RADO	64 kbit/s– 300 Mbit/s	RADO je referenční nabídka přístupu ke koncovým úsekům, která je určena pro poskytovatele telekomunikačních datových služeb koncovým odběratelům. Nabídka je složena z přístupového okruhu připojovacího zákazníka poskytovatele prostřednictvím metalického, optického nebo bezdrátového přístupového okruhu do sjednané kolokace poskytovatele v krajském městě a služby Simple Interface, jež zahrnují i	Všechny typy služeb.

		<p>tranzitní kapacitu v rámci zvoleného kraje. Služba je nabízena ve dvou variantách:</p> <p>Carrier TDM Access – přenosová kapacita mezi koncovým bodem sítě CETIN a předávacím bodem od rychlosti 64kbit/s až do rychlosti 34 Mbit/s. Služba je vždy synchronní. Druhým cenovým prvkem služby je proces Simple Interface CTA, který zahrnuje tranzit v rámci kraje a předávací rozhraní mezi sítí CETIN a poskytovatelem v podobě strukturovaného přístupu o kapacitě 155 Mbit/s (STM-1). Služba se objednává jako násobek STM-1, n x tj. 155Mbit/s a je účtována podle počtu poskytnutých STM-1 v součtu za celou republiku.</p> <p>Carrier Ethernet Access – přenosová kapacita mezi koncovým bodem sítě CETIN a předávacím bodem od asymetrické rychlosti 512/128 kbps až do symetrické rychlosti 300 Mbps. Druhým cenovým prvkem služby je proces Simple Interface CEA, který zahrnuje tranzit v rámci kraje a předávací rozhraní mezi sítí CETIN a poskytovatelem v podobě 1 Gbit/s nebo 10 Gbit/s. Datová připojení mezi koncovým bodem v prostorech odběratele, poskytovatele a předávacím bodem jsou v předávacím bodě ukončena jako jednotlivé VLAN dle specifikace IEEE 802.1q. Služba se objednává s rychlostí 1 Gbit/s nebo 10 Gbit/s. Služba je účtována podle počtu poskytnutých služeb ekvivalentních primárních 10 Gbit/s v součtu za celou republiku.</p>	
RACO	64 kbit/s– 2048 kbit/s	<p>RACO je nabídka přístupu ke koncovým úsekům pronajatých okruhů datových okruhů, která je určena pro poskytovatele telekomunikačních datových služeb koncovým odběratelům. Nabídka RACO se skládá z přístupového okruhu z lokality koncového odběratele v rámci jednoho kraje do sjednané kolokace poskytovatele v krajském městě daného kraje a předávacího rozhraní mezi sítěmi CETIN a poskytovatele v podobě strukturovaného přístupu o kapacitě n x 2048 kbps (E1). U služby jsou použita rozhraní X.21, V.35, V.24, G.703 a Ethernet.</p>	Všechny typy služeb.
Carrier Ethernet Network (CEN)	512 kbit/s–300 Mbit/s	<p>Služba umožňuje zákazníkům, kteří chtějí přebírat jednotlivé pronajaté ethernetové kapacity v jednom centrálním místě, tj. v režimu bod-multibod. Služba je složena ze dvou částí. První je vždy neagregovaná přístupová linka, která transportuje data z koncové lokality přes síť CETIN až k Centrálnímu NNI CEN rozhraní. Přístupová linka je dle využití technologie zakončena buď xDSL modemem nebo v případě využití MW spoje PoE injektorem. Obě zakončení mají jako předávací rozhraní ethernetový port 100/1000 Base. Parametry přístupové linky jsou zajištěny bez ohledu na fyzickou vrstvu využitou pro její realizaci. Druhou částí služby je Centrální NNI CEN rozhraní, které propojuje síť CETIN a operátora. Na tomto rozhraní si operátor sám řídí agregaci dle kapacity rozhraní a součtu kapacit jednotlivě nakoupených přístupových okruhů.</p>	Na základě nabídky CEN nelze realizovat maloobchodní ani velkoobchodní služby klasických pronajatých okruhů. Nelze ji využít pro realizaci TDM hlasové služby.
CL (Carrier Line)	64 kbit/s–1536 kbit/s	<p>Carrier Line zajišťuje pronájem digitálních kapacit na bázi SDH mezi libovolnými lokalitami v rámci celé České republiky. Služba může být realizována na celé paletě přístupových technologií – metalické nebo optické či MW síti společnosti CETIN, a dále nabízí kapacity od strukturované E1 až k STM 4 v nejvyšší třídě spolehlivosti.</p> <p>Nabídka služeb CL je určena pro malé i velké poskytovatele telekomunikačních služeb koncovým odběratelům. Služby CL lze využít pro přístupovou síť, připojení koncových POPů operátora stejně tak jako pro připojení poboček firemních zákazníků vyžadujících digitální přenosové kapacity. Služba</p>	Všechny typy služeb.

		CL je vhodná pro nejnáročnější aplikace přenosu kritického provozu (hlasu i dat).	
Carrier Ethernet Profi (CEP)	4 Mbit/s–100 Gbit/s	Služba umožňuje zákazníkům, kteří chtějí přebírat jednotlivé pronajaté ethernetové kapacity sítě CETIN v architektuře bod-bod. Nabídka je složena z pronájmu kapacity mezi dvěma body sítě definovanými zákazníkem. Součástí služeb CEP je i varianta Carrier Ethernet Multi nabízející pronájem kapacity ve variantě bod – multibod.	Pro přenosy o velkých datových objemech.

Pozn.: Kromě velkoobchodní nabídky RACO všechny ostatní nabídky zahrnují pronájem přenosové kapacity v rámci páteřních úseků pronajatých okruhů.

Společnost CETIN v současné době nabízí službu RADO jako svou referenční nabídku přístupu ke koncovým úsekům datových okruhů, sloužící k plnění uložených povinností na základě předchozí analýzy tohoto relevantního trhu. Všechny ostatní služby jsou čistě komerčními nabídkami. Nabídka služeb RADO byla představena relativně nedávno a zatím je, jak již bylo uvedeno, využívána pouze společnostmi O2 a T-Mobile. Lze předpokládat, že by v budoucnosti vzhledem ke svým parametrům (klasické i Ethernet koncové okruhy bez významného omezení rychlosti), měla nahradit ostatní velkoobchodní služby (převážně CEN a CL). Ke službě CEN uvádí Úřad následující – Služba CEN jako celek nemůže v některých případech nabídnout zcela srovnatelné parametry jako služba pronájmu klasických okruhů (tj. služba CL). To je dáno jejím nastavením v rámci páteřní sítě. Služba je využívána hlavně pro poskytování Ethernet okruhů, jejichž význam na základě předchozích zkoumání roste, a proto ji Úřad i přes tyto odlišnosti zahrnul do vymezení relevantního trhu.

Úřad pro přehled o velkoobchodních nabídkách alternativních operátorů zvolil ty společnosti, jejichž velkoobchodní nabídka je plně veřejná a jde o významné společnosti působící na předmětném velkoobchodním trhu měřeno tržním podílem dle počtu poskytnutých okruhů. Tab. č. 7 dostatečně ilustruje nabídku alternativních operátorů, kteří na velkoobchodním trhu prostřednictvím svých nabídek pronájmu okruhů působí. Nabídky jsou částečně totožné s nabídkami pro maloobchodní trh pronajatých okruhů, protože při jejich odlišení mezi oběma trhy záleží hlavně na poptávajícím subjektu, avšak parametry nabídek zůstávají shodné.

Tab. č. 7 – Přehled vybraných velkoobchodních nabídek nejvýznamnějších alternativních poskytovatelů velkoobchodních služeb pronájmu okruhů platné ke dni 31. 10. 2016

Dial Telecom, a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Datový okruh	SDH: E1 (2 Mbit/s) E3 (34 Mbit/s) STM-1 (155 Mbit/s) STM4 (622 Mbit/s) Ethernet: 64 kbit/s až 1 Gbit/s	Pronájem datového okruhu je služba umožňující propojit dva body zákazníka datovým tokem o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Kapacity jsou poskytovány s rozhraními Ethernet nebo SDH o rychlostech od 64 kbps do 1 Gbps.	Všechny typy služeb.

Telco Pro Services, a. s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Datový okruh	64 kbit/s - 1 Gbit/s	Pronájem datových okruhů jsou služby, které umožňují trvale dedikované, zabezpečené a spolehlivé propojení dvou bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti prostřednictvím datových sítí, které jsou v páteřní části zálohovány. Prostřednictvím služby datové okruhy nabízíme rozsah poskytovaných rychlostí od 64 kbit/s do 1 Gbit/s s rozhraními Ethernet a plnou podporu rozhraní technologií SDH nebo PDH.	Všechny typy služeb.

T-Mobile Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronajatý okruh	PDH: N x 64Kbps (64 – 2048 kbit/s) E1 (2.048 Mbit/s) E3 (34,368 Mbit/s) SDH: STM-1 (155 Mbit/s) STM-4 (622 Mbit/s)	Služba poskytuje stálou přenosovou kapacitu v telekomunikační síti poskytovatele. Využívá technologie s topologií bod-bod (point-to-point) nebo hvězda (hub-and-spoke). Poskytuje duplexní, synchronní, transparentní a dedikovanou kapacitu s konstantní latencí. K dispozici je sériové nebo Ethernet rozhraní. Řešení je nezávislé na protokolech vyšších vrstev a podporuje IP / Ethernet přenosy dat, přenosy video aplikací či digitálního zvuku. Přenášená data se prostředky sítě nijak neinterpretují.	Všechny typy služeb.
Ethernet Line	Port 10/100 (10, 50, 100 Mbit/s) Port 1000 (n x 100 až do hodnoty 1000 Mbit/s)	Ethernet Line je určena pro vysokorychlostní propojení lokálních počítačových sítí. Poskytuje přenosové prostředí, které umožňuje přenášet všechny typy dat na společné infrastruktuře. Tato služba je založena na přenosu Ethernet rámců v páteřní síti poskytovatele. Podstatou služby je přenos dat účastníka ve formě Ethernet rámců mezi rozhraními Ethernet/Fast Ethernet, event. Gigabit Ethernet, účastníka. Služba je dostupná ve variantě point to point nebo point to multipoint. Služba je podobně jako na maloobchodním trhu poskytována ve variantě Ethernet Private Line (EPL) a Ethernet Virtual Private Line (EVPL).	Všechny typy služeb v závislosti na poskytnutém SLA.

CBL Communication by light s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronájem datového okruhu	2 Mbit/s – 1 Gbit/s	Poskytnutí datového okruhu postaveného na mikrovlnných spojích a v případě rozsáhlejších sítí i na kombinaci s použitím optického vlákna pokrývající území celé ČR. Služba zahrnuje také nonstop servis s dobou opravy do 6-ti hodin od nahlášení závady a pojištění. Varianty služby: <ul style="list-style-type: none">• Mikrovlnné spoje v licencovaném pásmu• Mikrovlnné spoje ve volném pásmu 10 (10,5) GHz• Optické bezdrátové spoje	Všechny typy služeb.
Pronájem poslední míle	2 Mbit/s – 1 Gbit/s	Službou pronájmu poslední míle zajišťuje instalaci a provoz radiového spoje u zákazníka. Služba je postavena na nejmodernějších mikrovlnných technologiích a zahrnuje také nonstop servis s dobou opravy do 6-ti hodin od nahlášení závady a pojištění.	Všechny typy služeb.

Miracle Networks, spol. s r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Miracle Ethernet	do 200 Mbit/s rozhraní 1000BASE-T nebo 1000BASE-LX, popř. 100BASE-TX	Služba Miracle Ethernet zajišťuje propojení lokálních sítí LAN nákladově efektivním a flexibilním způsobem. Služba je nabízena s garantovanou vysokou úrovní spolehlivosti (SLA), veškerá data jsou v průběhu přenosu maximálním způsobem zabezpečena. Služba nabízí širokou škálu rychlostí v topologii point-to-point nebo point-to-multipoint. Varianty Ethernet služby: Jednoduchá linka: <ul style="list-style-type: none"> • Na klientském rozhraní je každému ethernetovému rámci přidán VLAN tag s předem dohodnutou VLAN ID. Bez ohledu na to zda-li již rámec nějakou VLAN obsahuje či nikoli. V terminačním bodě jsou rámce předány s touto VLAN ID. • Přenos několika VLAN • Maximálně 8 VLAN na 1 okruh. • Tag Protocol Identifier na klientské straně je vždy 0x8100. • Na klientském rozhraní jsou akceptovány pouze ethernetové rámce obsahující předem dohodnuté VLAN. Ostatní ethernetové rámce jsou zahozeny. • Všechny ethernetové rámce jsou poté přenášeny jediným virtuálním okruhem. • VLAN ID na klientské straně musí být shodné s VLAN ID v terminačním bodě. 	Všechny typy služeb.

Pozn.: Aktuální veřejná nabídka společností pouze hrubé informace o této službě, a proto byl využit popis z předchozích analýz.

UPC Česká republika, s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Business Carrier Ethernet	1Mbit/s - 10Gbit/s Ethernet 10/100/1000 Mbit/s (RJ45) Ethernet 1,000 Mbit/s (SMF/CWDM/DWDM) Ethernet 10,000 Mbit/s (SMF/CWDM/DWDM)	Služba zajišťuje symetrický přístup bez agregace s možností přenosu dat mezi lokalitami odběratele. Dostupné jsou různé varianty služby – point to point řešení nebo point to multipoint řešení. Služba je realizována na různých přístupových technologiích v závislosti na potřebách zákazníka a dostupnosti v dané lokalitě. Součástí služby jsou garantované SLA (99,6%), garance kvality služby, nepřetržitý monitoring a dohled v režimu 24 x 7.	Všechny typy služeb.

ha-vel internet s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Ethernetový okruh	do 1 Gbit/s rozhraní: 10 BASE-T 100 BASE-TX 1000 BASE-TX - (SX)	Ethernetové služby jsou k dispozici v rozsahu kapacit od 2 Mb/s do 10 Gb/s, s možností výběru terminačního bodu, s možností jeho redundance.	Všechny typy služeb
Synchronní okruh	do 34 Mbit/s rozhraní: G.703 V.35	Flexibilní řešení nabízí zálohované nebo nezálohované okruhy s různými topologickými možnostmi (EPL, EVPL), zahrnující dynamické směrování s cílem zajistit nejlepší možnou kvalitu služby.	Všechny typy služeb

České Radiokomunikace a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Ethernet line	512 kbit/s -1 Gbit/s Rozhraní: 100Base-TX 1000Base-T 1000BASE-LX	ČRa Ethernet Line, zajišťuje vysokorychlostní propojení vzdálených lokálních sítí (LAN) efektivním a flexibilním způsobem. Propojení je realizováno mezi klasickými rozhraními ETH/FastETH nebo GigabitETH.	Všechny typy služeb

ČD-Telematika

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
ČDT- Ethernet Line	2 Mbit/s -1 Gbit/s Rozhraní: FE GbE	Umožňuje v rámci přidělené kapacity přenášet data v ethernetových rámcích mezi koncovými body okruhu s rozhraním Ethernet. Předávací bod představuje rozhraní na zařízení, kterým je ukončena přístupová linka. Služba je poskytována jako bod-bod nebo jako bod-multibod s centrálním rozhraním, na kterém je předáváno více služeb. Služba je poskytována ve třech variantách podle typu přenášeného provozu.	Všechny typy služeb
ČDT- Digitální okruh	2 Mbit/s - 622 Mbit/s Rozhraní: G.703/704 G.957 Ethernet FE GbE	Služba pronájmu přenosového okruhu na SDH síti. Digitální okruh je určen zejména poskytovatelům telekomunikačních služeb, ale mohou ho využít i koncoví uživatelé. Produkt je nabízen v několika variantách, které se liší provedením, určením i komponentami produktu.	Všechny typy služeb

Smart Comp.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronájem datového okruhu	v řádech x 10 Gbit/s Rozhraní: metalický Ethernet 10/100/1000Base-T optický Ethernet 1000Base-LX, SM, LC/PC	Služba je dostupná primárně v peeringových centrech nebo vlastních POPEch v České republice a na Slovensku na plně redundandní optické telekomunikační síti SMART Comp. Přenosové trasy jsou poskytovány formou <ul style="list-style-type: none"> • pronájmu optického vlákna (dark fiber) • vlnové délky (lambda) • kapacita na rozhraní Ethernet 	Všechny typy služeb
Poslední mile	Není uvedeno	V místech bez dostupného kabelového připojení je zajištěno zbudování a pronájem bezdrátového spoje v licenčním či volném pásmu	Všechny typy služeb

Zlín Net, a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronájem datových okruhů	1 Mbit/s - 10 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení central office a vzdáleného místa u zákazníka, a to prostřednictvím metropolitní optické sítě, která nabízí možnost výběru datové propustnosti od 1Mbit/s až do 10Gbit/s s garantovanou dostupností služeb SLA až 99,99%. Služba datových	Všechny typy služeb.

		okruhů a pronájmu optických vláken je určena zejména pro telekomunikační operátory a lokální poskytovatele Internetu. Varianty služby: <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet L2 • Dark Fiber 	
--	--	--	--

VanCo.cz s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Datové okruhy	2 Mbit/s - 2 Gbit/s	Pronájem mikrovlnných datových okruhů, které jsou realizovány na rádiových spojích v pásmech 10 Ghz - 80 GHz. Tato služba představuje komplexně zajištěné nákladově efektivní řešení mikrovlnného datového okruhu. Veškeré technologie jsou typu Full-Outdoor. Na každou provozovanou trasu dohlíží vlastní NOC VanCo v režimu 365/24/7. V případě poruchy jsou okamžitě započaty servisní činnosti, které vedou ke zprovoznění služby.	Všechny typy služeb.

Dragon Internet a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Datové okruhy	do 10 Gbit/s Rozhraní: 10/100/1000 Base-T Ethernet 1000 Base-LX E1 G.703	Profesionální řešení vysokorychlostního datového propojení mezi fyzickými body za použití technologie optických vláken singlemode, mikrovlnných spojů ve volném nebo v licencovaném pásmu. <ul style="list-style-type: none"> • v pásmu 10GHz - Point-to-Point technologie, spoje o přenosové kapacitě až 200 Mbit/s. • v licencovaných pásmech - Point-to-Point technologie, spoje o přenosové kapacitě až 800 Mbit/s. 	Všechny typy služeb.

Z nabídek jednotlivých operátorů je zřejmé, že typ poskytovaných služeb určuje hlavně vlastnictví infrastruktury. Většina velkoobchodních nabídek je realizována pomocí Ethernetu, ale jsou zde i společnosti, které nabízí klasické okruhy. Stále platí, že u okruhů s výrazně vyššími rychlostmi se okruhy nabízejí v podstatě pouze prostřednictvím pevných rádiových spojů a optických vláken, které vyžadují investice na vybudování takovýchto sítí ze strany operátorů. V případě rádiových spojů se rozvoj těchto sítí často řeší „ad hoc“ podle požadavků ze strany poptávky.

Tab. č. 8 níže ukazuje počet velkoobchodně poskytnutých okruhů jednotlivých poskytovatelů.

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 8 – Počet velkoobchodně poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů jednotlivými poskytovateli k 30. 6. 2016

Společnost	Počet
Česká telekomunikační infrastruktura a.s.	█
T-Mobile Czech Republic a.s.	█

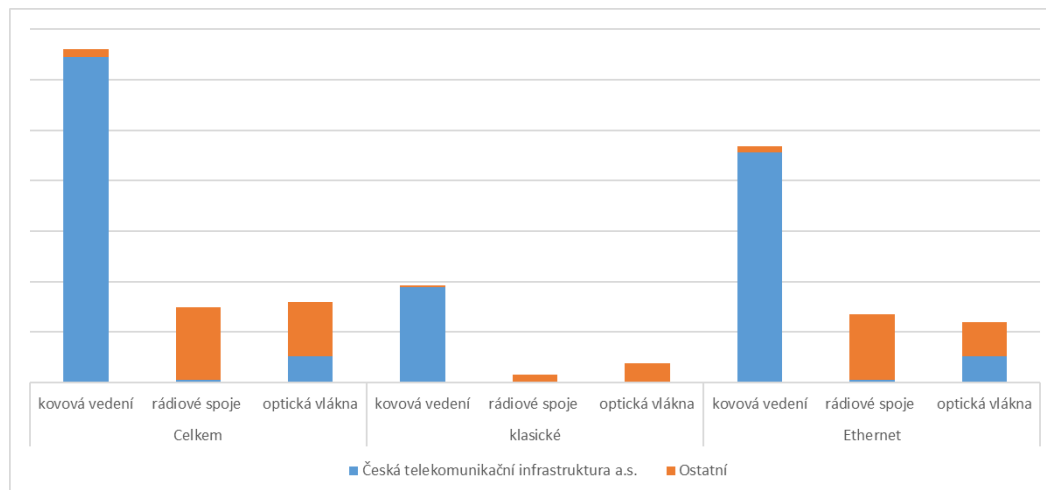
CBL Communication by light s.r.o.		██████
Telco Pro Services		██████
Miracle Network, spol. s r.o.		██████
Dial Telecom, a.s.		██████
UPC Česká republika, s.r.o.		██████
České Radiokomunikace a.s.		██████
ha-vel internet s.r.o.		██████
OPTOPROJEKT s.r.o.		██████
RIO Media		██████
CASABLANCA INT s.r.o.		██████
GRAPE SC, a.s.		██████
Součet		██████

Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Obchodní tajemství konec

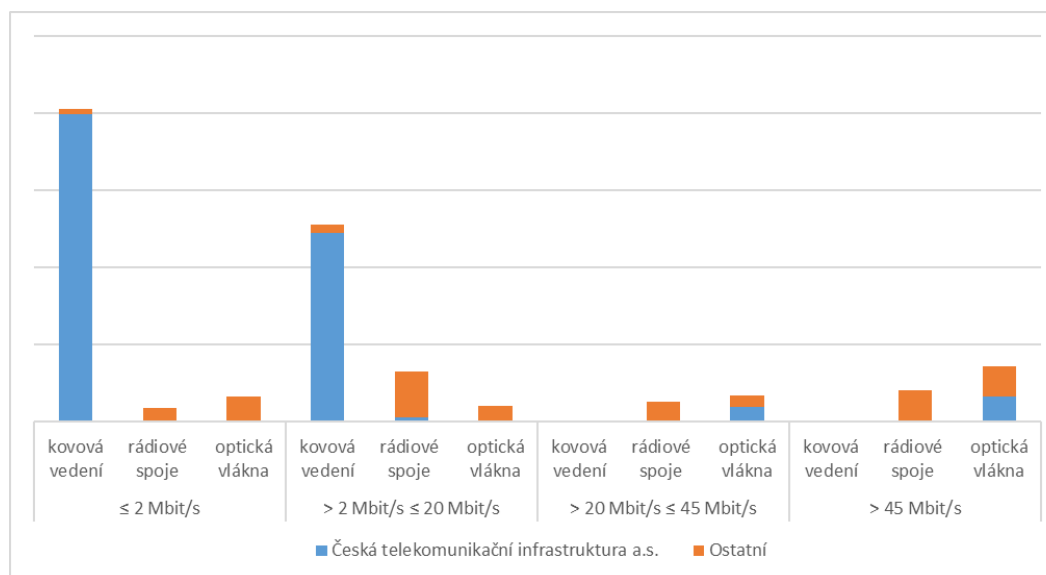
Oproti minulé analýze došlo k celkovému navýšení okruhů napříč všemi kategoriemi. Růst zapříčinily hlavně Ethernet okruhy. Počet klasických okruhů stagnoval. Při pohledu na jednotlivé technologie došlo ke zvýšení počtu okruhů poskytovaných na optické infrastruktuře, naopak u kovových vedení došlo k mírnému poklesu. Při porovnání jednotlivých rychlostí došlo vlivem separace společnosti O2 ke zvýšení jak počtu okruhů v rychlosti menší než 2 Mbit/s, tak k navýšení počtu okruhů zejména v rychlostní kategorii od 2 Mbit/s do 20 Mbit/s. U služeb s rychlostmi nad 20 Mbit/s nedošlo vlivem separace společnosti O2 k významnému navýšení počtu poskytovaných služeb pronájmu okruhů. Úřad bral při věcném vymezení v potaz hlavně předchozí analýzu tohoto trhu a vycházel ze základní segmentace trhu na okruhy do 2 Mbit/s včetně a na okruhy nad 2 Mbit/s. Jak však lze vidět z následujících grafů (Graf č. 15 a Graf č. 16), nabízí společnost CETIN primárně okruhy využívající kovového vedení, které je v případě Ethernet okruhů v obchodní nabídce limitováno na maximální rychlost 20 Mbit/s (jedná se o současné technologické omezení, ale teoreticky umožňuje poskytování vyšších rychlostí).

Graf č. 15 – Počet poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů podle jednotlivých infrastruktur k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

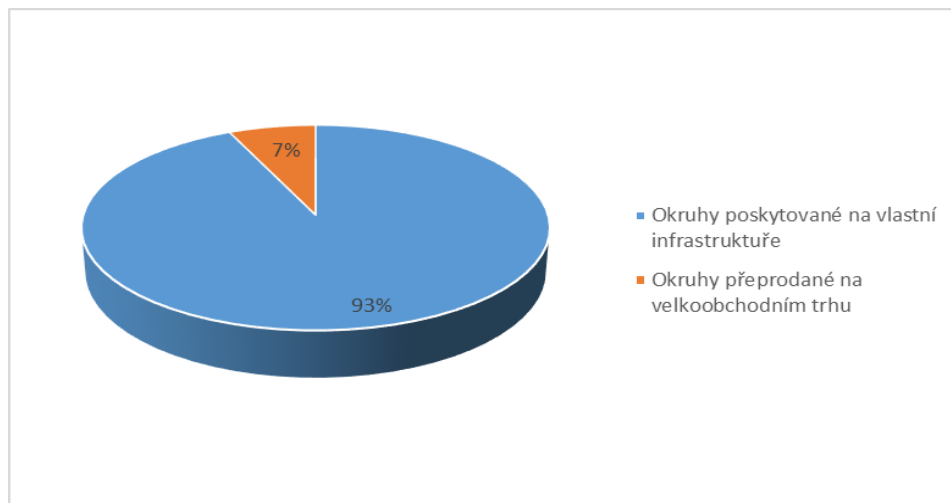
Graf č. 16 – Počet poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů podle jednotlivých rychlostí a infrastruktur k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Úřad zároveň v rámci věcného vymezení ověřoval, jaký podíl na trhu mají okruhy, které jsou přeprodány na velkoobchodním trhu (tedy okruhy které poskytovatel nakoupí na velkoobchodním trhu a znovu je na velkoobchodním trhu prodá). Úřad se hlavních poskytovatelů na velkoobchodním trhu dotázal na počet takto přeprodaných okruhů. Výsledky zkoumání Úřadu ukazuje Graf č. 17 níže, kde je zřetelné, že je 93 % okruhů poskytováno na vlastní infrastrukturu a pouze 7 % je přeprodaných.

Graf č. 17 – Porovnání počtu velkoobchodních okruhů poskytovaných na vlastní infrastrukturu a přeprodaných okruhů k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Na základě očištění přeprodaných okruhů Úřad upravil tabulku s počtem velkoobchodně poskytnutých okruhů jednotlivých poskytovatelů, která je uvedena níže (viz. Tab. č. 9).

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 9 – Počet velkoobchodně poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů jednotlivými poskytovateli očištěný o přeprodané okruhy k 30. 6. 2016

Společnost	Počet
Česká telekomunikační infrastruktura a.s.	████████
T-Mobile Czech Republic a.s.	████████
CBL Communication by light s.r.o.	████████
Telco Pro Services	████████
Miracle Network, spol. s r.o.	████████
UPC Česká republika, s.r.o.	████████
ha-vel internet s.r.o.	████████
Dial Telecom, a.s.	████████
OPTOPROJEKT s.r.o.	████████
RIO Media	████████
CASABLANCA INT s.r.o.	████████
České Radiokomunikace a.s.	████████
GRAPE SC, a.s.	████████
Součet	████████

Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Obchodní tajemství konec]**2.3.1.3 Velkoobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (velkoobchodní ekvivalentní služby)**

Jak již bylo v úvodu vymezení velkoobchodního trhu uvedeno, Úřad zkoumal, zda i na velkoobchodním trhu (obdobně jako na trhu maloobchodním) neexistují služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality. Tj. služby, které nabízejí zejména garantovanou dostupnost a spolehlivost, nadstandardní podpora – dohled v režimu 24/7, vyhrazená kapacita, případně agregace maximálně do úrovně 1:4, zpravidla symetrický přenos dat, možnost realizace dodatečných služeb (např. VPN).

Struktura nabídky a jejich ceny

Z údajů, které Úřad pro účely analýzy tohoto relevantního trhu (nad rámec údajů z ESD – z Dotazování říjen 2016) obdržel, nabízí na velkoobchodním trhu v ČR tyto služby pět společností. Těmito společnostmi jsou Telco Pro, T-Mobile, GRAPE SC, a.s. CASABLANCA INT s.r.o. a RIO Media a.s.

Následující tabulka shrnuje dostupné uveřejněné nabídky velkoobchodních služeb s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality.

Tab. č. 10: Přehled vybraných velkoobchodních nabídek nejvýznamnějších poskytovatelů velkoobchodních služeb s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality platné ke dni 31. 10. 2016

Telco Pro Services, a. s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Internet	2 Mbit/s -1 Gbit/s	Internetová konektivita včetně přístupového okruhu s garantovanými parametry služby, vyhrazená symetrická přenosová kapacita bez agregace a neomezený objem dat. Služba je především určena pro lokální poskytovatele internetu, státní instituce, velké a střední společnosti v přenosových kapacitách od 2 Mbit/s až 1 Gbit/s.	Všechny typy služeb.

T-Mobile Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Ethernet VPN	1 Mbit/s -1 Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet. Služba je provozována na různých typech infrastruktury. Dohled 24/7, 3 třídy QoS, garance kvality služeb (SLA), možnost zálohy.	Všechny typy služeb.

U ostatních výše uvedených společností nebylo možné z jejich uveřejněných nabídek dohledat velkoobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality. Je však možné pozorovat, alespoň z nabídky společnosti T-Mobile, že nabídky jsou částečně totožné s nabídkami ekvivalentních služeb pro maloobchodní trh. Důvodem může být skutečnost, že z pohledu poskytovatele služby nezáleží primárně na tom, zda je takováto služba poskytována subjektu, který není podnikatelem v elektronických komunikacích (podnik či veřejná správa) a který je koncovým uživatelem této služby (maloobchodní trh), anebo zda je poskytována subjektu, který je podnikatelem v elektronických komunikacích a tuto službu například dále přeprodá (s doplňujícími službami či bez nich) na trhu

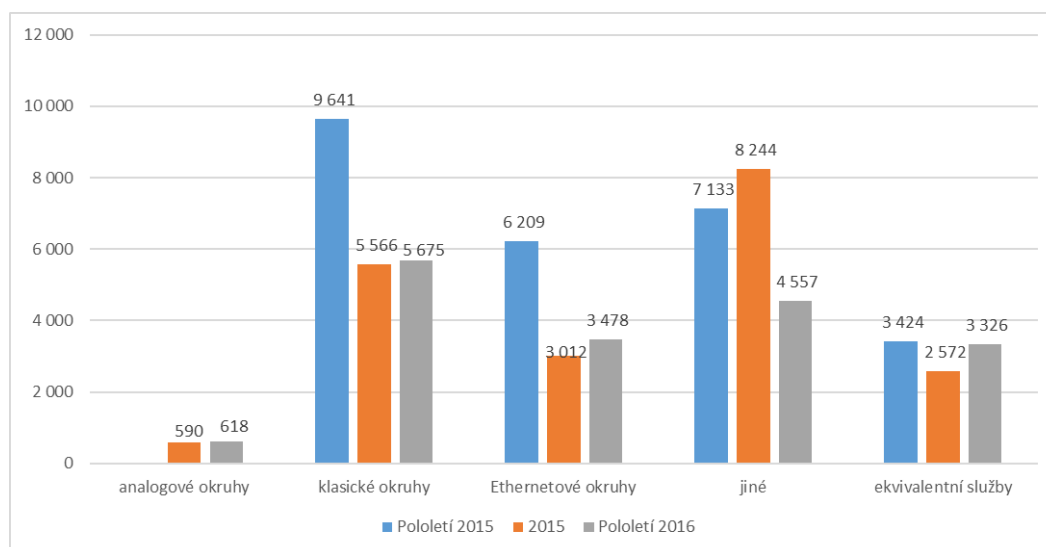
maloobchodním (velkoobchodní trh). Při rozlišování mezi oběma trhy záleží hlavně na poptávajícím subjektu, avšak parametry nabídek zůstávají shodné.

Z tohoto důvodu se může jednat o identické nabídky, které jsou však poskytovány na odlišných úrovních trhu – v tomto případě na velkoobchodní úrovni. Na základě těchto velkoobchodních ekvivalentních služeb tak lze na maloobchodním trhu nabízet právě služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality. Na druhou stranu je nutno konstatovat, že na základě těchto velkoobchodních služeb není možné na maloobchodním trhu koncovým účastníkům nabídnout službu pronajatého okruhu.

Oproti velkoobchodním službám pronájmu okruhů jsou velkoobchodní ekvivalentní služby na trhu v ČR relativně málo rozšířené. Jejich celkový počet činil k 30. 6. 2016 na velkoobchodním trhu pouze 3 313 což je jen cca 6,8 % z počtu velkoobchodně poskytovaných služeb na tomto trhu.

Dále se Úřad zabýval i vývojem cenové hladiny jednotlivých služeb na velkoobchodním trhu. Jak je doloženo v grafu níže, průměrná cena (měřená průměrným výnosem) na velkoobchodní úrovni za ekvivalentní služby je v průměru nižší, než průměrné ceny (výnosy) poskytnutých okruhů prostřednictvím klasického, Ethernet, či jiného rozhraní. Tato skutečnost tak z pohledu poptávky hovoří o cenové zastupitelnosti těchto služeb.

Graf č. 18 – Vývoj průměrných výnosů za jednotlivé služby na velkoobchodním trhu (v Kč)



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Závěr: Jak již bylo prokázáno ve věcném vymezení maloobchodního trhu, služby splňující výše uvedené parametry služeb s vysokou kvalitou jsou na maloobchodním trhu zastupitelné se službami pronajatých okruhů. S ohledem na tuto skutečnost a s ohledem na cenovou zastupitelnost velkoobchodních ekvivalentních služeb s velkoobchodními službami pronájmu okruhů je Úřad přesvědčen, že velkoobchodní ekvivalentní služby jsou substitutem k základnímu vstupu – velkoobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů).

2.3.1.4 Ostatní velkoobchodní služby vysoce kvalitního přístupu

Úřad se v dalším kroku vymezení velkoobchodního trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě zabýval posouzením zastupitelnosti ostatních typů velkoobchodních nabídek ze souvisejících relevantních trhů č. 3a a 3b. Mezi tyto velkoobchodní služby patří zpřístupnění účastnického vedení vč. virtuálního zpřístupnění účastnického vedení či velkoobchodní přístup k datovému toku.

Úřad posuzoval zastupitelnost výše uvedených velkoobchodních služeb vzhledem ke stanovenému základnímu vstupu, kterým byla stanovena velkoobchodní služba pronájmu okruhů.

2.3.1.4.1 Velkoobchodní služba zpřístupnění účastnického vedení

Velkoobchodním vstupem pro poskytování maloobchodních služeb vysoce kvalitního přístupu může být realizace prostřednictvím využití služby zpřístupnění účastnického vedení. V ČR je v současnosti tato služba nabízena jak pro účastnická kovová vedení, tak pro účastnická optická vedení, a to na základě regulované velkoobchodní nabídky společností CETIN.

Služba LLU je v ČR v současnosti využívána pro širokou škálu maloobchodních služeb, mezi které patří i služby pro podnikatelské subjekty, nejčastěji s využitím technologie S(H)DSL. Míra využití služeb LLU je však v ČR velmi nízká, k 31. 12. 2015 dosahovala počtu cca 33 tisíc. Využívání této velkoobchodní služby je omezeno zejména na hustě osídlené oblasti a z časového vývoje počet využívaných služeb LLU rok od roku klesá. Velkoobchodní služba virtuálního zpřístupnění účastnického vedení je dostupná teprve od konce srpna 2016. Dle Úřadu dostupných informací tuto službu v současné době žádný poskytovatel nevyužívá.

Služba zpřístupnění účastnického vedení spočívá ve zpřístupnění daného vedení, které samo o sobě nelze využít pro poskytování jakýchkoliv služeb, ale potřebuje být doplněno o aktivní prvky, aby bylo možno s jeho využitím poskytovat maloobchodní služby, jako je například služba pronájmu okruhů. Službu zpřístupnění účastnického vedení lze teoreticky využít pro poskytování služeb zařazených na předmětný relevantní trh, ale je nejprve nutné vynaložit k této službě další dodatečné investice do aktivních prvků sítě (technologií), tak aby mohly být jejím prostřednictvím nabídnuty srovnatelné služby. Na základě uvedeného tak na straně poptávky existuje významné omezení zastupitelnosti se službami pronájmu okruhů.

Velkoobchodní služba VULA již na rozdíl od služby LLU zahrnuje aktivní prvky nutné pro poskytování navazujících služeb a ve své podstatě se jedná o vyhrazený přístup. Hlavním účelem služby VULA je nabídnout alternativní formu zpřístupnění, pokud nebude poskytnutí fyzického zpřístupnění účastnického kovového vedení technicky možné nebo u specifických požadavků zpřístupnění účastnického optického vedení na straně povinného subjektu ekonomicky přiměřené.

V současné době však technické podmínky této služby neumožňují nasadit na účastnickém kovovém vedení symetrické přenosové technologie, jako je S(H)DSL, a uživatelům služby VULA nabízet symetrické rychlostní profily. Nasazeny mohou být pouze asymetrické technologie ADSL a VDSL (vč. vectoringu), jejichž prostřednictvím jsou na úrovni

virtuálního zpřístupnění (služby VULA) poskytovány jen asymetrické rychlostní profily. Tyto asymetrické profily by se sice mohly za určitých podmínek a dodatečných nastavení v síti velkoobchodního odběratele služby používat symetrickým způsobem (tedy v rychlejším směru nižší rychlostí, rovnou rychlostí v pomalejším směru), ale jen za cenu výrazné neefektivnosti (zákazník by platil i za tu část přenosové kapacity, kterou nevyužívá).

S ohledem na výše uvedené služba VULA standardně neumožňuje využívat symetrické profily a je náhradou za službu LLU směřující k zajištění replikovatelnosti služeb převážně z relevantního trhu č. 3b. Službu VULA tak Úřad nepovažuje za substitut k velkoobchodním službám pronájmu okruhů, a z tohoto důvodu ji nezařazuje do vymezení velkoobchodního trhu služeb s vysoce kvalitním přístupem.

Nad rámec výše uvedeného Úřad uvádí, že do vymezení trhu jsou zahrnuty maloobchodní ale i velkoobchodní ekvivalentní služby vysoce kvalitního přístupu, které jsou v současnosti poskytované na základě služeb LLU neboť do těchto služeb byly zahrnuty všechny služby neohledně na způsob realizace, tedy neohledně na to zda jsou realizovány prostřednictvím vlastní infrastruktury sítě či infrastruktury jiného poskytovatele.

Závěr: Vzhledem k omezení zastupitelnosti na straně poptávky Úřad nepovažuje velkoobchodní služby zpřístupnění účastnického vedení (LLU) vč. virtuálního zpřístupnění účastnického vedení (VULA) za substitut k základnímu vstupu.

2.3.1.4.2 Velkoobchodní přístup k datovému toku

Velkoobchodní širokopásmový přístup k datovému toku poskytuje v současné době pouze společnost CETIN prostřednictvím svých regulovaných (MMO) i neregulovaných nabídek (CIPS/CBB), a to na celém území ČR. Z pohledu zastupitelnosti na straně poptávky lze prostřednictvím těchto nabídek nabídnout koncovým zákazníkům služby přístupu k síti Internet či jiné širokopásmové služby, avšak z podstaty těchto služeb není tento přístup vyhrazený s dedikovanou přenosovou kapacitou mezi koncovým bodem v místě koncového účastníka a předávacím bodem odběratele služby (ať už jde o národní předávací bod či regionální předávací bod). Velkoobchodní služba přístupu k datovému toku prostřednictvím nabídek společnosti CETIN nabízí přístup k datovému toku, který je v přístupové síti sdílený a neumožňuje garantovat transparentní přenos dat. Velkoobchodní služby CIPS/CBB či MMO nabízejí nejnižší míru agregace na úrovni 1:10, čímž tyto služby nesplňují parametry služeb vysoce kvalitního přístupu a nemohou tak být považovány za substitut k velkoobchodním službám pronájmu okruhů.

Závěr: Na základě výše uvedeného omezení na straně poptávky Úřad nepovažuje služby velkoobchodního přístupu k datovému toku za substitut k základnímu vstupu.

Závěr ke zkoumání zastupitelnosti na velkoobchodním trhu: Na základě výše uvedeného zkoumání a zejména s ohledem na technickou a cenovou zastupitelnost velkoobchodních ekvivalentních služeb s velkoobchodními službami pronájmu okruhů Úřad zahrnul velkoobchodní ekvivalentní služby do věcného vymezení velkoobchodního trhu služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě společně se základním vstupem – velkoobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů). Vzhledem k identifikovaným omezením zastupitelnosti na straně poptávky Úřad

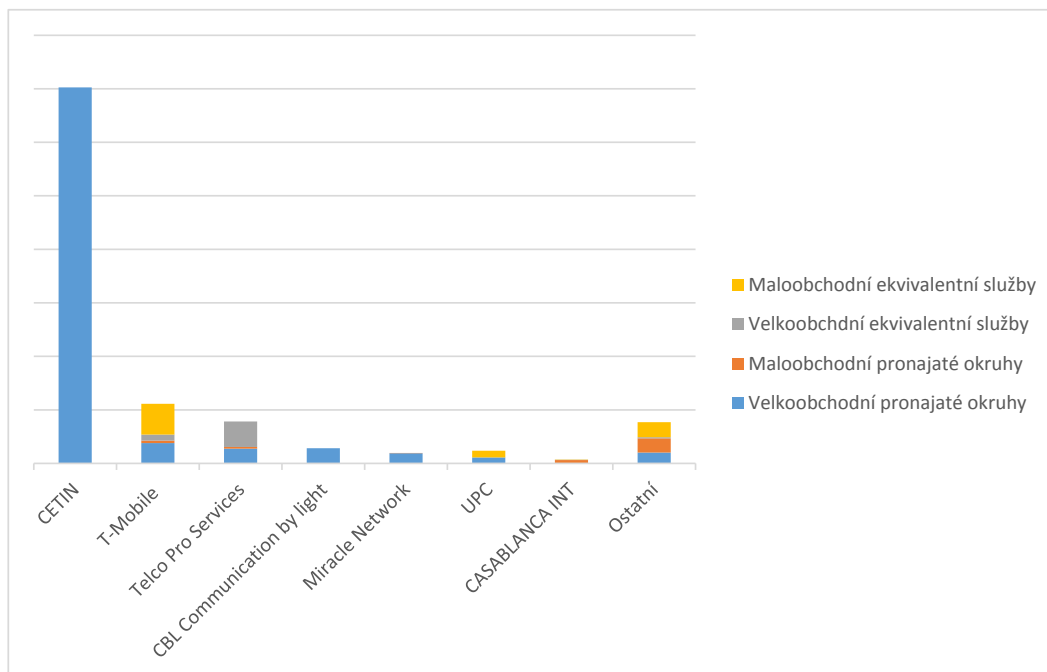
do relevantního velkoobchodního trhu nezahrnul velkoobchodní služby zpřístupnění účastnického vedení ani velkoobchodní služby přístupu k datovému toku.

Úřad do věcného vymezení relevantního velkoobchodního trhu zahrnul jak velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem, tak i jednotlivé maloobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem, které vertikálně integrovaní operátoři poskytují na maloobchodním trhu s využitím vlastní infrastruktury na základě tzv. samozásobení. Součástí velkoobchodního relevantního trhu tak jsou následující služby:

- Velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě provozované na základě vlastní infrastruktury
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.),
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet,
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím jiných rozhraní,
 - služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (velkoobchodní ekvivalentní služby).
- Maloobchodní služby trhu vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě provozované na základě vlastní infrastruktury (samozásobení)
 - maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů) – klasické, Ethernet a jiné,
 - maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby).

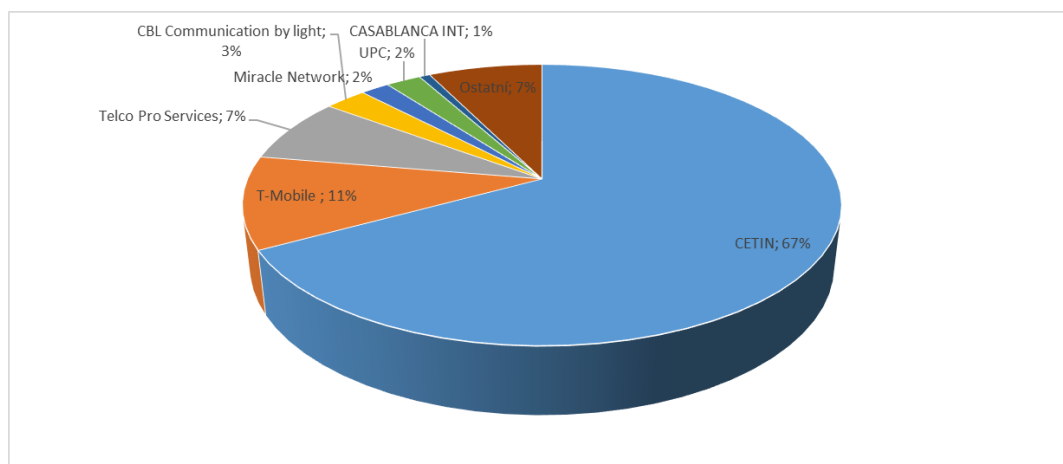
Pro ucelený pohled na velkoobchodní trh provedl Úřad ještě analýzu celkového počtu služeb na trhu s vysoce kvalitním přístupem poskytovaném v pevném místě. Zde vycházel z dat velkoobchodního trhu poskytnutých v Dotazování v říjnu 2016 očištěných o velkoobchodní přeprodej. Úřad zároveň předpokládá, že pokud jsou maloobchodní pronajaté okruhy nebo ekvivalentní služby poskytovány na základě vlastní infrastruktury, mohou být potenciálně nabídnuty také na velkoobchodním trhu. Z tohoto důvodu Úřad zahrnul do věcného vymezení relevantního velkoobchodního trhu i samozásobení vertikálně integrovaných operátorů poskytujících maloobchodní služby spadající do předmětného relevantního trhu. Následně Úřad provedl podobné očištění také u maloobchodních služeb, kde vycházel z dodatečných dat o přeprodeji popsanych v rámci maloobchodního trhu (společnost O2 například poskytuje všechny služby na základě nákupu na velkoobchodním trhu a proto zde není uvedena) a o tyto služby (poskytované na vlastní infrastruktuře) poté rozšířil velkoobchodní trh. Celkový pohled na tento trh tedy obsahuje jak maloobchodní, tak velkoobchodní služby poskytované na vlastní infrastruktuře. Graf č. 19 níže ukazuje pohled na počet služeb na velkoobchodním relevantním trhu vysoce kvalitního přístupu hlavních poskytovatelů, kde na trhu vysoce kvalitního přístupu převažuje poskytování služeb na základě velkoobchodně pronajatých okruhů. Graf č. 20 poté ukazuje tržní podíly poskytovatelů na trhu s vysoce kvalitním přístupem dle počtu poskytnutých služeb (na základě vlastní infrastruktury). Z tohoto přehledu je zřejmé, že společnost CETIN má významnou pozici na trhu vysoce kvalitního přístupu, kde existuje významný rozdíl mezi jejím tržním podílem a podílem druhé nejvýznamnější společnosti, kterou je společnost T-Mobile. Detailní zkoumání pozice společnosti CETIN bude součástí analýzy relevantního trhu provedené Úřadem.

Graf č. 19 – Ucelený pohled na trh vysoce kvalitního přístupu k 30. 6. 2016 (zahrnuje služby poskytované na základě vlastní infrastruktury na maloobchodním a velkoobchodním trhu)



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Graf č. 20 – Ucelený pohled na tržní podíly na trhu vysoce kvalitního přístupu k 30. 6. 2016 (zahrnuje služby poskytované na základě vlastní infrastruktury na maloobchodním a velkoobchodním trhu)



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

2.3.1.5 Segmentace relevantního trhu podle rychlostí

V rámci minulých analýz (analýzy trhu č. A/6/12.2010-16 a č. A/6/12.2014-11) segmentoval Úřad relevantní trh na okruhy s rychlostmi do 2 Mbit/s včetně (segment A) a na okruhy s rychlostmi vyššími než 2 Mbit/s (segment B). V rámci nového vymezení

relevantního trhu Úřad ověřoval, zda nedošlo k významné změně závěrů předchozích analýz a zda jsou dříve definované segmenty stále platné. Na případnou změnu segmentace tohoto trhu může mít vliv jak pozměněné vymezení předmětného relevantního trhu v návaznosti na Doporučení, tak například změněná tržní situace v návaznosti na dobrovolnou separaci společnosti O2 a vznik infrastrukturní společnosti CETIN.

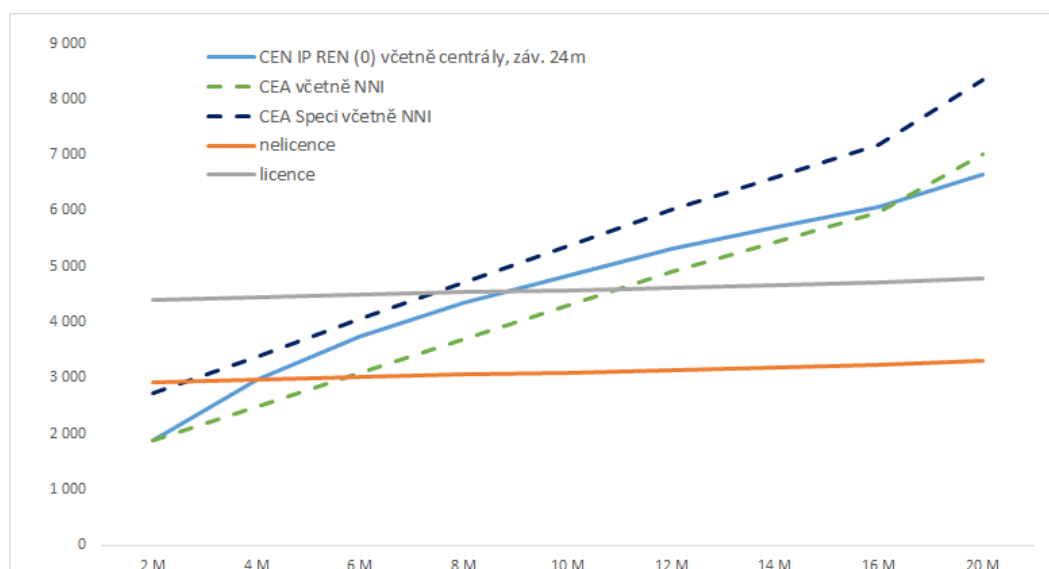
Jak již bylo výše uvedeno, Úřad se zaměřil na ověření dřívějších závěrů a níže jsou uvedeny závěry jeho komplexního posouzení možné segmentace relevantního trhu dle rychlostí.

Jedním z argumentů pro možnou segmentaci relevantního trhu jsou technologické možnosti jednotlivých sítí (infrastruktur). Prostřednictvím sítě účastnických kovových vedení je v současné době možné nabízet služby spadající do tohoto relevantního trhu o rychlostech maximálně do 20 Mbit/s. Tato skutečnost je fakticky doložena i relevantními nabídkami společnosti CETIN na velkoobchodním trhu. Z vyjádření zástupců společnosti CETIN vyplynulo, že služby o rychlosti 20 Mbit/s prostřednictvím sítě účastnických kovových vedení společnosti CETIN však není možno nabídnout všude (v jakékoliv lokalitě v rámci ČR), ale záleží především na dostupnosti více metalických párů (smyček účastnického kovového vedení) v daném místě a jejich kvalitě. Z dostupných údajů (za společnost CETIN) vyplývá skutečnost, že naprostá většina velkoobchodních služeb, spadajících do vymezení relevantního trhu, poskytnutých prostřednictvím účastnických kovových vedení je na tomto trhu nabízena v nižších rychlostech, zejména v rychlostních kategoriích do 4 Mbit/s. Přibližně 73 % velkoobchodních služeb společnosti CETIN je v rychlostech do 4 Mbit/s (z toho více než ¼ tvoří služby v rychlostní kategorii do 2 Mbit/s), do rychlosti 6 Mbit/s je pak poskytováno více než 77 % velkoobchodních služeb společnosti CETIN. Se zvyšujícími se rychlostmi pak již dochází jen k pozvolným přírůstkům. Významnější zastoupení na velkoobchodním trhu pronajatých okruhů však mají služby poskytované prostřednictvím účastnických kovových vedení až do rychlosti 10 Mbit/s, poté však jejich zastoupení výrazně klesá. Úřad též v průběhu procesu zpracovávání věcného vymezení předmětného relevantního trhu obdržel vyjádření a podklady společnosti **Obchodní tajemství** [redacted], která uvedla, že velkoobchodní služby od společnosti CETIN odebírá zejména v rychlostech do 4 Mbit/s. Ve vyšších rychlostech jen výjimečně. Obdobné lze konstatovat i pro společnost **Obchodní tajemství** [redacted], která pro služby s vyššími rychlostmi (nad 4 Mbit/s) již velkoobchodní nabídku společnosti CETIN (prostřednictvím účastnických kovových vedení) téměř nevyužívá a buď využívá vlastní síťovou infrastrukturu, či velkoobchodní nabídky jiných poskytovatelů. Tyto společnosti však nebyly Úřadu schopny poskytnout detailnější (ekonomické) podklady pro jejich obchodní rozhodování.

Při zkoumání možné hranice pro segmentaci relevantního trhu se Úřad zaměřil též na ekonomické aspekty zastupitelnosti jednotlivých služeb realizovaných na různých infrastrukturách – účastnickém kovovém vedení, rádiových spojích, optickém vedení. V této souvislosti se Úřad zaměřil zejména na zastupitelnost účastnických kovových vedení a rádiových spojů v jednotlivých rychlostních kategoriích, a to za účelem zjištění, do jaké rychlosti je pro alternativní operátory ekonomicky výhodné využívat služby od společnosti CETIN a od jaké rychlosti je výhodnější realizovat službu prostřednictvím vlastních investic či prostřednictvím jiného velkoobchodního partnera (který nabízí služby na jiné infrastruktuře, než jsou účastnická kovová vedení). V této souvislosti provedl Úřad porovnání nákladovosti z pohledu alternativních operátorů při využití velkoobchodní nabídky společnosti CETIN založené na účastnických kovových vedeních (CEN a nabídce RADO ve variantě CEA

a CEA Speci) a nákladovosti¹³ vybudování vlastních rádiových spojů, a to zvláště v licencovaných a nelicencovaných pásmech (viz Graf č. 21).

Graf č. 21: Modelová kalkulace nákladovosti služeb prostřednictvím velkoobchodní nabídky společnosti CETIN (Ethernet) a realizace vlastního spoje v licencovaném a nelicencovaném pásmu



Zdroj: ČTÚ 2016

Z tohoto srovnání vyplynulo, že typicky (zobecněný modelový výpočet) poskytovatelé služeb (alternativnímu operátorovi) zvažujícímu využití velkoobchodních služeb CEN se vyplatí realizovat vlastní rádiový spoj v nelicencovaném pásmu pro služby nad 4 Mbit/s, respektive pro služby nad 8 Mbit/s v licencovaném pásmu (u rychlosti 10 Mbit/s již licencovaný rádiový spoj vychází levněji, než služba CEN). Do 4 Mbit/s respektive 8 Mbit/s je pro alternativní operátory ekonomicky výhodnější využívat pronajatou infrastrukturu, zde konkrétně nabídku CEN od společnosti CETIN. Zájemcům o služby RADO (CEA a CEA Speci) se pak vyplatí odebírat tyto služby při rychlostech do 6 Mbit/s při srovnání cen varianty CEA s investicí do nelicencovaného rádia, resp. při rychlostech do 8 Mbit/s při srovnání cen varianty CEA Speci s investicí do licencovaného rádia. Důvodem pro vzájemné srovnání těchto služeb jsou vlastnosti nastavené společností CETIN pro služby CEA a CEA Speci. Zatímco levnější služba CEA má nastavenou nižší kvalitativní úroveň služby (vyšší latence, jitter a z nich pramenící SLA) odpovídající spíše rádiovému spoji v nelicencovaném pásmu, služba CEA Speci je poskytována s vyšší kvalitou (nižší latencí, jitter a vyšší SLA), které odpovídá spíše spoji v licencovaném pásmu s možností nabízet vyšší garanci kvality služby (SLA). Obdobně jako služba CEA má kvalitativně k rádiovému spoji v nelicencovaném pásmu blíže i služba CEN.

Úřadu se tedy na základě výše uvedeného cenového srovnání nabízí tři rychlostní profily, které je možné zvolit jako hraniční body pro produktovou segmentaci relevantního trhu, a to rychlosti 4 Mbit/s, 6 Mbit/s a 8 Mbit/s. Konzervativním přístupem Úřadu, který by do segmentu s předpokládanou nižší úrovní konkurence zahrnoval co největší počet

¹³ Do nákladů na vybudování rádiových spojů Úřad zahrnul jednorázové investiční náklady na pořízení a instalaci nového rádia, jednorázové a pravidelné poplatky hrazené Úřadu za využívání frekvenčního pásma, provozní náklady (včetně nákladů na páteřní propojení a dohled) a WACC.

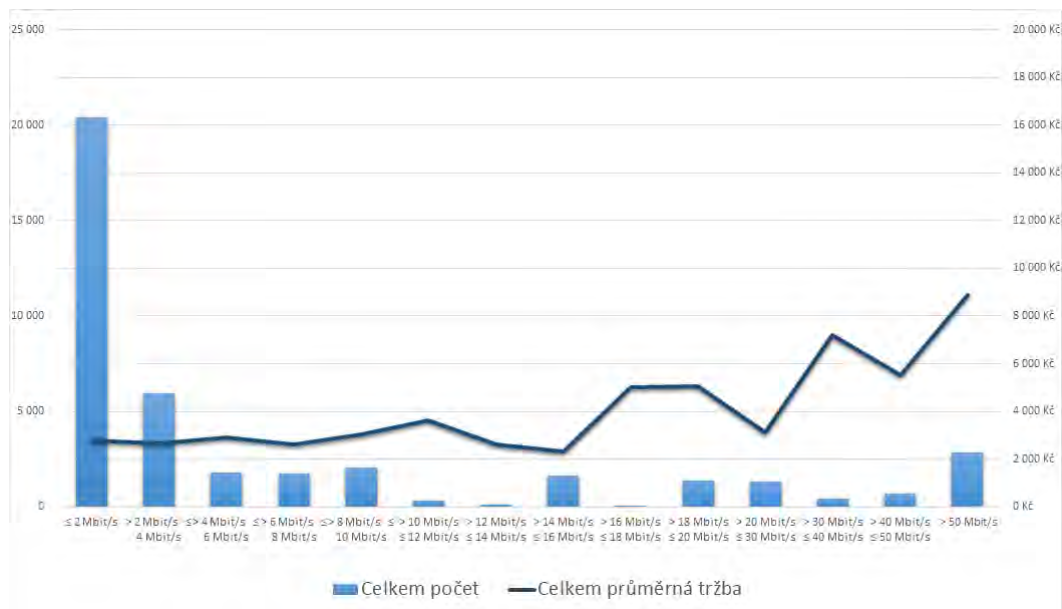
služeb, by bylo stanovení kritické hranice na úrovni 8 Mbit/s, danou průsečíkem křivky nákladovosti rádiového spoje v licencovaném pásmu s křivkou cen služby RADO CEA Speci. Úřad však zvážil i relativně malý cenový rozdíl u obou zmíněných služeb u rychlosti 6 Mbit/s, který tak značí, že i u této rychlosti již existuje konkurenční tlak poskytovatelů služeb připojení prostřednictvím licencovaného spoje (resp. možnosti operátorů takovou investici provést vlastním nákladem). Cenové rozpětí mezi levnější službou RADO CEA Speci a dražším spojem v licencovaném pásmu u rychlosti 6 Mbit/s je totiž cca na úrovni 10 % ceny RADO CEA Speci a v případě SSNIP testu tak již existuje výrazná pravděpodobnost přechodu zájemců o službu RADO CEA Speci na licencovaný spoj. Proto se hranice 6 Mbit/s jeví jako vhodnější pro produktovou segmentaci tohoto relevantního trhu.

Tyto závěry tak jsou porovnatelné s poměrem velkoobchodně poskytnutých služeb společností CETIN prostřednictvím účastnických kovových vedení (viz výše), kde je zřejmé, že největší podíl poskytnutých velkoobchodních služeb založených na kovových vedeních je u nižších rychlostí, a to zejména u rychlostech do 4 Mbit/s. Od této rychlosti jsou více využívány alternativní sítě (infrastruktury).

Úřad nicméně dodává, že i v některých případech u rychlostí do 4 Mbit/s jsou poskytovány služby pronájmů okruhů prostřednictvím rádiových spojů, a proto výše uvedený modelový vývoj nákladů na vybudování rádiových spojů nelze považovat za univerzálně platný. Nákladovost vybudování rádiového spoje ovlivňuje řada parametrů, jakými jsou např. kvalita a cena pořizovaného rádia nebo jeho předpokládaná či skutečná životnost. Největšími poskytovateli těchto služeb na velkoobchodním trhu pronájmu okruhů jsou společnosti CBL Communication by light s.r.o. (dále jen „CBL Communication“) a Miracle Network, spol. s r.o. (dále jen „Miracle Network“). Průměrná cena za služby poskytované prostřednictvím rádiových spojů je u těchto společností nižší než průměrná cena za služby s využitím účastnických kovových vedení společnosti CETIN i pro rychlosti od 2 do 4 Mbit/s. Služby prostřednictvím rádiových spojů poskytují na části trhu do 2 Mbit/s i jiné společnosti, které jsou zaměřené na různé technologie, např. České radiokomunikace a T-Mobile. Počty poskytnutých velkoobchodních služeb prostřednictvím rádiových spojů v rychlostech do 4 Mbit/s jsou však v porovnání s počty poskytnutých služeb prostřednictvím účastnických kovových vedení společností CETIN neporovnatelně nižší.

Z obdržených údajů o počtu velkoobchodně prodaných služeb vysoké kvality v detailním rozdělení dle rychlostí (po 2 a po 10 Mbit/s) spolu s tržbami za tyto služby vyplývá, že průměrná cena (průměrný výnos na jednu službu v dané rychlostní kategorii) za velkoobchodní služby zařazené do vymezení relevantního trhu se na úrovni rychlosti 30 Mbit/s výrazně zvyšuje (viz Graf č. 22).

Graf č. 22: Rozložení počtu a průměrných tržeb za všechny typy velkoobchodních služeb dohromady (tj. klasické, Ethernet okruhy a ekvivalentní služby) k 31. 12. 2015



Zdroj: ČTÚ (Dotazování duben 2016)

Při teoretické (úvahové) aplikaci SSNIP testu je možné konstatovat, že velkoobchodní služby s rychlostmi do 30 Mbit/s nejsou zaměnitelné se službami s rychlostmi nad 30 Mbit/s a nepatří tak do stejného segmentu relevantního trhu. Tato skutečnost tak může nasvědčovat pro segmentaci trhu do dvou částí, neboť pro žádnou jinou úroveň rychlosti nebyl tak významný cenový rozdíl zjištěn, a to ani v případě průměrných cen (výnosů) za služby do 2 Mbit/s včetně a nad 2 Mbit/s, které tvoří hranici pro segmentaci na základě předchozí provedené analýzy tohoto relevantního trhu. Nicméně průběh křivky v části služeb o rychlostech nad 16 Mbit/s je značně rozkolísaný, což neumožňuje (při aplikaci SSNIP testu) činit z ní jednoznačné závěry o tom, zda substituční řetězec byl na hranici dvou sousedících intervalů definitivně přetržen.

Ze zjištěných skutečností lze konstatovat, že technologie u poskytování služeb pronájmů okruhů jsou vzájemně zastupitelné a služby pronájmů okruhů u jakékoliv rychlosti lze nabízet minimálně na dvou technologiích, což nevyvolává potřebu a opodstatnění segmentovat trh podle technologií (infrastruktur), na kterých jsou služby pronájmů okruhů poskytované. Úřad na základě detailních informací od operátorů zjistil, že poptávka po službách poskytovaných na kovových vedeních je významná do hranice 4 Mbit/s s tím, že pro okruhy s rychlostí od 6 Mbit/s je ekonomicky výhodnější poskytovat je prostřednictvím rádiových spojů na základě vlastních investic operátorů nebo minimálně vytváří konkurenční tlak na společnost CETIN (největšího poskytovatele služeb prostřednictvím účastnického kovového vedení a vlastníka rozsáhlé infrastruktury) a svědčí o různých konkurenčních podmínkách na částech trhu v rychlostech do 6 Mbit/s (včetně) a nad 6 Mbit/s.

V rámci těchto dvou segmentů trhu tak dle zkoumání Úřadu panuje odlišná situace z pohledu poptávky a nabídky a Úřad provede zkoumání existence podniku s významnou tržní silou pro oba tyto segmenty zvlášť.

Vzhledem k výše uvedenému Úřad v rámci věcného vymezení rozdělil trh na dva segmenty, podobně jako v předchozí analýze tohoto relevantního trhu (respektive bývalého trhu č. 6, ze kterého tento relevantní trh primárně vychází), s tím rozdílem, že hraniční rychlost se od provedení předcházející analýzy relevantního trhu změnila. Úřad tak bude analyzovat kritéria charakterizující úroveň konkurence v následujících segmentech:

- **Segment A** zahrnuje velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky a
- **Segment B** zahrnuje velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí vyšší než 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky.

2.3.1.6 Závěr k věcnému vymezení relevantního trhu

Na základě nového Doporučení došlo k vymezení velkoobchodního trhu služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě. Na rozdíl od předchozí analýzy trhu č. 6 Úřad zkoumal důkladněji maloobchodní trh, na kterém kromě služeb pronajatých okruhů identifikoval také maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality. Závěry vymezení maloobchodního trhu poté Úřad použil jako vstup pro vymezení trhu velkoobchodního. Na tom dominují při poskytování služeb pronajaté okruhy, které jsou využívány právě pro zajištění služeb maloobchodního trhu. Na základě závěrů z maloobchodního trhu bylo nutné do velkoobchodního trhu zařadit také samozásobení vertikálně integrovaných operátorů (maloobchodní služby, které jsou poskytovány na vlastní infrastrukturu). Součástí vymezení relevantního velkoobchodního trhu jsou tedy následující služby:

- Velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě provozované na základě vlastní infrastruktury
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických analogových a digitálních (TDM) okruhů (s rozhraním X.21, G. 703, V.35 apod.),
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet,
 - služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím jiných rozhraní,
 - služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (velkoobchodní ekvivalentní služby).
- Maloobchodní služby trhu vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě provozované na základě vlastní infrastruktury (samozásobení)
 - maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů) – klasické, Ethernet a jiné,
 - maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality (ekvivalentní služby) dle specifikace definované v kapitole 2.2.1.2.1.

Úřad z výše uvedených důvodů bude zároveň analyzovat kritéria charakterizující úroveň konkurence odděleně pro následující segmenty.

- **Segment A** – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky,
- **Segment B** – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí vyšší než 6 Mbit/s bez ohledu na použité přenosové prostředky.

2.3.2 Územní vymezení

Při posuzování územního vymezení vycházel Úřad z charakteristik poptávky uživatelů, mezi které patří hlavně subjekty podnikající v elektronických komunikacích, které poskytují pronajaté okruhy nebo jim ekvivalentní služby na maloobchodním trhu. Na základě nabídky klíčových subjektů na trhu č. 4 vybraných dle celkového počtu pronajatých okruhů na velkoobchodním trhu, lze konstatovat, že velkoobchodní nabídka není omezená na vybrané regiony, ale je homogenní na území celé České republiky, tak aby mohla pokrýt potřeby maloobchodního trhu. Společnost CETIN v rámci svých velkoobchodních nabídek (např. RADO, CEN) uplatňuje jednotné cenové podmínky na území celé České republiky. Dle Úřadu dostupných informací jsou velkoobchodní služby poskytované alternativními poskytovateli na trhu nabízeny a prodávány za obdobné ceny. Na základě posouzení služeb poskytovaných na velkoobchodním trhu v části věnované věcnému vymezení jak ze strany nabídky, tak i poptávky, dospěl Úřad k závěru, že služby jsou poskytovány za obdobných podmínek a lze tak shledat velkoobchodní trh za dostatečně homogenní napříč územím České republiky.

Úřad proto dospěl k závěru, že územním vymezením relevantního trhu velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě je území celé České republiky.

2.3.3 Časové vymezení

Konkurenční prostředí v České republice je v posledních letech na velkoobchodním trhu relativně stabilní. Významnou změnou bylo rozdělení společnosti O2, kde výrazně vzrostl počet pronajatých okruhů na trhu, které jsou poskytovány společností CETIN. Během sledovaného období na trhu zároveň rostla poptávka po pronajatých okruzích vyšších rychlostí. Lze předpokládat, že tento růst bude do budoucna pokračovat. Úřad zároveň neočekává, že by na velkoobchodním trhu došlo v blízké budoucnosti k další podstatné změně tržních podílů a úrovně konkurence.

Z pohledu jednotlivých rychlostních segmentů dochází ke klesajícímu trendu poskytnutých služeb s nižšími rychlostmi a průběžné migraci do vyšších rychlostí, kde zároveň roste poptávka. Obdobné platí jak pro hranici 2 Mbit/s, tak i pro hranici rychlostí na úrovni 6 Mbit/s. Úřad bude situaci na jednotlivých segmentech dále sledovat (včetně případných změn počtů služeb zařazených do vymezení relevantního trhu u různých rychlostních kategorií). Vliv na časové vymezení by mohlo mít také budování sítí NGA (Next Generation Access) s podporou z Operačního programu Podnikání a inovace, kde podmínky Operačního programu budou vyžadovat jako součást vybudování těchto sítí také nabídku velkoobchodních přístupů. V případě budování sítí by tedy došlo ke zvýšení reálné velkoobchodní nabídky na trhu v nově pokrytých lokalitách. Úřad bude tedy tuto situaci na trhu sledovat, a případně přistoupí k dalším aktivitám (např. k nové analýze trhu) dle aktuálního stavu.

Vzhledem k výše popsaným vlivům podrobí Úřad relevantní trh nové analýze do tří let od uplatnění nápravných opatření.

3 Analýza relevantního trhu

Vzhledem ke skutečnosti, že dle věcného vymezení Úřad rozdělil trh do dvou segmentů, bude Úřad vyhodnocovat odděleně jednotlivá vybraná kritéria zkoumající, zda na jednotlivých segmentech trhu existuje podnik se samostatnou významnou tržní silou. Úřad tedy bude posuzovat stav konkurence na segmentech se službami s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě s rychlostí nepřevyšující 6 Mbit/s včetně (Segment A) a segmentu se službami s rychlostí vyšší než 6 Mbit/s (Segment B).

Úřad pro zpracování analýzy relevantního trhu obdobně jako při vymezení trhu využil informace obdržené z doplňujících dotazníků od nejvýznamnějších maloobchodních a velkoobchodních operátorů nabízejících služby pronájmu přenosové kapacity. Tento vzorek oslovených podnikatelů tvořil k 30. 6. 2016 přibližně 95 % celkového velkoobchodního trhu pronájmu přenosové kapacity. Úřad tak tyto údaje považuje za dostatečně reprezentativní pro analýzu relevantního trhu.

3.1 Samostatná významná tržní síla

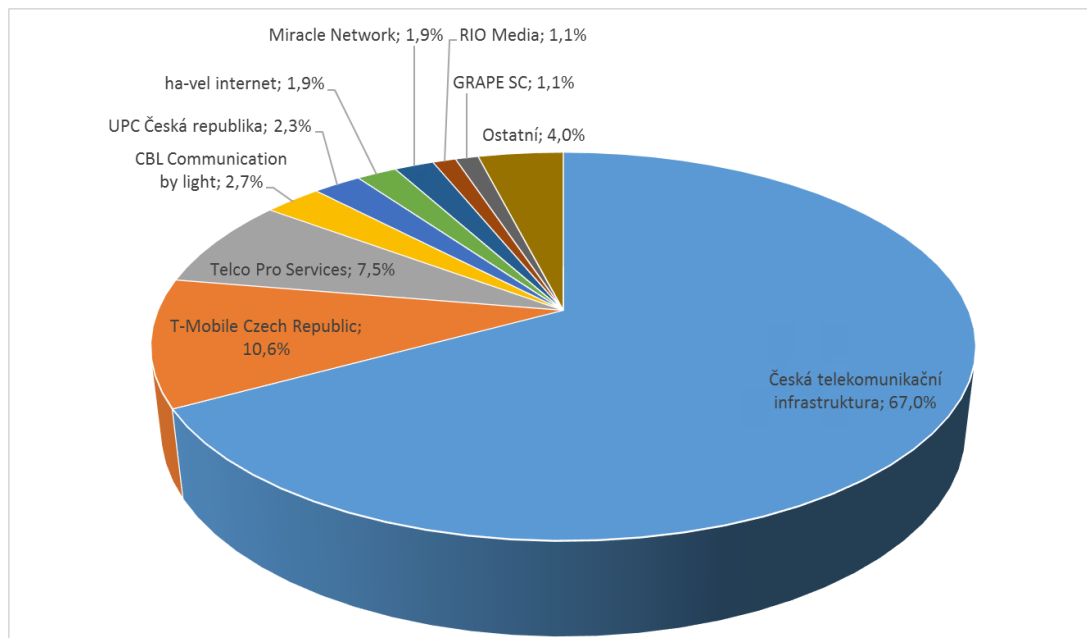
3.1.1 Tržní podíl

3.1.1.1 Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb

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

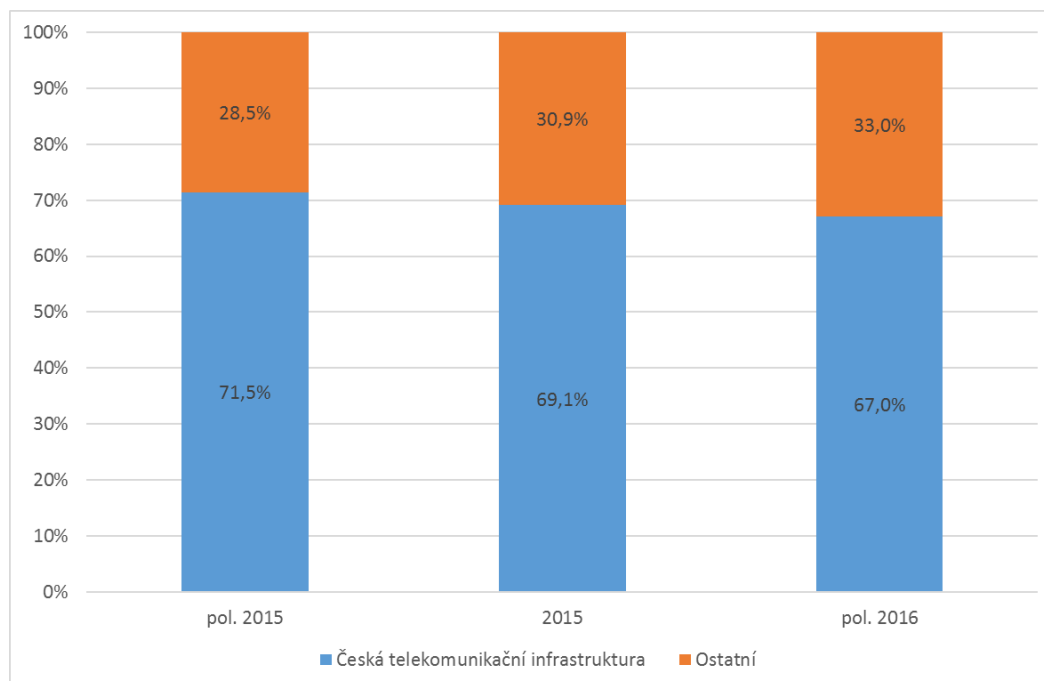
Nejdříve se Úřad podíval na trh jako celek. Jak ukazuje Graf č. 23, největším poskytovatelem služeb s vysoce kvalitním přístupem na velkoobchodním trhu je společnost CETIN se 67,0 %. Dalšími dvěma největšími poskytovateli jsou společnosti T-Mobile a Telco Pro Services s 10,6 resp. 7,5 procentním podílem na základě počtu poskytnutých služeb k 30. 6. 2016.

Graf č. 23: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu dle počtu poskytovaných služeb k 30. 6. 2016



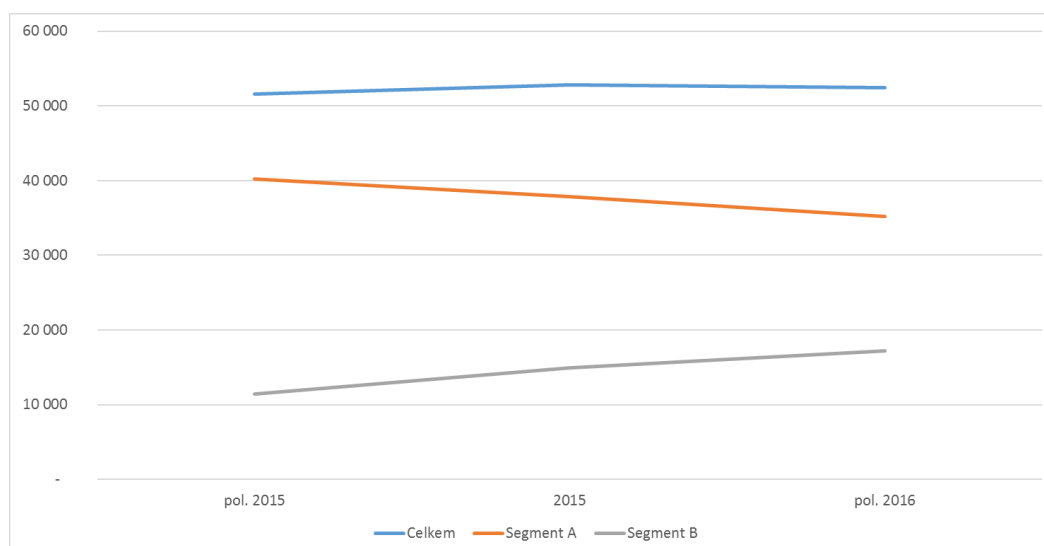
Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Na celém velkoobchodním trhu se podíl společnosti CETIN za poslední rok pohybuje kolem 70 %. Jak ukazuje Graf č. 24, tak podíl společnosti CETIN od prvního pololetí roku 2015 do prvního pololetí roku 2016 klesl o 4,5 procentních bodů na 67,0 %.

Graf č. 24: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu

Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Celkový počet služeb na velkoobchodním trhu stagnuje, jak ukazuje Graf č. 25. Lze si všimnout mírného poklesu služeb na Segmentu A a současně růstu počtu služeb na segmentu B, což by nasvědčovalo, že zákazníci poptávají služby s vyšší dostupnou rychlostí.

Graf č. 25: Vývoj celkového počtu služeb na velkoobchodním trhu

Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

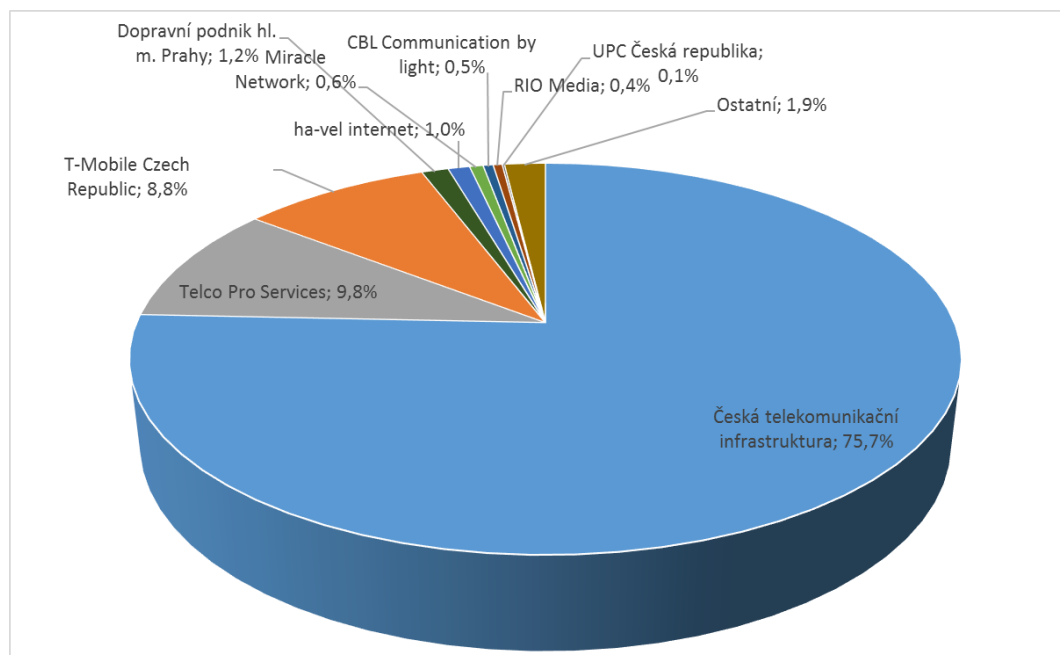
Z pohledu relevantního trhu jako celku je možné pozorovat vysoký tržní podíl společnosti CETIN (67,0 %) k 30. 6. 2016 a vysoký rozdíl tohoto tržního podílu v porovnání s největším alternativním poskytovatelem služeb, společností T-Mobile, jejíž podíl dosáhl k témuž datu 10,6 %. Za podstatný považuje Úřad trend vývoje tržních podílů v rámci tří sledovaných období (pololetí 2015 – pololetí 2016). Tržní podíl alternativních poskytovatelů rostl na úkor společnosti CETIN, a to o 4,5 p.b., přičemž trh ve sledovaném období jako celek spíše stagnoval (meziroční růst o cca 1,5 %).

Podíl služeb zařazených na Segment A se ve sledovaném období snížil ze 77,9 % na 67,2 %. Počet služeb poskytovaných na Segmentu B tak představoval dle stavu k 30. 6. 2016 48,7 % počtu služeb poskytovaných na Segmentu A.

Jak již na začátku této kapitoly Úřad poznamenal, v rámci analýzy velkoobchodního trhu bude Úřad vyhodnocovat jednotlivá kritéria odděleně pro oba segmenty zvlášť.

Segment A

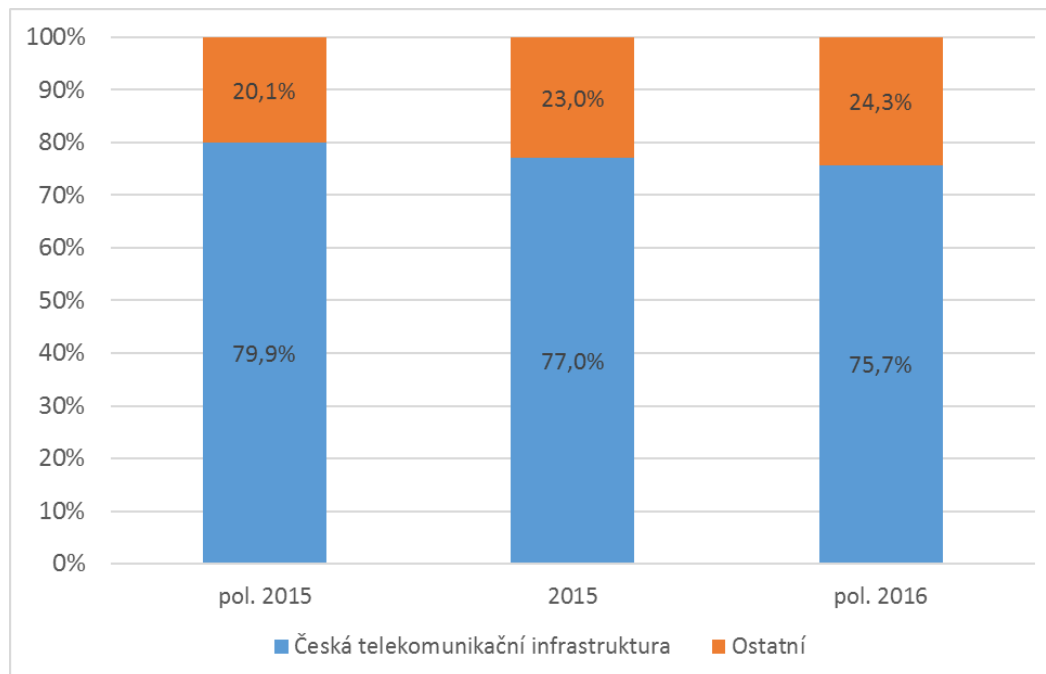
Graf č. 26: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na segmentu A k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Na Segmentu A činí podíl společnosti CETIN 75,7 % ke konci 1. pololetí roku 2016 a drží si tak nadále na tomto segmentu tržní podíl větší než 50 %, jak ukazuje Graf č. 27. Druhý největší operátor na tomto segmentu je Telco Pro Services s 9,8 % a třetí s 8,8 % je T-Mobile, jak zobrazuje Graf č. 26.

Graf č. 27: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na segmentu A



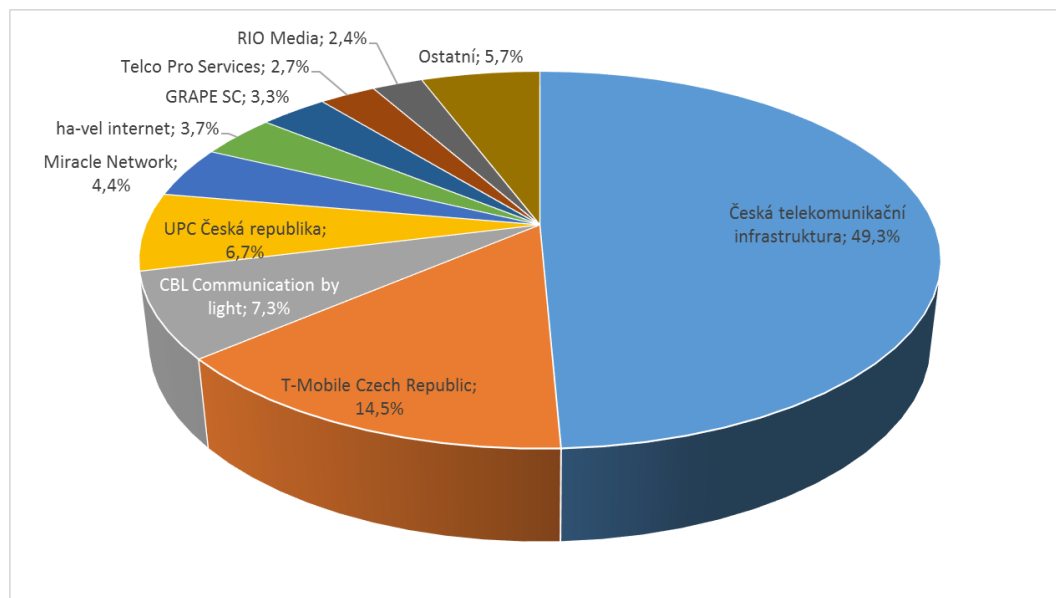
Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Pouze pět poskytovatelů služeb na tomto segmentu dosáhlo tržního podílu 1 a více procent. Celkem tvořil tržní podíl těchto poskytovatelů 95,5 % k 30. 6. 2016. Počet poskytovaných služeb na tomto segmentu trhu má klesající trend. Za sledované období se počet služeb poskytovaných vybraným reprezentativním vzorkem poskytovatelů služeb na zkoumaném segmentu trhu snížil o 12,4 %. Úřad za podstatný považuje i trend vývoje tržních podílů na tomto segmentu v rámci tří sledovaných období (pololetí 2015 – pololetí 2016), kdy došlo k růstu tržního podílu alternativních poskytovatelů na úkor společnosti CETIN, a to o 4,2 p.b. Alternativní poskytovatelé tak své postavení na Segmentu A zkoumaného relevantního trhu posilují.

Závěr k hodnocení kritéria velikost a vývoj tržního podílu na Segmentu A

Na Segmentu A relevantního trhu působí poskytovatel s vysokým tržním podílem – společnost CETIN (75,7 %), přičemž rozdíl mezi tržním podílem prvního a druhého největšího poskytovatele služeb na trhu je výrazný (podíl Telco Pro činí 9,8 %). Z vývoje počtu poskytnutých služeb dále vyplývá, že počet služeb na Segmentu A klesá a dále se nerozvíjí. Vzhledem k růstu poptávky po službách s vyššími rychlostmi Úřad neočekává, že by se situace na Segmentu A ve výhledu do období další analýzy tohoto trhu výrazně změnila.

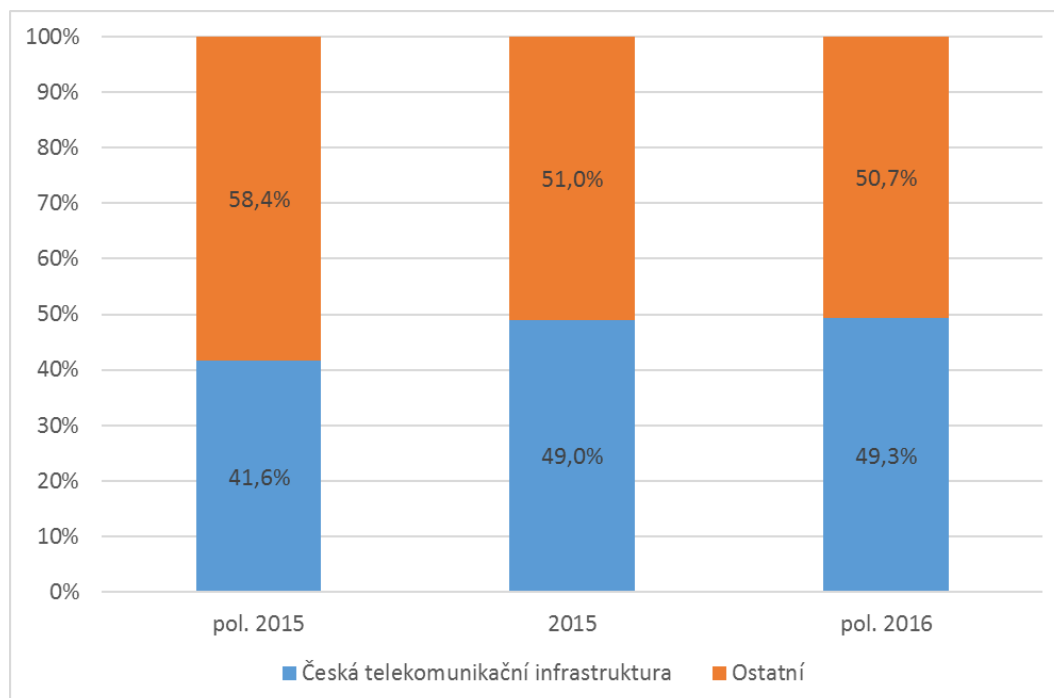
Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A toto kritérium svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B**Graf č. 28: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na segmentu B k 30. 6. 2016**

Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Na Segmentu B činí podíl společnosti CETIN 49,3 % ke konci 1. pololetí roku 2016 a drží si na tomto segmentu tržní podíl blížící se k 50 %, jak ukazuje Graf č. 28. Druhý největší operátor na tomto segmentu je společnost T-Mobile s 14,5 % a třetí se 7,3 % je společnost CBL Communication. V případě započtení tržního podílu společnosti Miracle Network, která je od 26. 7. 2016 vlastněna právě společností CBL Communication tvořil k 30. 6. 2016 tržní podíl společnosti CBL Communication souhrnně 11,7 %. Na pořadí druhého a třetího největšího subjektu na předmětném segmentu trhu se tak nic nemění.

Graf č. 29: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na segmentu B



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Devět poskytovatelů služeb na tomto segmentu trhu dosáhlo tržního podílu 2 a více procent. Celkem tvořil tržní podíl těchto poskytovatelů 95 % k 30. 6. 2016. Počet poskytovaných služeb na tomto segmentu trhu má rostoucí trend. Za sledované období se počet služeb poskytovaných reprezentativním vzorkem poskytovatelů služeb na zkoumaném segmentu trhu zvýšil o 51 %. V rámci tří sledovaných období (pololetí 2015 – pololetí 2016) došlo k nárůstu tržního podílu společnosti CETIN o 7,7 p.b. na úkor alternativních poskytovatelů. Za poslední pololetí (1. pololetí 2016) však vývoj tržních podílů spíše stagnoval a tržní podíl společnosti CETIN v tomto segmentu vzrostl pouze o 0,3 p.b.

Úřad dále konstatuje, že tržní podíl společnosti CETIN zejména na Segmentu B ve skutečnosti dosahuje nižších hodnot, než jsou uvedeny, a to zejména s ohledem na skutečnost, že pro hodnocení situace na relevantním trhu Úřad vycházel pouze z údajů od nejvýznamnějších poskytovatelů služeb spadajících do vymezení zkoumaného trhu. V tržních podílech tak nejsou zohledněni menší poskytovatelé těchto služeb. Počet takovýchto alternativních velkoobchodních poskytovatelů služeb pronájmu okruhů s rychlostí nad 20 Mbit/s¹⁴ k pololetí 2016 činil 57 a celkový počet jimi poskytnutých služeb byl ke stejnému datu přibližně 1500. Při zohlednění služeb i těchto menších poskytovatelů by byl tržní podíl společnosti CETIN ještě o cca 4 p.b. nižší, tedy na úrovni 45,3 %.

¹⁴ Úřad v rámci ESD nemá k dispozici údaje o službě pronájmu okruhů od všech poskytovatelů rozdělení služeb dle rychlostí do 6 Mbit/s a nad 6 Mbit/s (sledovány jsou údaje s hranicemi 2, 20, 45 a 155 Mbit/s), proto může pro doplnění hodnocení existence konkurence na segmentu B využít pouze údaje od subjektů poskytujících služby nad 20 Mbit/s.

Závěr k hodnocení kritéria velikost a vývoj tržního podílu na Segmentu B

Též na Segmentu B relevantního trhu působí poskytovatel s vysokým tržním podílem – společnost CETIN (49,3 %), přičemž rozdíl mezi tržním podílem prvního a druhého největšího poskytovatele služeb na trhu je výrazný (podíl T-Mobile činí 14,5 %). Z vývoje počtu poskytnutých služeb dále vyplývá, že počet služeb na Segmentu B roste, a to všem významným poskytovatelům na trhu. Růst služeb na tomto segmentu na úkor Segmentu A lze očekávat i do budoucna.

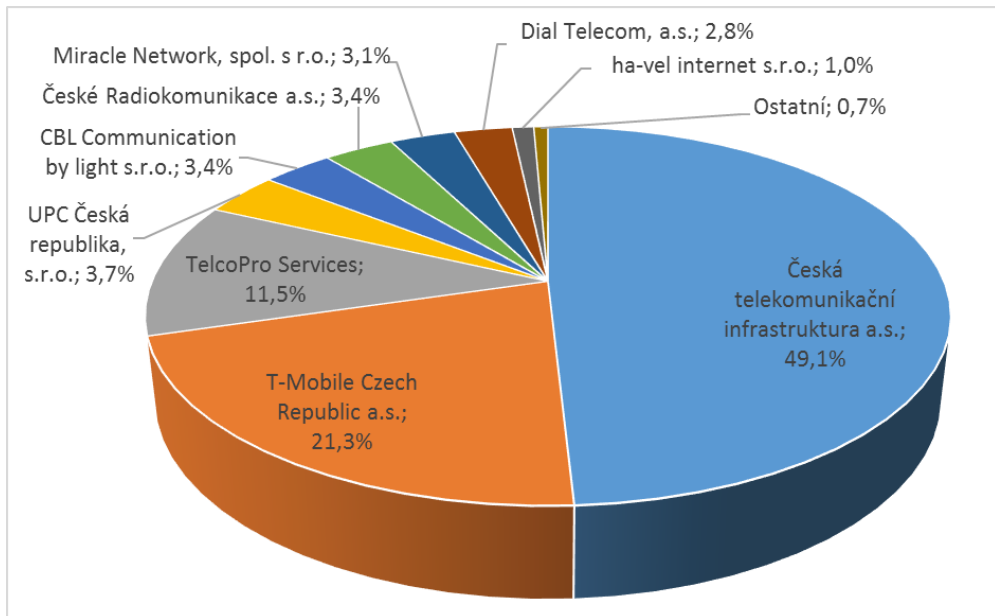
Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu B by toto kritérium mohlo svědčit ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou - společnost CETIN.

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

V návaznosti na předchozí kapitolu se Úřad v rámci tohoto kritéria zabýval vývojem tržních podílů dle tržeb za poskytnuté velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem, které byly zahrnuty do zkoumaného trhu na základě výše uvedeného vymezení relevantního trhu. Kritérium zahrnuje velkoobchodní tržby za poskytnuté velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem, tedy takové služby, které byly poskytnuty na základě smlouvy mezi dvěma poskytovateli. Toto kritérium nezahrnuje tzv. samozásobení (z maloobchodního trhu). V rámci tohoto kritéria Úřad uvádí pouze údaje za dvě sledovaná období, a to za rok 2015 a pololetí 2016. Důvodem proč Úřad nemohl v rámci vyhodnocení tohoto kritéria uvést i údaje za pololetí roku 2015, jako tomu bylo u tržních podílů dle počtu poskytovaných služeb, je skutečnost, že společnost CETIN nebyla vlivem separace společnosti O2 a vzniku společnosti CETIN k 1. 6. 2015 schopna za dané sledované období poskytnout údaje o tržbách v požadovaném členění.

Stejně jako v předchozí kapitole Úřad nejprve vyhodnotil trh jako celek. Jak znázorňuje Graf č. 30, největším poskytovatelem služeb je z hlediska výše velkoobchodních tržeb společnost CETIN se 49,1 %. Následují společnosti T-Mobile s 21,3 % a Telco Pro Services s 11,5 %.

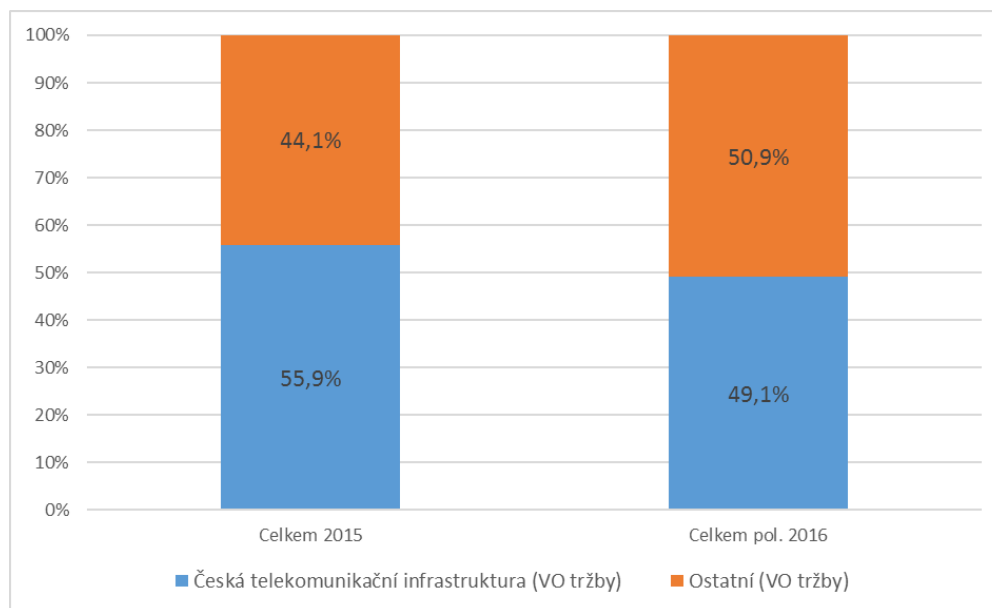
Graf č. 30: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu dle tržeb za poskytované služby k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Podíl společnosti CETIN se na celkových velkoobchodních tržbách za rok 2015 a pololetí 2016 pohyboval kolem 50 %. Z následujícího grafu je pak patrné, že za toto období tržní podíl společnosti CETIN klesl o 6,8 p.b. na 49,1 % k pololetí roku 2016.

Graf č. 31: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na velkoobchodním trhu dle tržeb za poskytované služby k 30. 6. 2016

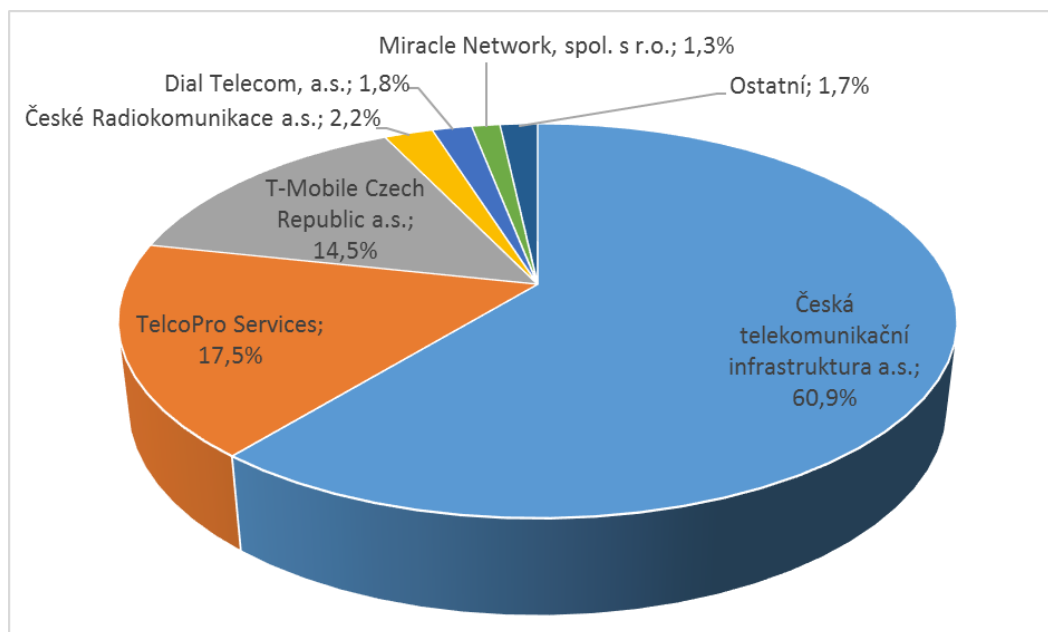


Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Níže následuje vyhodnocení tohoto kritéria odděleně za oba segmenty (A a B).

Segment A

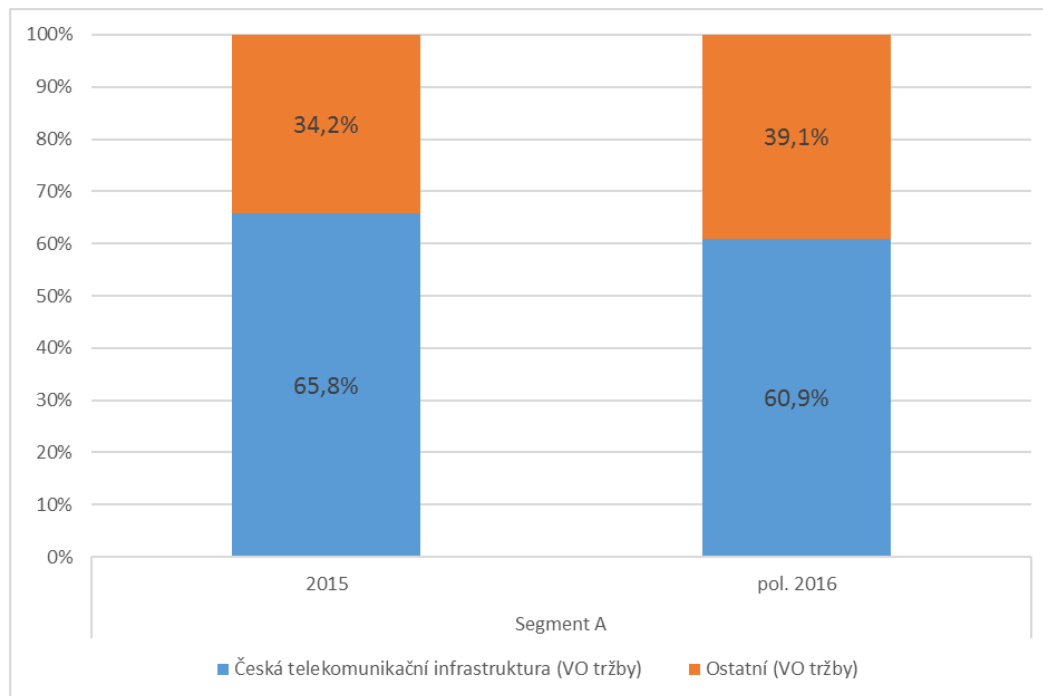
Graf č. 32: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na segmentu A dle tržeb za poskytované služby k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Jak ukazuje Graf č. 38 tržní podíl společnosti CETIN na tržbách za poskytované velkoobchodní služby na Segmentu A k pololetí roku 2016 činil 60,9 %. Společnost CETIN si tak i dle velkoobchodních tržeb drží na segmentu A tržní podíl větší než 50 %. Druhý největší poskytovatel na tomto segmentu je Telco Pro Services se 17,5 % a třetí s 14,5 % je T-Mobile.

Graf č. 33: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na segmentu A dle tržeb za poskytované služby



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Pouze šest poskytovatelů služeb na tomto segmentu dosáhlo z hlediska tržeb tržního podílu 1 a více procent. Celkem tvořil tržní podíl těchto poskytovatelů 98,3 % k 30. 6. 2016. V rámci sledovaného období za konec roku 2015 a pololetí 2016 lze pozorovat nárůst tržního podílu alternativních poskytovatelů na úkor společnosti CETIN, a to o 4,9 p.b. Tržní podíl společnosti CETIN poklesl z 65,8 % ke konci roku 2015 na 60,9 % k pololetí roku 2016. Na základě zkoumaného ukazatele lze konstatovat, že na předmětném segmentu relevantního trhu alternativní poskytovatelé posilují své postavení.

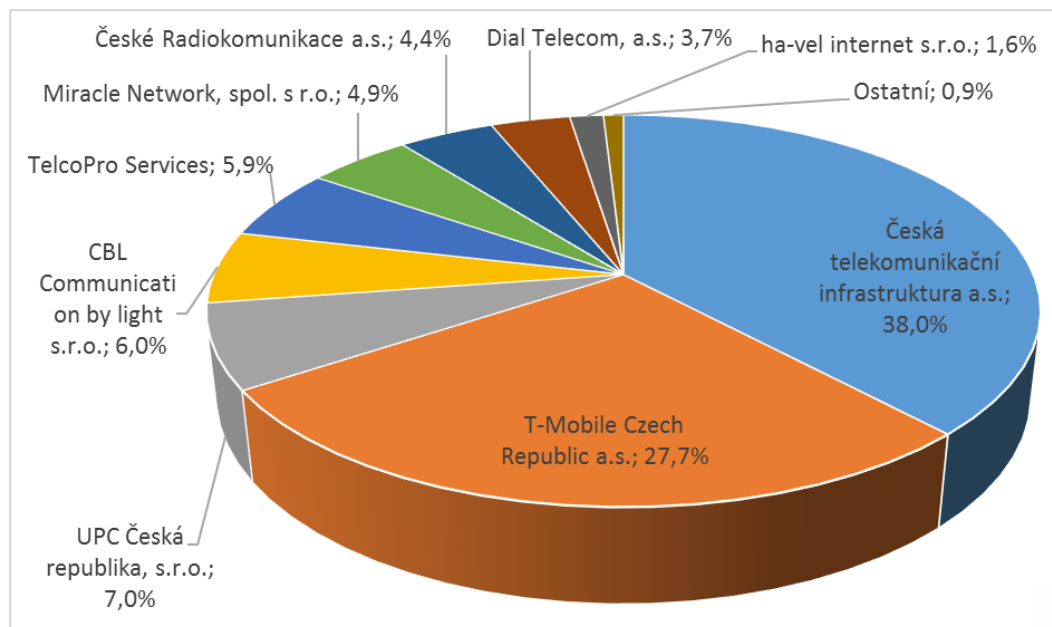
Závěr k hodnocení kritéria velikost a vývoj tržního podílu dle tržeb na Segmentu A

Na základě zkoumání tržních podílů dle tržeb za velkoobchodně poskytované služby lze konstatovat, že na Segmentu A relevantního trhu působí poskytovatel s vysokým tržním podílem – společnost CETIN (60,9 %). Rozdíl mezi tržním podílem prvního a druhého největšího poskytovatele služeb na tomto segmentu trhu je nižší než v případě tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb, avšak jej lze stále považovat za výrazný (podíl Telco Pro činí 17,5 %). Vzhledem k poklesu tržního podílu společnosti CETIN dle počtu poskytovaných služeb i dle velkoobchodních tržeb na tomto segmentu Úřad očekává ve výhledu do období další analýzy pokračování poklesu tržního podílu společnosti CETIN, avšak neočekává, že by se situace na Segmentu A tohoto trhu výrazně změnila.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A toto kritérium svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

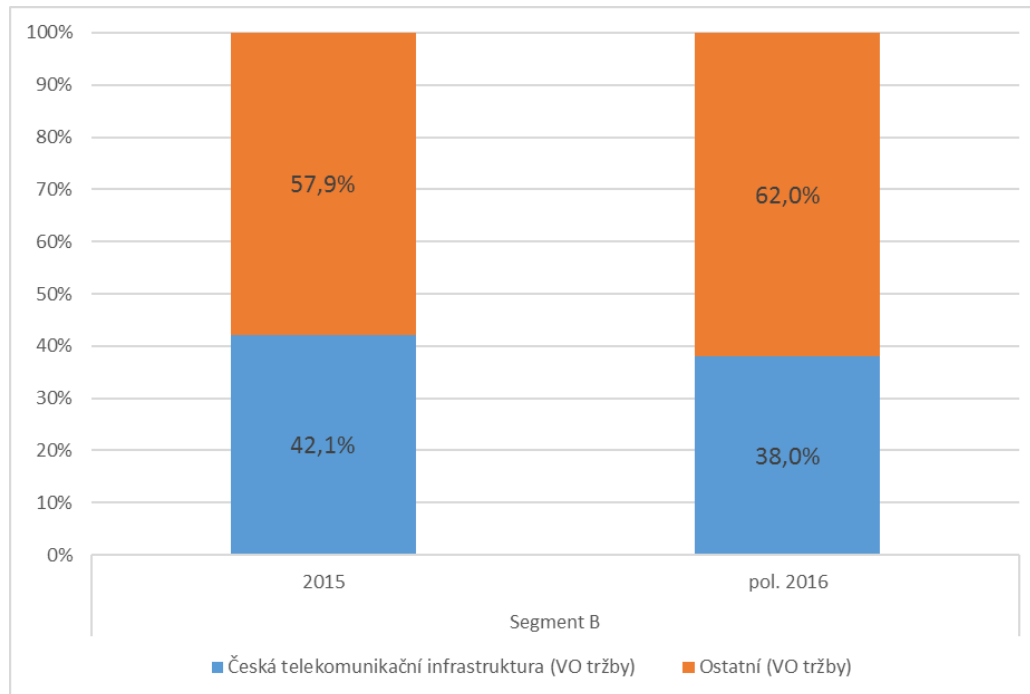
Graf č. 34: Tržní podíl jednotlivých poskytovatelů na segmentu B dle tržeb za poskytované služby k 30. 6. 2016



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Tržní podíl společnosti CETIN na tržbách za poskytované velkoobchodní služby na Segmentu B k pololetí roku 2016 činil 38,0 %, jak ukazuje Graf č. 40. Tržní podíl společnosti CETIN dle tržeb je tak na Segmentu B o 11,3 p.b. nižší než tržní podíl dle počtu poskytovaných služeb. Tržní podíl společnosti CETIN na Segmentu B dle tržeb je tak významně nižší než tržní podíl této společnosti na Segmentu A. Druhým největším poskytovatelem na tomto segmentu je dle zkoumaného kritéria společnost T-Mobile s 27,7 %. Rozdíl mezi tržním podílem společnosti CETIN a druhého nejvýznamnějšího konkurenta na tomto segmentu trhu je relativně nízký a dosahuje 10,3 p.b. Třetím největším poskytovatelem je poté společnost UPC se 7,0 % a čtvrtým společnost CBL Communication s 6,0 %. V případě započtení tržního podílu společnosti Miracle Network, která je od 26. 7. 2016 vlastněna společností CBL Communication tvořil k 30. 6. 2016 tržní podíl společnosti CBL Communication souhrnně 10,9 % a staví tak tuto společnost z hlediska velikosti tržeb na třetí místo, před společnost UPC.

Graf č. 35: Vývoj tržních podílů jednotlivých poskytovatelů na segmentu B dle tržeb za poskytované služby



Zdroj: ČTÚ (Dotazování říjen 2016)

Devět poskytovatelů služeb na tomto segmentu dosáhlo z hlediska tržeb tržního podílu 1 a více procent. Celkem tvořil tržní podíl těchto poskytovatelů 99,1 % k 30. 6. 2016. V rámci sledovaného období (rok 2015 a pololetí roku 2016) došlo k nárůstu tržního podílu alternativních poskytovatelů o 4,1 p.b., a to na úkor společnosti CETIN. Alternativní poskytovatelé na Segmentu B tedy posilují své postavení obdobně jako je tomu na Segmentu A.

Závěr k hodnocení kritéria velikost a vývoj tržního podílu dle tržeb na Segmentu B

Situace na Segmentu B relevantního trhu z hlediska tržních podílů dle tržeb za poskytované velkoobchodní služby nenasvědčuje přítomnosti podniku s významnou tržní silou. Tržní podíl společnosti CETIN za sledované období klesl a rozdíl mezi tržním podílem prvního – CETIN (38,0 %) a druhého – T-Mobile (27,7 %) nejvýznamnějšího poskytovatele na tomto segmentu činí 10,3 p.b. Tento rozdíl je tak podstatně nižší než v případě Segmentu A.

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu B toto kritérium nenasvědčuje existenci podniku s významnou tržní silou.

3.1.2 Kritéria zaměřená na charakteristiku podniku

V současnosti na analyzovaném velkoobchodním trhu působí kromě společnosti CETIN, která jako jediná disponuje vlastní přístupovou sítí s celorepublikovým pokrytím, společnosti, které částečně disponují vlastní přístupovou sítí nebo ji ad hoc budují dle aktuální

poptávky. Rovněž si tyto společnosti kapacitu mohou pronajímat od třetích stran, čímž mohou poskytovat velkoobchodní služby v celonárodním měřítku (viz Graf č. 17, Graf č. 4 a Graf č. 7). Na trhu rovněž působí společnosti regionálního a lokálního významu.

Pokud Úřad porovnává v rámci následujících kritérií společnost CETIN, která má na obou segmentech relevantního trhu nejvyšší tržní podíl (viz vyhodnocení kritéria „Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb“), s konkurencí, reprezentativní vzorek této konkurence představují na relevantním trhu zejména čtyři největší poskytovatelé služeb, a to společnosti T-Mobile, Telco Pro, CBL Communication a UPC Česká republika. Na Segmentu A pak lze poukázat ještě na další dva nejvýznamnější poskytovatele, a to na společnosti Dopravní podnik hl. m. Prahy a ha-vel internet, kteří k 30. 6. 2016 dosáhli na tomto segmentu tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb vyššího než 1 %. Na Segmentu B lze mezi další nejvýznamnější konkurenty zařadit společnosti Miracle Network a opět ha-vel internet, které jsou na daném segmentu čtvrtým, respektive pátým největším poskytovatelem s tržními podíly 4,4 % a 3,7 % k 30. 6. 2016.

3.1.2.1 Celková velikost podniku

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

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

V rámci vyhodnocení kritéria „Celková velikost podniku“ se Úřad zaměřil na vhodnou vypovídací hodnotu posuzovaných údajů. Aby byly údaje porovnatelné, bylo zvoleno období roku 2015 (údaje k 31. 12. 2015), a to zejména s ohledem na skutečnost, že společnost CETIN vznikla ke dni 1. 6. 2015 odštěpením od společnosti O2 a v době zpracování analýzy nebyly k dispozici ověřené údaje z výročních zpráv společností za rok 2016.

Existence nepoměrně většího poskytovatele služeb v pevných sítích oproti konkurentům přispívá k nabytí a existenci významné tržní síly.

Segment A

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

[Obchodní tajemství začátek:**Tab. č. 11: Porovnání vybraných ukazatelů velikosti podniku pěti největších poskytovatelů na Segmentu A (k 31. 12. 2015)**

Společnost	Základní kapitál dle výpisu z Obchodního rejstříku	Tržby a výnosy za služby elektronických komunikací (v tis. Kč)	Počet zaměstnanců (fyzický počet)	Investice do aktiv (v tis. Kč)	Investice do aktiv (% z tržeb)
CETIN	3 102 000 000				
Telco Pro	680 696 000				
T-Mobile	520 000 000				
Dopravní podnik hl. m. Prahy	30 726 125 000				
ha-vel internet	1 500 000				

Zdroj: OR, ČTÚ ESD 2016

Obchodní tajemství konec]

Při porovnání jednotlivých parametrů u společnosti CETIN a druhého největšího poskytovatele služeb na zkoumaném segmentu trhu společnosti Telco Pro je patrné, že tato společnost v žádném ze sledovaných parametrů nedosáhla úrovně společnosti CETIN. Jediným ukazatelem, ve kterém společnost Telco Pro dosáhla vyšší hodnoty, byl poměr výše investic a realizovaných tržeb. U společnosti Telco Pro dosahoval tento parametr přibližně **Obchodní tajemství** %, zatímco u společnosti CETIN necelých **Obchodní tajemství** %. Při pohledu na výši investic v absolutních hodnotách se však jedná o řádově nižší údaje než u společnosti CETIN (**Obchodní tajemství**).

Druhým nejvýznamnějším konkurentem společnosti CETIN na tomto segmentu trhu je společnost T-Mobile. Při porovnání parametrů obou společností je patrné, že výše celkových investic je v porovnatelné výši. Celkovými tržbami a výnosy a počtem zaměstnanců společnost T-Mobile společnost CETIN převyšuje, zatímco základní kapitál je u společnosti CETIN téměř 6 krát vyšší než u společnosti T-Mobile. Struktura tržeb a investic je však u těchto společností odlišná.

[Obchodní tajemství začátek:**Tab. č. 12: Porovnání vybraných ukazatelů velikosti podniku pěti největších poskytovatelů na Segmentu A, vztahujících se k pevným sítím a službám poskytovaným v pevném místě (k 31. 12. 2015)**

Společnost	Tržby a výnosy za služby v pevných sítích elektronických komunikací (v tis. Kč)	Investice do aktiv pevných sítí (v tis. Kč)	Investice do aktiv pevných sítí (% z tržeb)
CETIN			
Telco Pro			
T-Mobile			
Dopravní podnik hl. m. Prahy			
ha-vel internet			

Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Obchodní tajemství konec]

Zatímco společnost CETIN je zaměřena na velkoobchodní úroveň trhu, a to zejména na služby poskytované v pevné síti, společnost T-Mobile se profilovala před posledními akvizicemi a fúzemi především jako poskytovatel maloobchodních mobilních služeb (poskytovaných v mobilní síti). V současné době (po provedených akvizicích a fúzích) již společnost T-Mobile působí na českém trhu jako významný poskytovatel jak mobilních služeb, tak i služeb poskytovaných v pevném místě, a to jak na maloobchodní, tak i velkoobchodní úrovni trhu. Celkové výnosy a tržby společnosti T-Mobile za služby poskytované v pevném místě v roce 2015 však dosáhly pouze necelých **Obchodní tajemství** % výnosů a tržeb za velkoobchodní služby poskytované v pevném místě společnosti CETIN.

Obdobně tomu bylo i u investic do aktiv pevných sítí, kdy ve stejném období investovala společnost T-Mobile cca **Obchodní tajemství** % hodnoty v porovnání se společností CETIN. Při pohledu pouze na investice do hmotných aktiv pevných sítí, činila investovaná hodnota společnosti T-Mobile v porovnání se společností CETIN hodnoty ještě nižší, a to pouze cca **Obchodní tajemství** %. Společnost CETIN tak z pohledu porovnání ukazatelů souvisejících s vymezeným relevantním trhem převyšuje co do celkové velikosti podniku i společnost T-Mobile.

Jako jeden z významných poskytovatelů služeb na tomto segmentu (tržní podíl dle počtu poskytovaných služeb 1,2 % k 30. 6. 2016) byl označen i Dopravní podnik hl. m. Prahy. Tržby a výnosy této společnosti ze sektoru elektronických komunikací nedosahují ani **Obchodní tajemství** procenta v porovnání k tržbám a výnosům společnosti CETIN. Úřad považuje tento parametr při hodnocení velikosti podniku za podstatnější, byť by základní kapitál této společnosti (30,7 mld. Kč) přesahoval téměř desetkrát základní kapitál společnosti CETIN. Společnost Dopravní podnik hl.m. Prahy však působí prioritně v jiných oblastech podnikání než na trhu elektronických komunikací. Vzhledem k zaměření na poskytování služeb na území hlavního města Prahy, lze rovněž tuto společnost označit za lokálního poskytovatele služeb, u něhož Úřad nepředpokládá, že by v rámci časového vymezení relevantního trhu došlo k rozvoji jeho sítě nad uvedenou oblast. Společnost Dopravní podnik hl. m. Prahy nabízí okruhy pouze na maloobchodní úrovni trhu, na velkoobchodní trh byla společnost zařazena na základě zahrnutí samozásobení.

U sledovaných ukazatelů velikosti podniku společnost CETIN v porovnání s dalšími alternativními poskytovateli služeb na analyzovaném trhu dosahuje několikanásobně vyšších hodnot. Společnost CETIN tak lze považovat vzhledem k velikosti těchto parametrů za největší podnik působící na analyzovaném segmentu relevantního trhu.

Porovnání velikosti jednotlivých poskytovatelů služeb na Segmentu A dále uvádí následující tabulka, která zobrazuje počet poskytnutých služeb přístupu vysoké kvality spadajících do vymezeného segmentu.

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 13: Počet poskytnutých služeb vybraných nejvýznamnějších poskytovatelů na Segmentu A

Společnost	30. 6. 2016	31. 12. 2015
CETIN	■	■
Telco Pro	■	■

T-Mobile	■	■
Dopravní podnik hl. m. Prahy	■	■
ha-vel internet	■	■

Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Obchodní tajemství konec]

Počet velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem společnosti CETIN za uvedená období byl více než **Obchodní tajemství** ■ krát vyšší než u druhého největšího poskytovatele služeb na trhu, společnosti Telco Pro. Obdobné **Obchodní tajemství** (■ krát vyšší) platí i pro třetího největšího poskytovatele služeb na analyzovaném segmentu trhu, společnost T-Mobile. V porovnání s dalšími poskytovateli je pak počet poskytovaných služeb společností CETIN na Segmentu A minimálně **Obchodní tajemství** ■ krát vyšší.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu A:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A vyhodnocení tohoto kritéria svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

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

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 14: Porovnání vybraných ukazatelů velikosti podniku pěti největších poskytovatelů na Segmentu B (k 31. 12. 2015)

Společnost	Základní kapitál dle výpisu z Obchodního rejstříku	Tržby a výnosy za služby elektronických komunikací (v tis. Kč)	Počet zaměstnanců (fyzický počet)	Investice do aktiv (v tis. Kč)	Investice do aktiv (% z tržeb)
CETIN	3 102 000 000	■	■	■	■
T-Mobile	520 000 000	■	■	■	■
CBL Communication	250 000	■	■	■	■
UPC	116 781 600	■	■	■	■
Miracle Network	100 000	■	■	■	■

Zdroj: OR, ČTÚ ESD 2016

Pozn.: společnost CBL Communication uvedena v OR jako 100 % vlastník společnosti Miracle Network

Obchodní tajemství konec]

Na Segmentu B působí v pozici druhého největšího poskytovatele služeb (dle údajů k 30. 6. 2016) společnost T-Mobile a třetího společnost CBL Communication. Hodnocení velikosti společnosti T-Mobile v porovnání se společností CETIN již bylo uvedeno ve vyhodnocení tohoto kritéria na Segmentu A. Toto hodnocení lze považovat za platné i na Segmentu B. Jak je uvedeno v Tab. č. 14 výše, společnost CBL Communication v žádném ze sledovaných parametrů nedosáhla úrovně společnosti CETIN a rozdíl se pohybuje

u jednotlivých parametrů v několikanásobcích. Za srovnatelný parametr lze považovat pouze poměr investic k tržbám, kde společnost CBL Communication dosáhla vyšší hodnoty. Při porovnání investic v absolutních hodnotách, je však tento údaj u společnosti CBL Communication více než **Obchodní tajemství** krát nižší.

Jako další významní poskytovatelé služeb na tomto segmentu byly označeny společnosti UPC a Miracle Network. Zkoumané ukazatele však nedosahují ani u jedné z těchto společností hodnot porovnatelných se společností CETIN.

Obdobně lze pozorovat i se zaměřením na pevné sítě a služby poskytované v pevném místě, kdy nejvýznamnější konkurenti společnosti CETIN nedosahují srovnatelných hodnot u zkoumaných ukazatelů.

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 15: Porovnání vybraných ukazatelů velikosti podniku pěti největších poskytovatelů na Segmentu B, vztahujících se k pevným sítím a službám poskytovaným v pevném místě (k 31. 12. 2015)

Společnost	Tržby a výnosy za služby v pevných sítích elektronických komunikací (v tis. Kč)	Investice do aktiv pevných sítí (v tis. Kč)	Investice do aktiv pevných sítí (% z tržeb)
CETIN			
T-Mobile			
CBL Communication			
UPC			
Miracle Network			

Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Obchodní tajemství konec]

U sledovaných ukazatelů velikosti podniku společnost CETIN v porovnání s dalšími alternativními poskytovateli služeb na analyzovaném trhu dosahuje několikanásobně vyšších hodnot. Společnost CETIN tak lze považovat vzhledem k velikosti těchto parametrů za největší podnik působící na analyzovaném segmentu relevantního trhu.

Porovnání velikosti jednotlivých poskytovatelů služeb na Segmentu B dále uvádí následující tabulka, která zobrazuje počet poskytnutých služeb vysoké kvality spadajících do vymezeného segmentu.

[Obchodní tajemství začátek:

Tab. č. 16: Počet poskytnutých služeb vybraných nejvýznamnějších poskytovatelů na Segmentu B

Společnost	30. 6. 2016	31. 12. 2015
CETIN		
T-Mobile		
CBL Communication		
UPC		

Miracle Network

Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Obchodní tajemství konec]

Počet velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem společnosti CETIN za uvedená období byl více než **Obchodní tajemství** krát vyšší než u druhého největšího poskytovatele služeb na trhu, společnosti T-Mobile. U dalších dvou nejvýznamnějších poskytovatelů služeb na Segmentu B trhu byl počet služeb poskytovaných společností CETIN cca **Obchodní tajemství** krát vyšší než počet služeb těchto poskytovatelů. V porovnání s dalšími poskytovateli je pak počet poskytovaných služeb společností CETIN na Segmentu B minimálně **Obchodní tajemství** krát vyšší.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu B:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu B vyhodnocení tohoto kritéria svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

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

3.1.2.2 Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné

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

Pro oba vymezené segmenty je možné k infrastruktuře společnosti CETIN a předpokládaným rozvojovým trendům na analyzovaném trhu uvést následující.

Společnost CETIN získala infrastrukturu páteřních i přístupových sítí bývalého incumbenta (společnosti O2) po provedené dobrovolné separaci společnosti v roce 2015. Disponuje tak více než 20 milionů kilometrů metalického vedení a 38 tisíce kilometrů optických kabelů na území celé České republiky. Společnost CETIN tak může velkoobchodně nabídnout k poskytování služeb na podřazeném maloobchodním trhu svou přístupovou síť s téměř celonárodním pokrytím. V tiskové zprávě ze dne 27. 10. 2015¹⁵ společnost CETIN rovněž oznámila: „že v příštích sedmi letech **investuje 22 miliard korun do rozvoje svých telekomunikačních sítí. Celá částka bude investována ze zdrojů CETIN s cílem vybudovat tzv. síť nové generace (NGN).**

Ve spojitosti s investicemi do infrastruktury sítí Úřad zmiňuje, že v současné době Ministerstvo průmyslu a obchodu, na základě Národního plánu rozvoje sítí nové generace, vyhlásilo dne 31. března 2017 I. výzvu dotačního programu pro podporu budování sítí NGA v rámci OP PIK, prioritní osa 4.1. Tento program potenciálně přinese finanční prostředky pro budování sítí nové generace i ostatním provozovatelům sítí elektronických komunikací

¹⁵ <https://www.cetin.cz/tiskove-centrum>

a současně i povinnosti umožnit přístup do takto budovaných sítí. Dle názoru Úřadu by tento program mohl, spíše však nepřímo (neboť dotace by se měli týkat pouze NGA infrastruktury pro připojení domácností), ovlivnit i rozvoj infrastruktury pro poskytování služeb s vysoce kvalitním přístupem určených pro podnikatelské subjekty a tím přispět k rozvoji konkurence na sledovaném velkoobchodním trhu.

Vliv na možnost budovat novou infrastrukturu pro vysokorychlostní sítě má i implementace Směrnice č. 2014/61/EU v podobě Zákona č. 194/2017 Sb. o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů. Součástí implementace jsou povinnosti přístupu k fyzické infrastruktuře, koordinace stavebních prací, včetně poskytování informací a údajů o fyzické infrastruktuře a plánovaných stavebních pracích. Tyto povinnosti se vztahují na provozovatele veřejné komunikační sítě a provozovatele fyzické infrastruktury určené k přepravě nebo distribuci plynu, energie a vody. Cílem směrnice je zefektivnit a usnadnit budování sítí pro poskytování vysokorychlostních služeb elektronických komunikací a rozšířit tak možnost poskytovat kvalitní velkoobchodní i maloobchodní služby více subjektům. Tato skutečnost tak může vést k oslabení tržního postavení společnosti CETIN, zejména však na Segmentu B, kam spadají služby s vyššími přenosovými rychlostmi.

Úřad bude vývoj v těchto oblastech nadále sledovat a vyhodnocovat dopad případných dotací na závěry této analýzy. V případě významné změny na trhu může Úřad přistoupit k provedení nové analýzy i před koncem stanoveného časového vymezení.

Dále se Úřad zabýval vyhodnocením kritéria v rámci jednotlivých segmentů velkoobchodního relevantního trhu.

Segment A

Společnost CETIN vlastní rozhodující část infrastruktury pevných sítí, kterou lze využít k poskytování služeb na analyzovaném trhu na celém území ČR. Společnost CETIN na ní může nabízet služby spadající do analyzovaného segmentu relevantního trhu, který je tvořen službami vysoce kvalitního přístupu s rychlostí do 6 Mbit/s včetně. Dále platí, že v oblastech, kde existuje nízká poptávka po službách pronájmu okruhů na maloobchodě, je společnost CETIN jediným vlastníkem potřebné infrastruktury.

Ostatní poskytovatelé budují vlastní infrastrukturu zejména lokálního charakteru, a to především v lokalitách, kde je obecně vyšší poptávka po službách elektronických komunikací. Svoji infrastrukturu často budují „ad hoc“ dle konkrétních požadavků poptávky a dle návratnosti investic. Takovou infrastrukturu se jim však vyplatí budovat spíše pro služby s vyššími rychlostmi, tedy pro služby spadající do Segmentu B, a to z důvodu vyšší poptávky po službách spadajících do Segmentu B, a tedy i vyšší návratnosti investic oproti službám spadajícím do Segmentu A.

Této situaci odpovídá klesající počet poskytovaných služeb na Segmentu A i tržní podíl společnosti CETIN dle počtu poskytovaných služeb, který dosahuje výše přesahující 75 %. Dalším důkazem o neexistenci srovnatelné infrastruktury na tomto segmentu je i skutečnost, že tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb nad 1 % na tomto segmentu dosáhly k 30. 6. 2016 pouze čtyři další společnosti, z nichž u dvou tyto tržní podíly překonaly úroveň 1 % jen mírně (1,01 % a 1,25 %).

Na tomto segmentu trhu se více profiluje společnost Telco Pro, která vlastní a provozuje rozsáhlé telekomunikační systémy vytvářející technickou základnu pro široké spektrum hlasových a datových služeb. Podstatný podíl tvoří telekomunikace přizpůsobené zákazníkům ze sektoru energetiky, využívané mimo jiné pro průmyslové systémy sloužících pro podporu dispečerského řízení výroby a distribuce elektrické energie. Společnost disponuje a rozvíjí rozsáhlou optickou infrastrukturu skupiny ČEZ, do které společnost Telco Pro patří a pro kterou poskytuje velkoobchodní služby s využitím zmíněné infrastruktury.

Na základě výše uvedeného hodnocení Úřad považuje na Segmentu A relevantního trhu přístupovou síť společnosti CETIN za nesnadno duplikovatelnou infrastrukturu.

Pro období časového vymezení této analýzy Úřad nepředpokládá výraznější změnu na tomto segmentu.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu A:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A vyhodnocení tohoto kritéria svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

V případě Segmentu B pro společnost CETIN platí, že pro poskytování služeb tohoto segmentu je využívána stejná infrastruktura jako na Segmentu A. Služby s vyššími rychlostmi (spadající do Segmentu B) však může společnost CETIN nabízet pouze za určitých předpokladů. Dostupnost těchto služeb je kvůli technickým omezením (dostupnost více účastnických vedení v dané lokalitě, délka účastnického vedení) stávající sítě (infrastruktury) založené na účastnických kovových vedeních a omezené dostupnosti alternativní infrastruktury (účastnická optická vedení) ve vlastnictví společnosti CETIN v porovnání se Segmentem A značně limitována.

V oblasti rozvoje optických sítí (bez zahrnutí sítí FTTC) je však nutno poznamenat, že alternativní poskytovatelé jsou na trhu daleko aktivnější než společnost CETIN, která se zaměřuje spíše na upgrade stávající sítě založené na účastnických kovových vedeních. U ostatních poskytovatelů tak dochází k postupnému rozšiřování poskytování služeb vysoké kvality prostřednictvím optických sítí. Stále však platí, že ostatní poskytovatelé vlastní infrastrukturu vhodnou pro poskytování služeb spadajících do tohoto segmentu v omezeném rozsahu a velmi často pro realizaci konkrétní velkoobchodní služby vysoce kvalitního přístupu svou infrastrukturu rozšiřují „ad hoc“ dle konkrétní poptávky či na základě vyhlášeného tendru na dodávku předem specifikovaných služeb. Taková realizace je typická zejména pro poskytování služeb prostřednictvím rádiových spojů (licencovaných/nelicencovaných), kde je výstavba takové infrastruktury relativně rychlá a v porovnání s ostatními typy pevných sítí obvykle méně nákladná.

Dostupnost alternativní infrastruktury a tím i alternativních velkoobchodních nabídek je však na tomto segmentu trhu v porovnání se Segmentem A daleko vyšší, o čemž svědčí i počet konkurentů společnosti CETIN a jejich tržní podíly.

S ohledem na údaje sbírané prostřednictvím formulářů v rámci elektronického sběru dat Úřadu (ESD), nemá Úřad přesný údaj o celkovém počtu poskytovatelů na jednotlivých segmentech k dispozici. Důvodem je, že v rámci ESD nebyly sledovány údaje v rozdělení dle rychlostí na hranici 6 Mbit/s, což je hranice Segmentu A a Segmentu B. Úřad může

nicméně porovnat alespoň počty velkoobchodních poskytovatelů služeb pronájmu okruhů s rychlostmi do 2 Mbit/s a nad 20 Mbit/s, a tím odhadnout, jak se liší počet poskytovatelů služeb s nižšími a vyššími rychlostmi. Celkový počet velkoobchodních poskytovatelů služeb pronájmu okruhů k 30. 6. 2016 v segmentu služeb do 2 Mbit/s činil 22, zatímco v segmentu služeb nad 20 Mbit/s působilo dle disponibilních dat přibližně 70 poskytovatelů. Z uvedeného lze odhadnout, že počet poskytovatelů velkoobchodních služeb s vyššími rychlostmi spadajícími do vymezeného Segmentu B bude značně vyšší než na Segmentu A.

Jak již bylo popsáno v rámci vyhodnocení kritéria „Velikost a vývoj tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb“ na Segmentu B jsou v porovnání se situací na Segmentu A tržní podíly, jak ukazuje Graf č. 28, více roztržštěny mezi jednotlivé alternativní poskytovatele. Společnost CETIN dosahuje tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb pod 50 % a působí zde společnost T-Mobile, která jako největší konkurent společnosti CETIN dosahuje tržního podílu dle počtu poskytovaných služeb přesahujícího 10 % (konkrétně 14,5 %). Tržní podíl společnosti CETIN dle tržeb za velkoobchodně poskytované služby na tomto segmentu relevantního trhu pak dosahoval k pololetí roku 2016 hodnoty pod 40 %, a to konkrétně 38 %. Tato skutečnost tak nasvědčuje o rozdílném (méně významném) tržním postavení společnosti CETIN na Segmentu B v porovnání se situací na vymezeném Segmentu A. Tato společnost působí na tomto relevantním trhu jak v pozici poskytovatele velkoobchodních služeb, tak v pozici velkoobchodního odběratele. Druhým největším konkurentem společnosti CETIN na Segmentu B velkoobchodního relevantního trhu služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě byla označena společnost CBL Communication, která nabízí služby zahrnuté do tohoto trhu výhradně na bázi rádiových spojů, a to jak v licencovaných, tak i nelicencovaných pásmech. Z povahy této využití technologie (infrastruktury) lze proto dovozovat, že se nejedná o „klasické trvalé“, ale „ad hoc“ budované přístupové sítě na základě potřeb odběratele. To však nijak nezpochybňuje jejich dopad na konkurenci na trhu a jejich omezující vliv na chování (a tržní sílu) společnosti CETIN, kdy ta musí v rámci svých nabídek zohledňovat konkurenční velkoobchodní nabídky.

Pro období časového vymezení analýzy Úřad nepředpokládá výraznější změnu na tomto segmentu, i když předpokládá, že po celé časové období bude průběžně docházet k výstavbě NGA infrastruktury – nové výstavbě i modernizaci stávající infrastruktury.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu B:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu B vyhodnocení tohoto kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou.

3.1.2.3 Snadný nebo privilegovaný přístup k finančním zdrojům či kapitálovým trhům

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

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

Segment A a segment B

Společnost CETIN, jak Úřad uvádí ve vyhodnocení předchozího kritéria „Celková velikost podniku“, je nepoměrně větším poskytovatelem služeb v pevném místě než její konkurenti. Hodnota základního kapitálu, tedy vlastních zdrojů, je u společnosti CETIN více než šestinásobkem v porovnání se společnostmi T-Mobile a Telco Pro, tedy dvou největších alternativních operátorů na celkovém relevantním trhu. Pokud sečteme základní kapitál společností CBL Communication a Miracle Network převyšuje její hodnota základního kapitálu společnosti CETIN téměř 9 tisíckrát.

Společnost CETIN ve značné míře využívá pro financování (i finančně náročných investičních akcí jako je oznámená¹⁶ investice 22 mld. Kč) vlastních zdrojů financování. Lze tedy říci, že je poměrně nezávislá na ceně cizího kapitálu.

Na druhé straně je možno dovodit, že společnost CETIN by snadno mohla využít i snadný a privilegovaný přístup k cizím finančním zdrojům v rozsahu potřebném pro udržení pozice na trhu, a to vzhledem ke své velikosti, dosahovaným ekonomickým a finančním výsledkům a stabilitě. Toto potvrzuje i záměr skupiny PPF A4 B.V., který byl deklarován v roce 2015 a v červenci (to je měsíc po vzniku) schválen akcionáři. Tento záměr se týkal poskytnutí půjčky 32,2 miliardy korun skupině PPF, která je majoritním vlastníkem společnosti CETIN.¹⁷ V tiskové zprávě¹⁸ z valné hromady ze dne 22. 7. 2015 je přímo uvedeno, že společnost CETIN může finanční prostředky k poskytnutí úvěru pro PPF v požadované výši získat, pomocí externího financování potenciálně výhodněji. Tento projekt byl realizován a společnost CETIN syndikovaný úvěr ve výši 32,2 mld. Kč v průběhu roku 2015 získala. Již v průběhu roku 2015 společnost CETIN předplatila celkem 3,4 mld. Kč z vlastních volných hotovostních toků a snížila tak své zadlužení na 28,9 mld. Kč.¹⁹

Dále společnost CETIN, prostřednictvím své dceřiné společnosti CETIN finance B. V. (založené 7. 9. 2016) dne 29. listopadu 2016 upsala dluhopisy ve třech emisích. Z hlediska objemu šlo nejen o jednu z největších emisí v ČR, ale i celém středoevropském regionu. Společnost CETIN uvádí, že použije získané prostředky pro refinancování současného bankovního úvěru²⁰.

V rámci vyhodnocení tohoto kritéria je nutné uvést, že společnost CETIN je součástí silné finanční skupiny PPF A4 B.V. Zařazení do silné mezinárodní finanční struktury jí umožňuje snadnější přístup na kapitálové trhy popř. k jiným finančním zdrojům a otevírá další obchodní, ekonomické a finanční výhody. O rozhodujícím postavení finanční skupiny PPF A4 B.V. ve společnosti CETIN svědčí i rozhodnutí tohoto vlastníka 95 % akcií na Valné hromadě v závěru roku 2015 o nuceném přechodu vlastnického práva ke všem akciím společnosti

¹⁶ Viz [tisková zpráva](#) společnosti CETIN ze dne 27. 10. 2015.

¹⁷ „Valná hromada na základě [zpráv o finanční asistenci](#) vyhotovené představenstvem společnosti schválila, že společnost Česká telekomunikační infrastruktura a. s. může společnosti PPF Arena 2 B.V. poskytnout finanční asistenci ve formě úvěru až do celkové výše jistiny 32,2 mld. Kč se splatností nejvýše 7 let pro účely úplného splacení akvizičního úvěru, případně financování nákupů dalších akcií společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a. s.. Vzhledem ke skutečnosti, že Česká telekomunikační infrastruktura a. s. může finanční prostředky k poskytnutí úvěru pro PPF Arena v požadované výši získat, pomocí externího financování potenciálně výhodněji, bude o ně usilovat ve formě syndikovaného úvěru v celkové maximální výši 32,2 miliard Kč se splatností do 3 let (tranše 10,2 miliard Kč) a do 7 let (tranše 22,0 miliard Kč).“

¹⁸ Předmětná tisková zpráva je dostupná [zde](#).

¹⁹ Výroční zpráva společnosti za rok 2015

²⁰ https://www.cetin.cz/tiskove-centrum/-/asset_publisher/7E0pl2f3p5ci/content/cetin-uspesne-upsal-eurodluhopisovy-program-v-czk-a-eur?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.cetin.cz%2Ftiskove-centrum%3Fp_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%3D1%26p_p_col_count%3D2

CETIN ve vlastnictví minoritních akcionářů. Od ledna 2016 vlastní skupina PPF 100 % akcií společnosti CETIN.

Úřad v souladu s Metodikou uvádí, že je-li podnik členem finančně silné skupiny s jednodušším přístupem ke kapitálu je pro takovou společnost jednodušší nabytí na relevantním trhu silnou pozici, případně až významnou tržní sílu. Na základě výše uvedeného Úřad konstatuje, že společnost CETIN je součástí finančně silné skupiny s jednodušším přístupem ke kapitálu.

Dále je však třeba vzít do úvahy, že přístup k finančním zdrojům a kapitálovým trhům by mohl být snadný, resp. privilegovaný i pro ostatní významné poskytovatele na vymezeném velkoobchodním trhu (Segment A a Segment B souhrnně), kterými jsou společnosti T-Mobile a Telco Pro.

Společnost T-Mobile je součástí nadnárodní společnosti zabývající se především službami v oblasti elektronických komunikací. Na českém trhu se jedná o zavedenou a jednu z nejvíce profitujících firem na trhu (viz TOP 100 za jednotlivá období). V roce 2005²¹ se v tomto porovnání společnost T-Mobile zařadila na 6. místo podle zisku a 20. podle tržeb.

Společnost Telco Pro byla založena v prosinci 2012 jako dceřiná společnost ČEZ ICT Services, a. s., vyčleněním provozního úseku telekomunikačních sítí do samostatné společnosti s cílem optimalizovat dodávku telekomunikačních služeb pro Skupinu ČEZ. Svoji působností navázala na činnost společností resp. provozních útvarů zajišťujících pro energetické společnosti telekomunikační služby v uplynulých dvou dekadách. Je tedy součástí silné skupiny operující jak na českém, tak i mezinárodním trhu, především v oblasti energetiky. V roce 2005²² se v porovnání TOP 100 společnost ČEZ zařadila na 3. místo podle zisku a 2. podle tržeb.

Rovněž tak i další subjekty poskytující služby na analyzovaném trhu mohou mít vzhledem k svému začlenění do silných mezinárodních skupin, ale i stabilnímu a významnému postavení na českém trhu snadný/privilegovaný přístup k finančním zdrojům nebo kapitálovým trhům. Jedná se například o společnosti Vodafone a UPC.

Závěr: Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na Segmentu A ani na Segmentu B relevantního trhu.

3.1.2.4 Ceny a ziskovost

Úřad porovnal průměrné reálně dosahované ceny (tj. výnosy/počty pronajatých okruhů v rozlišení podle rychlostí) velkoobchodní služby pronájmu okruhů, a to se zaměřením na hlavní používané technologie a v rozlišení na segmenty podle rychlostí do 6 Mbit/s a nad 6 Mbit/s (kapitola A). Byť je věcné vymezení relevantního trhu širší, než tomu bylo v případě předchozí analýzy relevantního trhu²³ z roku 2014, zaměřil se Úřad na ceny pronajatých okruhů jako na ceny nejvyužívanějších služeb na tomto relevantním trhu. V další části analýzy (kapitola B) Úřad analyzoval současnou úroveň cen v nabídce pronájmu koncových segmentů pronajatých okruhů (RACO a RADO) u společnosti CETIN a v poslední části (kapitola C) je hodnocena ziskovost této služby.

²¹ <http://www.czechtop100.cz/menu/aktualne/100-nejvyznamejsich-firem-cr.html>

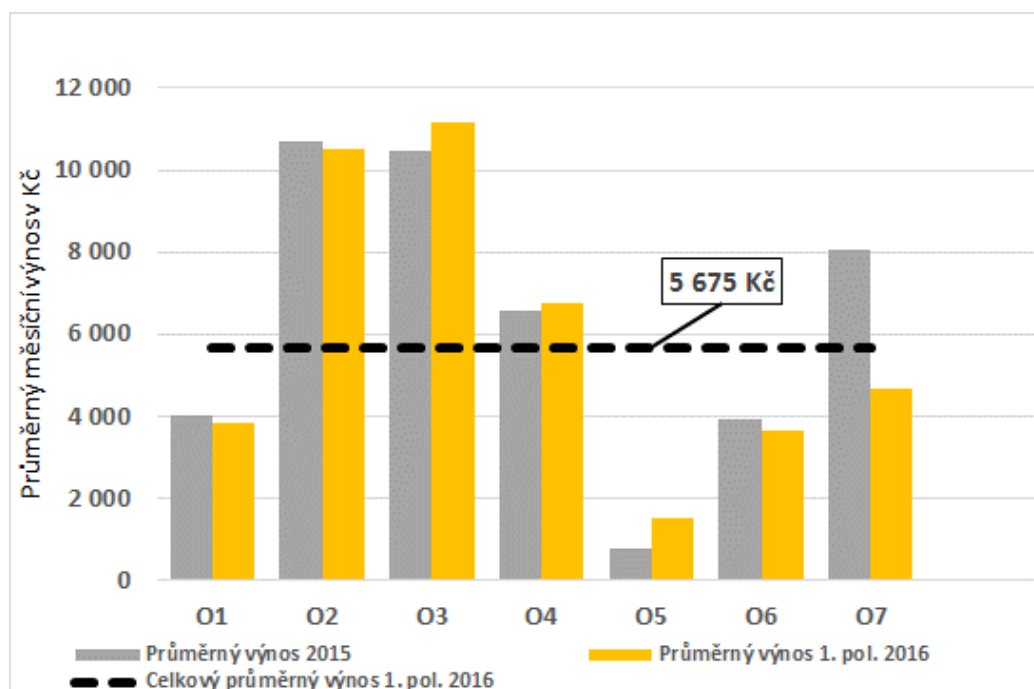
²² <http://www.czechtop100.cz/menu/aktualne/100-nejvyznamejsich-firem-cr.html>

²³ Viz analýza trhu č. [A/6/12.2014-11](#) ze 16. prosince 2014.

A. Srovnání skutečných průměrných měsíčních cen (výnosů) velkoobchodní služby pronájmu okruhů

V rámci srovnání cen za pronájem okruhů byly porovnávány reálně dosahované průměrné měsíční ceny společností s nejvyšším počtem poskytovaných okruhů, a to v rozlišení na dvě základní skupiny technologií podle toho, zda jde o pronajaté okruhy s „klasickým“ rozhraním nebo o pronajaté okruhy s rozhraním ETH. Tyto průměrné reálné ceny vycházejí z podílu skutečných výnosů jednotlivých společností a počtu přípojek provozovaných v roce 2015 a v prvním pololetí 2016, které byly zachyceny ve statistických výkazech. Poskytovatelé služby označili údaje za obchodní tajemství, proto Úřad v následujících grafech odstranil jejich obchodní názvy a nahradil je pořadovým číslem. V níže uvedeném grafu (Graf č. 36) je uveden přehled průměrných měsíčních výnosů služby poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů s „klasickým“ rozhraním podle nejvýznamnějších poskytovatelů na tomto trhu.

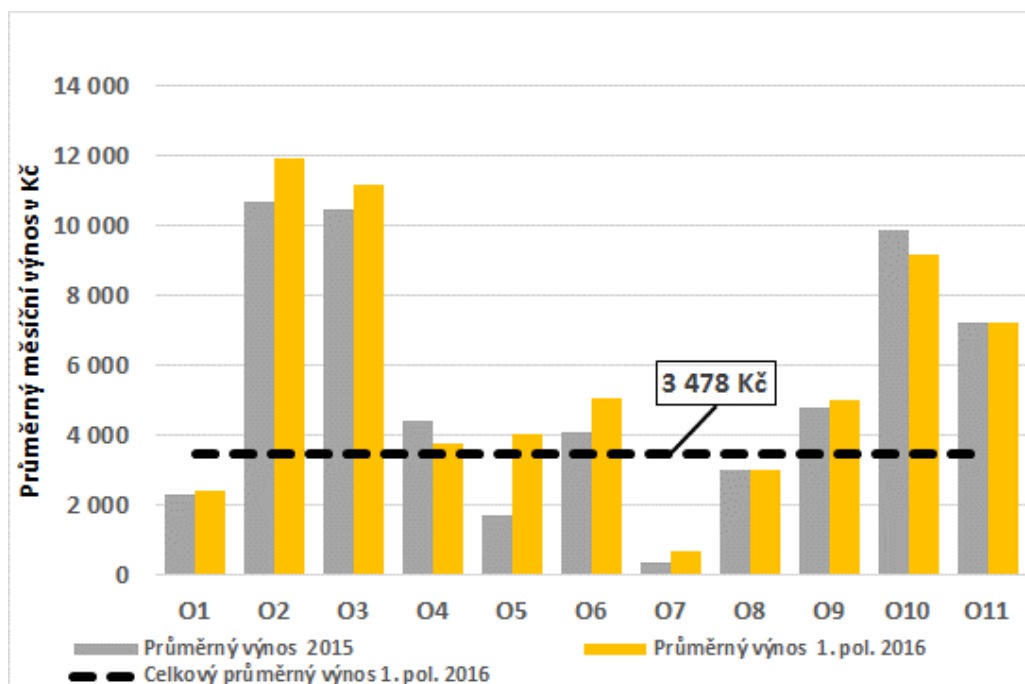
Graf č. 36: Přehled průměrných velkoobchodních měsíčních cen (výnosů) za služby koncových úseků pronajatých okruhů s „klasickým“ rozhraním za rok 2015 a první polovinu 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Z grafu je patrné, že existují poměrně velké rozdíly mezi cenami jednotlivých poskytovatelů, které mají více důvodů. Na prvním místě je nutné uvést především různou skladbu rychlostí realizovaných pronajatých okruhů u jednotlivých společností, dále rozdílné náklady jednotlivých obchodních případů ve vazbě na používanou technologii a v neposlední řadě i různou úroveň garantované kvality služeb a zabezpečení.

Graf č. 37: Přehled průměrných velkoobchodních měsíčních cen (výnosů) za služby koncových úseků pronajatých okruhů s rozhraním Ethernet za rok 2015 a první polovinu 2016

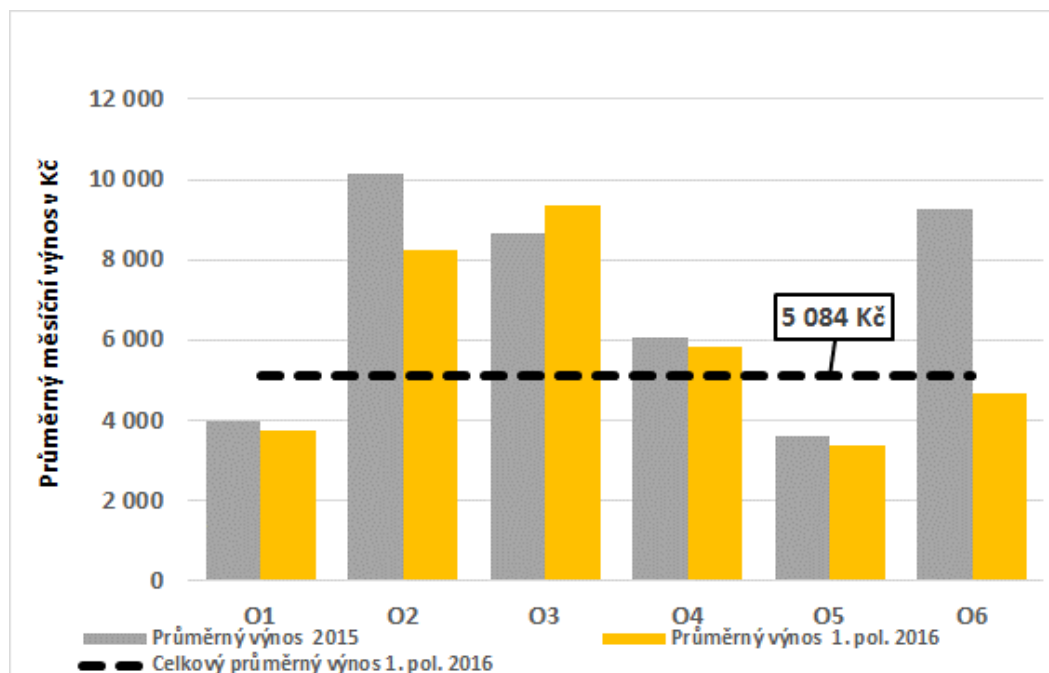


Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Ve výše uvedeném grafu (Graf č. 37) je uveden přehled průměrných měsíčních výnosů poskytnutých koncových úseků pronajatých okruhů s rozhraním Ethernet u nejvýznamnějších poskytovatelů. Není překvapením, že tento segment trhu pronajatých okruhů je předmětem zájmu daleko většího počtu poskytovatelů. Z pohledu objemu realizovaných tržeb dosáhl v polovině roku 2016 u zkoumané skupiny poskytovatelů trh pronajatých okruhů s rozhraním Ethernet více jak dvojnásobné hodnoty oproti „klasickým“ okruhům a roční dynamika jejich růstu vychází okolo 20 %, zatímco tržby za klasické okruhy stejným tempem ubývají. V této souvislosti je nutné konstatovat, že přenos Ethernet rámců představuje moderní a perspektivní technologii, univerzálně použitelnou pro různé druhy služeb a aplikací, která vyžadují zajištění přenosu dat o velkých rychlostech. Na grafu můžeme vidět poměrně velké rozdíly mezi cenami jednotlivých poskytovatelů, které vyplývají především z velké škály nabízených rychlostí a rovněž také z rozdílné úrovně poskytované kvality daného typu služby. I přes značnou různorodost služeb srovnávaných ve dvou výše uvedených grafech lze obecně konstatovat, že v průměru jsou služby poskytované přes technologii ETH levnější (za první pololetí 2016 v průměru o cca 39 % vůči průměrným cenám služeb poskytovaným přes klasické okruhy).

Segment A

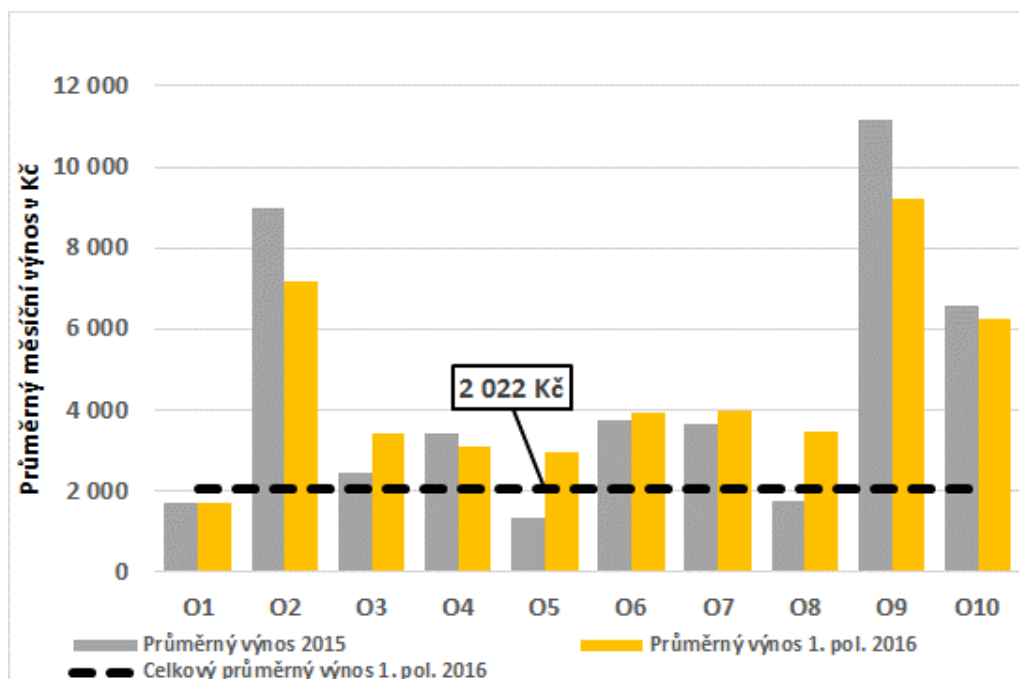
Graf č. 38: Srovnání průměrných velkoobchodních měsíčních výnosů za služby koncových úseků pronajatých okruhů s „klasickým“ rozhraním o rychlosti do 6 Mbit/s včetně za rok 2015 a první polovinu 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Graf č. 38 zachycuje porovnání průměrných měsíčních výnosů za okruhy s „klasickým“ rozhraním o rychlosti do 6 Mbit/s u šesti vybraných společností. Z přehledu je zřejmé, že průměrné reálné výnosy jsou poměrně variabilní. Průměrná výše účtované ceny (tj. průměrný výnos) za sledované poskytovatele této služby dosáhla v 1. pololetí 2016 výše 5 084 Kč měsíčně a byla výrazně vyšší oproti okruhům s přenosovým rámcem Ethernet (viz graf níže). Významným faktorem ovlivňujícím rozdílnou výšku výnosů je používaná technologie, neboť u řady poskytovatelů existuje preference, např. pro bezdrátové spoje, na základě specializace a provozní orientace dané firmy.

Graf č. 39: Srovnání průměrných velkoobchodních měsíčních výnosů za služby koncových úseků pronajatých okruhů s rozhraním Ethernet o rychlosti do 6 Mbit/s včetně za rok 2015 a první polovinu 2016

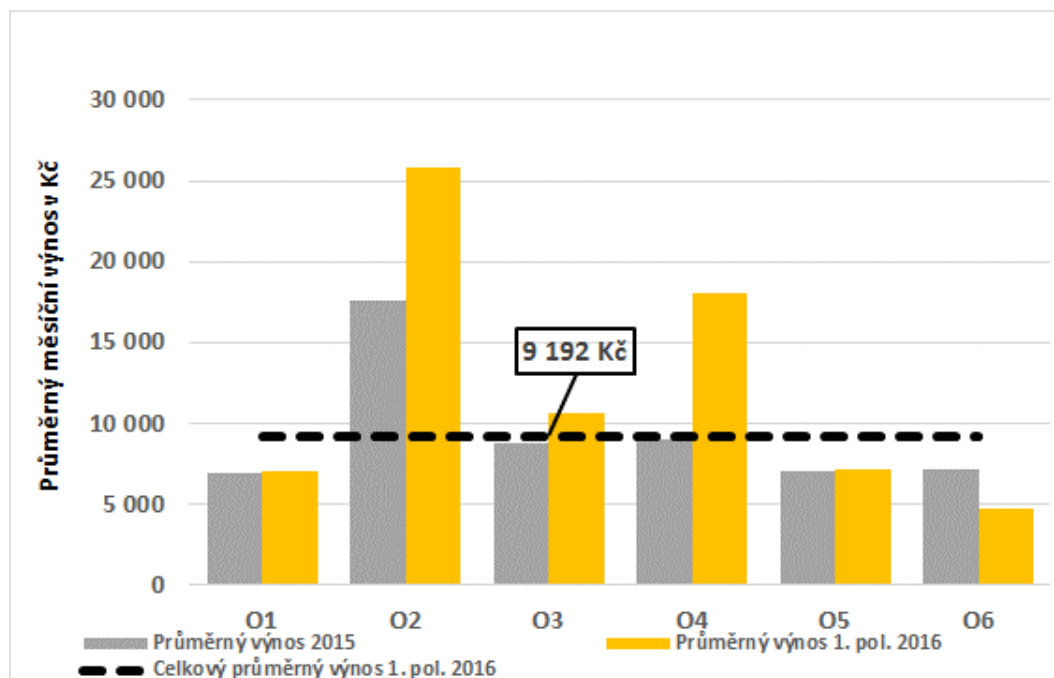


Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Graf č. 39 přináší obdobné srovnání průměrných měsíčních výnosů za okruhy s rozhraním Ethernet o rychlosti do 6 Mbit/s u deseti vybraných poskytovatelů. I u pronajatých okruhů s rozhraním ETH o rychlostech do 6 Mbit/s lze pozorovat, že průměrné reálně dosahované výnosy se mezi operátory liší, nicméně celková cenová hladina oproti okruhům s „klasickým“ rozhraním je výrazně nižší (o cca 60 %). Důvodem vyšších průměrných výnosů u některých operátorů je rozdíl v poskytované úrovni kvality SLA.

Segment B

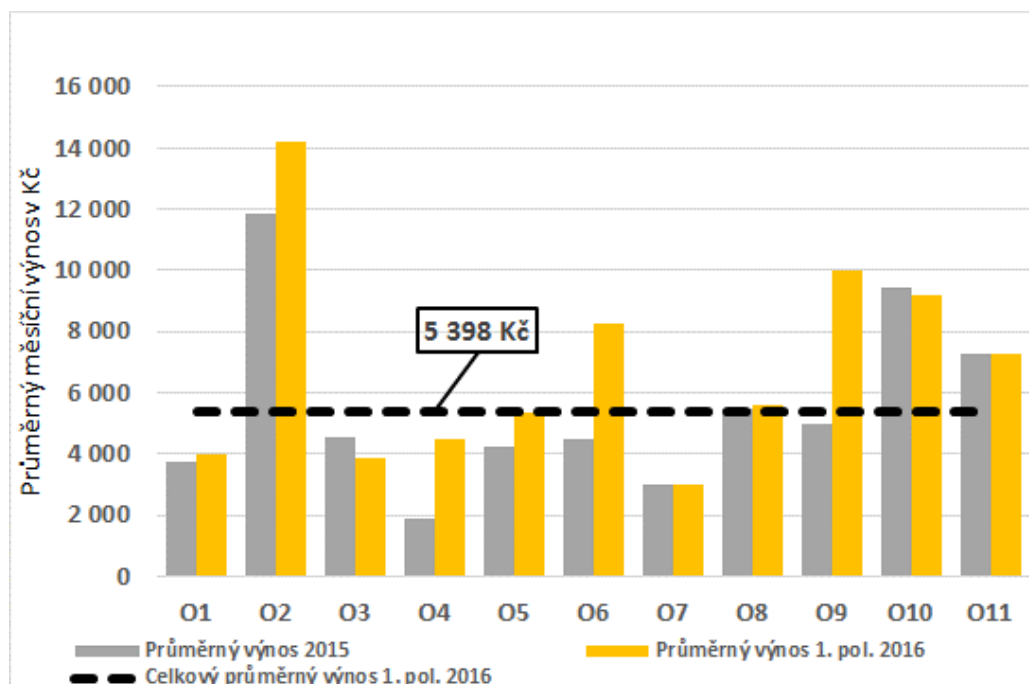
Graf č. 40: Srovnání průměrných velkoobchodních měsíčních cen (výnosů) za služby koncových úseků pronajatých okruhů s „klasickým“ rozhraním nad 6 Mbit/s za rok 2015 a první polovinu 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Z grafu uvedeného výše (Graf č. 40), který srovnává průměrné reálné měsíční výnosy za služby pronájmu okruhů s „klasickým“ rozhraním o rychlosti nad 6 Mbit/s, je patrné, že situace na Segmentu B se nijak výrazně neliší od segmentu pronajatých okruhů do 6 Mbit/s a lze na něj uplatnit stejné závěry. Rozdíly ve výnosech na tomto segmentu trhu souvisí s větším rozpětím poskytovaných rychlostí a se zaměřením některých poskytovatelů pouze na pronajaté okruhy o vysokých rychlostech.

Graf č. 41: Srovnání průměrných velkoobchodních měsíčních cen (výnosů) za služby koncových úseků pronajatých okruhů s rozhraním Ethernet nad 6 Mbit/s za rok 2015 a první polovinu 2016



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Z grafu uvedeného výše (Graf č. 41), který srovnává průměrné reálně dosahované měsíční ceny za služby pronájmu okruhů s rozhraním Ethernet o rychlosti nad 6 Mbit/s, vyplývá, že rozptyl cen je poměrně zřetelný a nesignalizuje žádné narušení nebo omezování konkurence na tomto segmentu trhu pronajatých okruhů. V průměru jsou služby poskytované přes rozhraní ETH na Segmentu B oproti službám na „klasickém“ rozhraní levnější o cca 40 %. Lze konstatovat, že zejména v Segmentu B jsou okruhy s klasickým rozhraním již v zásadě na ústupu a přítomná i budoucí poptávka se soustřeďuje jednoznačně na okruhy s rozhraním ETH. V tomto segmentu s nejvyššími rychlostmi pronajatých okruhů je nejzřetelnější cenový trend k poskytování nových okruhů s rozhraním ETH za výrazně výhodnějších podmínek pro zákazníka.

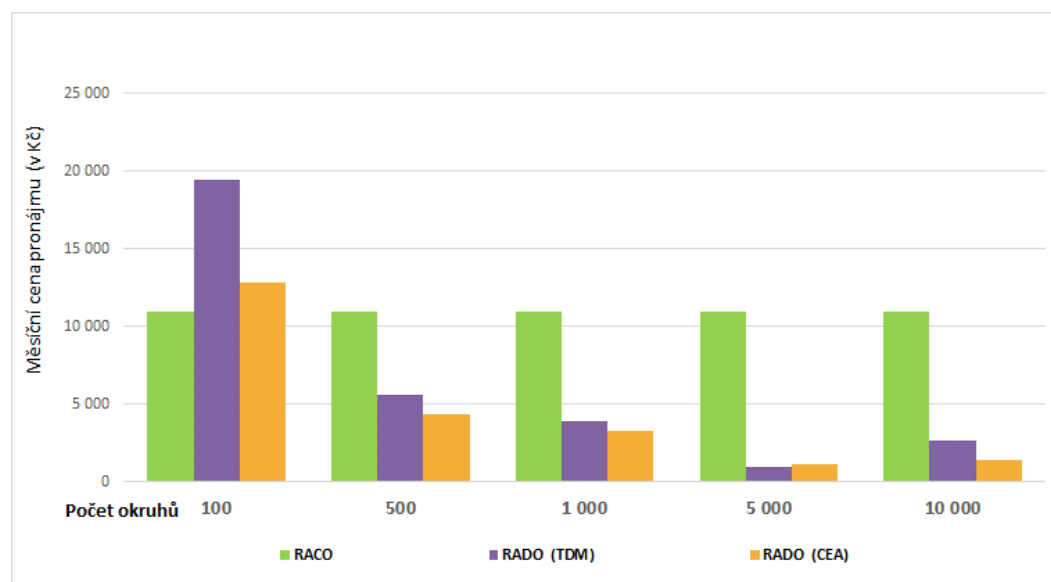
B. Vývoj cen společnosti CETIN u služby pronájmu koncových úseků okruhů (RACO a RADO)

Služba poskytování koncových úseků pronajatých okruhů s původním označením RACO začala být veřejně nabízena v roce 2007 na základě uplatnění nápravných opatření dle výsledků předchozích analýz relevantních trhů a operátory začala být využívána ve 2. polovině roku 2008.

V roce 2016 společnost CETIN zveřejnila novou referenční nabídku přístupu ke koncovým segmentům pronajatých okruhů RADO (Reference Access Data Offer), která se pokusila reagovat na změny odehrávající se na trhu služeb elektronických komunikací a doplnit nabídku služeb o nové prvky. Referenční nabídka RADO je koncipována novým způsobem, vedle dílčích služeb souvisejících se zřízením a pronájmem přístupového okruhu,

který připojuje zákazníka poskytovatele prostřednictvím metalického, optického nebo bezdrátového přístupu do sjednané kolokace, zahrnuje také i tranzitní kapacitu v rámci zvoleného kraje. Nejedná se tedy v podstatě pouze o nabídku přístupu ke koncovým úsekům pronajatých okruhů, ale o vyšší formu této služby s předáváním okruhů operátorovi v centrálním místě. RADO ve srovnání s předchozí nabídkou přináší jednotnou cenu za okruh bez rozlišování geografické polohy koncového bodu připojeného účastníka a možnost vyšších přenosových rychlostí. Úřad provedl přibližné srovnání cen referenčních nabídek RACO a RADO na základě modelového výpočtu průměrné ceny okruhu o rychlosti 2 Mbit/s při různých počtech odebíraných pronajatých okruhů a výsledky promítnul do následujícího grafu.

Graf č. 42: Srovnání velkoobchodních cen za služby pronájmu koncových úseků pronajatých okruhů o rychlosti 2 Mbit/s podle nabídek RACO a RADO



Zdroj: ČTÚ ESD 2016

Z přehledu je zřejmé, že nabídka RADO²⁴ s rostoucím počtem pronajatých okruhů může přinášet relativně nižší ceny v porovnání s předchozí nabídkou RACO, a to v obou variantách Ethernet (CEA – Carrier Ethernet Access) i TDM. Možnost využití závazku na 12 nebo 24 měsíců u jednorázových cen má v celkové ceně pronajatého okruhu nepodstatný vliv a přináší její snížení v rozsahu jen do 2 %. Je možné pozorovat, že i přes relativní pokles cen služeb v referenční nabídce RADO počáteční vyšší potřeba fixních výdajů do kolokací a pořízení centralizovaného přebírání okruhů u alternativního operátora může působit jako bariéra pro vstup a využívání této nabídky. V tomto smyslu referenční nabídka RADO zvyhodňuje velké operátory s dostatečným počtem odebíraných služeb a znevýhodňuje nové a začínající zájemce o službu. Na druhou stranu menší operátoři mohou stále využívat alternativní velkoobchodní nabídku RACO, která při menším počtu odebíraných služeb vychází v průměru levněji než nabídka RADO, a na tuto nabídku (RADO) přejít až s rostoucí zákaznickou bází. Úřad konstatuje, že prozatím uběhla velmi krátká doba na hodnocení,

²⁴ Při výpočtu celkové ceny nabídky RADO byly použity tyto předpoklady: odpis jednorázové ceny po dobu 5 let, WACC ve výši 7,89 %, centralizovaný koncový bod u operátora (služba Simple Interface) a rovnoměrné rozmístění účastníků po celém území ČR (13 lokalit pro kolokaci).

jak nová referenční nabídka přístupu ke koncovým segmentům pronajatých okruhů RADO naplňuje očekávání trhu, a bude proto pozorně monitorovat další vývoj v této oblasti.

C. Ziskovost služby poskytování koncových úseků pronajatých okruhů (RACO a RADO)

Na základě výsledků předchozí analýzy relevantního trhu provedené v roce 2014 byla společnost O2 (resp. její nástupce společnost CETIN) vyhodnocena jako podnik s významnou tržní silou v segmentu A, který zahrnoval velkoobchodní koncové úseky pronajatých okruhů s rychlostí nepřevyšující 2 Mbit/s (2 048 kbit/s) bez ohledu na použité přenosové prostředky signálu. Rozhodnutím²⁵ jí následně byly uloženy mimo jiné povinnosti nediskriminace a oddělené evidence nákladů a výnosů, které měly zajistit, že sjednávané ceny za pronájem koncových úseků pronajatých okruhů do 2 Mbit/s nepovedou k neodůvodněnému křížovému financování a že budou uplatňovány rovnocenné podmínky pro ostatní podnikatele stejně tak jako pro poskytování vlastních služeb. Nápravná opatření související s regulací cen podle § 56 a § 57 Zákona nebyla společností O2 uložena.

Prvním rokem, za který je možné hodnotit ziskovost samotné společnosti CETIN je rok 2015. Za tento rok došlo k poměrně výraznému propadu ziskovosti, oproti ročním ziskům dosahovaným v předchozích letech právním předchůdcem společnosti CETIN (tj. společností O2). Konkrétně pak ziskovost klesla z hodnot, které se dlouhodobě (i přes postupný pokles) pohybovaly přes **Obchodní tajemství** % vloženého kapitálu na **Obchodní tajemství** % vloženého kapitálu. Do tohoto poklesu ziskovosti se ještě nepromítl vliv nové referenční nabídky RADO, která se začala nabízet a využívat v roce 2015 a která pro služby s vyšším objemem služeb přináší nižší ceny.

Závěr k části Ceny a ziskovost:

Úřad závěrem této kapitoly konstatuje, že dosavadní podnik s významnou tržní silou na relevantním trhu neuplatňuje ceny, které by ve srovnání s konkurencí bylo možné označit za nepřiměřeně vysoké (byť to vzhledem k anonymizaci údajů v uvedených grafech není patrné, lze uvést, že ceny společnosti CETIN se pravidelně pohybují pod průměry uvedenými v těchto grafech). Regulační tlak na ceny služeb koncových úseků pronajatých okruhů společnosti CETIN je vyvíjen prostřednictvím uložené povinnosti nediskriminace. Úřad v této chvíli nepředpokládá, že společnost CETIN, která vznikla uskutečněním dobrovolné separace původní společnosti O2, bude v takové pozici, která by jí umožňovala účtovat nepřiměřeně vysoké ceny, neboť nabídky pronájmu okruhů alternativních operátorů budou vytvářet dostatečný konkurenční tlak na ceny na trhu. S ohledem na výše uvedené považuje Úřad za dostatečné pokračování v uložených povinnostech oddělené evidence nákladů a výnosů a nediskriminace. Úřad i nadále bude sledovat vývoj cen ve vazbě na výsledky oddělené evidence.

3.1.2.5 Úspory z rozsahu

Úspory z rozsahu se vztahují k nižším jednotkovým nákladům výroby, distribuce apod. v důsledku výroby resp. poskytování velkého množství produktů nebo služeb. Tyto jsou také známy pod pojmem „rostoucí výnosy“ a mohou soutěžitelé umožnit jednat nezávisle na konkurentech působících v menším rozsahu a bránit vstupu na trh potencionálními konkurentům, kteří by k účinné konkurenci potřebovali dosáhnout velkého „kritického objemu“.

²⁵ [REM/6/08.2015-5](#) ze dne 14. srpna 2015.

Úřad v rámci vyhodnocení tohoto kritéria bere do úvahy i velkoobchodní nabídky ze souvisejících relevantních trhů č. 3a a 3b, neboť velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě mohou být poskytované prostřednictvím totožné infrastruktury sítě jako služby spadající do vymezení analyzovaného relevantního trhu. Toto se týká zejména společnosti CETIN, která působí na všech třech relevantních velkoobchodních trzích (č. 3a, 3b a 4) a na všech těchto trzích je v pozici nejvýznamnějšího poskytovatele velkoobchodních služeb.

Vyhodnocení tohoto kritéria je provedeno napříč velkoobchodním relevantním trhem, tedy společně za Segment A i Segment B, neboť jen tak lze zhodnotit celkové dosahované úspory z rozsahu. Úřad vychází ze skutečnosti, že rozhodující poskytovatelé jsou přítomni na obou segmentech relevantního trhu a pro poskytování služeb na obou segmentech je využívána stejná nebo alespoň z části stejná infrastruktura.

Společnost CETIN sice operuje pouze na velkoobchodní úrovni trhu, nicméně disponuje sítí pro poskytování celého portfolia služeb v pevném místě na území celé České republiky a své služby realizuje i na mezinárodní úrovni. Jak je již uvedeno v absolutních hodnotách ve vyhodnocení kritéria „Celková velikost podniku“, jsou celkové tržby realizované společností T-Mobile, jako druhého nejvýznamnějšího subjektu na celém relevantním trhu, za služby poskytované v pevném místě (dle sběru dat za rok 2015) na hodnotě cca **Obchodní tajemství** % tržeb společnosti CETIN. U dalších poskytovatelů služeb na analyzovaném trhu jsou tyto rozdíly ještě markantnější. Třetí největší poskytovatel služeb na velkoobchodním relevantním trhu společnost Telco Pro vykazuje v porovnání se společností CETIN pouze **Obchodní tajemství** % jejich tržeb v roce 2015. Objemy prodaných služeb (viz vyhodnocení kritéria „Celková velikost podniku“) na vymezeném relevantním trhu jsou u společnosti CETIN významně vyšší, což jí umožňuje v porovnání s jejími konkurenty realizovat vyšší úspory z rozsahu. Společnost CETIN obdobně jako na tomto relevantním trhu poskytuje významně větší počet služeb v porovnání s ostatními poskytovateli i na souvisejících relevantních trzích č. 3a a 3b, což též přispívá k dosahování vyšších úspor z rozsahu (při poskytování služeb v pevné síti) než v případě jejích konkurentů.

Úspory z rozsahu tak umožňují společnosti CETIN získat v porovnání s jejími konkurenty na trhu stejnou ziskovou marži při nižší ceně pro zákazníka anebo vyšší ziskovou marži při stejné ceně. Výhody, které úspory z rozsahu přinášejí, lze na tomto relevantním trhu považovat za dlouhodobé, neboť nelze předpokládat, že by konkurenti v rámci daného časového vymezení trhu vybudovali stejně nebo obdobně rozsáhlou nabídku.

Za podstatnou považuje Úřad v této souvislosti i tu skutečnost, že společnost CETIN má na zmíněných trzích (3a, 3b a 4) zajištěn dlouhodobý odbyt svých služeb neboť v obdobném rozsahu a šíři na trhu obdobné služby jiný velkoobchodní poskytovatel nenabízí. V rámci referenční velkoobchodní nabídky MMO (spadající do vymezení relevantního trhu č. 3b) jsou navíc odběratelé velkoobchodních služeb společnosti CETIN motivováni zvýhodněními v závislosti na délce trvání dílčí smlouvy se závazkem odebírat určitý objem služeb. V rámci referenční nabídky RADO (spadající do vymezení tohoto relevantního trhu) společnosti CETIN jsou pak zvýhodňovány subjekty s vyšším odběrem služeb (viz Graf č. 36). Díky těmto zvýhodněním a závazkům může mít společnost CETIN zajištěn odbyt služeb v budoucnu (na 3 nebo 7 let) a bude tak moci nadále realizovat úspory z rozsahu.

Například se společností O2 má společnost CETIN dle veřejně dostupných informací uzavřeno smlouvu na 7-leté období²⁶.

Při hodnocení úspor z rozsahu Úřad zohlednil kromě výše uvedeného také další faktory související s tržními podíly na jednotlivých segmentech trhu (viz kapitola 3.1.1 hodnocení kritéria „Tržní podíl“) a velikostí podnikatelského subjektu, kdy je společnost CETIN na vymezených segmentech trhu společností s nejvyšším tržním podílem.

Vzhledem k výše uvedenému hodnocení tohoto kritéria, zejména s přihlédnutím k nepoměrně vyššímu počtu poskytovaných služeb v pevném místě společností CETIN, lze konstatovat, že společnost CETIN dosahuje na relevantním trhu, a to na obou vymezených segmentech, nesrovnatelně vyšších úspor z rozsahu než její konkurenti.

Závěr: Kritérium nasvědčuje ve prospěch existence samostatné významné tržní síly společnosti CETIN na Segmentu A i na Segmentu B relevantního trhu.

3.1.2.6 Úspory ze sortimentu

Pro posouzení úspor ze sortimentu Úřad zkoumal zejména faktory související s podílem na trhu a velikostí podnikatelského subjektu. Výsledky tohoto zkoumání jsou uvedeny u příslušných kritérií („Tržní podíl“ a „Celková velikost podniku“). Dále pak faktory související s existencí/tvorbou balíčků služeb.

Vyhodnocení tohoto kritéria je provedeno společně za Segment A i Segment B, neboť jen tak lze zhodnotit dosahované úspory ze sortimentu vycházející z celkové škály poskytovaných služeb. Úřad též vychází ze skutečnosti, že rozhodující poskytovatelé jsou přítomni na obou segmentech relevantního trhu a pro poskytování služeb na obou segmentech je využívána stejná nebo alespoň z části stejná infrastruktura.

Úřad uvádí, že společnost CETIN disponuje prostřednictvím své infrastruktury přístupové sítě v pevném místě celorepublikovým pokrytím a tato síť jí umožňuje nezávislé poskytování celé škály služeb v pevném místě. Na velkoobchodním trhu mimo služeb pronájmu přenosové kapacity (v rámci velkoobchodních nabídek RADO²⁷, RACO, CEN aj.) nabízí jak služby zpřístupnění (LLU²⁸, VULA²⁹), tak i služby přístupu k datovému toku (zejména prostřednictvím své nabídky MMO³⁰) v rámci kterých svým odběratelům nabízí jak zajištění hlasových služeb, tak širokopásmové služby přístupu k síti Internet či multimediální služby. Pro společnost O2 dále buduje a spravuje mobilní síť (infrastrukturu mobilní sítě), což umožňuje mimo jiné i vysoké zhodnocení existující páteřní sítě ve vlastnictví společnosti CETIN. Tato síť je dále zhodnocována i poskytováním velkoobchodních tranzitních služeb.

Společnost CETIN je schopna svým národním i zahraničním velkoobchodním odběratelům nabídnout rozsáhlé portfolio služeb, což jí umožňuje realizovat úspory z širší sortimentu. Vzhledem k tržním podílům jednotlivých společností na zkoumaném trhu a jeho segmentech, spolu s přihlédnutím k vyhodnocení ostatních kritérií týkajících se celkové

²⁶ Prezentace společnosti CETIN pro investory (2. 1. 2016) – dostupná [zde](#).

²⁷ [Reference Access Data Offer](#).

²⁸ [Referenční nabídka zpřístupnění účastnického vedení](#).

²⁹ [Referenční nabídka přístupu k veřejné pevné komunikační síti na bázi virtuálního zpřístupnění](#).

³⁰ [Velkoobchodní nabídka Mass Market Offer](#).

velikosti podniku a infrastruktury nesnadno duplikovatelné, nejsou konkurenti společnosti CETIN schopni služby v pevné síti v obdobném rozsahu a šíři poskytovat.

Společnost CETIN tak realizuje v porovnání s konkurenty úspory ze sortimentu, které znamenají nižší jednotkové náklady v důsledku poskytování širokého sortimentu produktů nebo služeb pomocí (částečně) sdílených zdrojů, jakými jsou například: stejná přístupová síť, využití prvků páteřní sítě, sdílené náklady na výkopy, sdílené náklady na informační systémy, sdílené náklady na billing či sdílené náklady na odbyty. Toto může společnosti CETIN umožnit jednat nezávisle na konkurentech, kteří nenabízejí podobně široký sortiment produktů nebo služeb.

Jak již bylo uvedeno ve vyhodnocení výše uvedených kritérií, i když je možno společnosti T-Mobile a Vodafone, působící na vymezeném velkoobchodním trhu, označit za konvergované poskytovatele služeb (poskytující služby jak v pevném místě, tak v mobilní síti), tak vzhledem k objemu služeb poskytovaných v pevném místě v porovnání se společností CETIN, lze u těchto společností i na tomto velkoobchodním trhu předpokládat nižší realizované úspory ze sortimentu.

Společnosti CETIN tak umožňují úspory ze sortimentu získat v porovnání s jejími konkurenty na vymezených segmentech trhu stejnou ziskovou marží při nižší ceně pro zákazníka. Úřadu nejsou známy skutečnosti, na základě kterých by bylo možno v rámci časového vymezení analýzy předpokládat vytvoření stejně různorodé nabídky služeb v porovnatelném rozsahu s nabídkou společnosti CETIN. Z tohoto důvodu tak budou výhody společnosti CETIN, které úspory ze sortimentu přinášejí, přetrvávat po celé vymezené období.

Závěr: Kritérium nasvědčuje ve prospěch existence samostatné významné tržní síly společnosti CETIN na Segmentu A i na Segmentu B relevantního trhu.

3.1.2.7 Vertikální integrace

Pro posouzení vertikální integrace Úřad zkoumal zejména strukturální, kontrolní a řídicí vztahy divizí/kapitálově propojených společností působících na stejném trhu či na podřazených/nadřazených trzích. Úřad při hodnocení vertikální integrace přihlédl ke všem okolnostem, historickému a očekávanému vývoji a dalším faktorům, které mohou mít vliv na skutečnou situaci na trhu. Toto kritérium je vyhodnocováno shodně pro Segment A a B, a to vzhledem ke svému stejnému vlivu na oba dva vymezené segmenty.

Společnost CETIN byla zapsána do obchodního rejstříku k 1. 6. 2015 a vznikla odštěpením od společnosti O2. V rámci odštěpení na ni přešla část jmění rozdělované společnosti vymezená v projektu rozdělení vyhotoveném rozdělovanou společností dne 13. 3. 2015. Společnost O2 byla před dobrovolnou separací (odštěpením) největším vertikálně integrovaným telekomunikačním operátorem na českém trhu. Společnost O2 provozovala ke konci roku 2014 téměř osm milionů mobilních a pevných linek, což z ní činilo jednoho z vedoucích poskytovatelů konvergovaných služeb v Evropě. Zákazníkům mobilních služeb byly nabízeny nejmodernější technologie HSPA+ a LTE. Společnost disponovala nejucelenější nabídkou hlasových a datových služeb v České republice, přičemž mimořádnou pozornost společnost věnovala využití růstového potenciálu v oblasti ICT. Disponovala datovými centry o celkové rozloze 7300 metrů čtverečních a patřila tak k největším hráčům v oblasti hostingových a cloudových služeb. Se svou službou O2 TV byla zároveň největším provozovatelem internetového televizního vysílání v ČR. Zároveň spravovala a provozovala největší telekomunikační síť pokrývající celé území

České republiky. Pokrývala 99,6 % populace mixem mobilních (GSM, UMTS, LTE a CDMA, které šířilo bezmála 6 000 základnových stanic) a fixních technologií (SDH, WDM, Ethernet a IP). Síť společnosti O2 zahrnovala 20 000 000 km párů metalických kabelů, spojujících téměř všechny domácnosti a podniky. Vlastnila a dále budovala cca 38 000 km optických kabelů po celé České republice. Na mezinárodní úrovni zajišťovala svoji přítomnost prostřednictvím fyzických síťových uzlů v Londýně, Vídni, Bratislavě a Frankfurtu.

Od ledna 2014 je společnost O2 (včetně nově vzniklé společnosti CETIN) součástí české investiční skupiny PPF. Skupina PPF investuje do řady odvětví od bankovníctví a finančních služeb, přes telekomunikace, pojišťovnictví, nemovitosti, těžbu nerostů, zemědělství a maloobchodní služby až po biotechnologie. PPF působí v Evropě, Rusku, Asii a USA. Skupina vlastní aktiva přesahující 24 miliardy eur (k 30. 6. 2014). Předchozím vlastníkem společnosti O2 byla společnost Telefónica S.A., která odkoupila státní podíl v incumbentovi na základě rozhodnutí vlády ze dne 6. 4. 2005.

Zástupci společnosti O2 deklarovali v tiskové zprávě „*Nové společnosti O2 a CETIN si rozdělí dosavadní podnikání původní společnosti O2 CR. CETIN se zaměří na plánování, výstavbu a provozování mobilních sítí, metalických i optických pevných sítí, včetně celoplošné vysokokapacitní sítě datových komunikací pro všechny operátory na trhu. O2 zůstane jedničkou českého telekomunikačního trhu v oblasti maloobchodu a poskytování služeb koncovým zákazníkům.*“³¹ Společnost CETIN tedy má působit výhradně na velkoobchodní úrovni trhu, je prezentována rovněž jako velkoobchodní správce infrastruktury. Společnost O2 již bude působit pouze na maloobchodní úrovni trhu, jako retailový prodejce služeb bez vlastní infrastruktury. Výjimku tvoří trh mobilních služeb, kde společnost O2 je nadále v pozici mobilního síťového operátora (MNO) a působí tak i na velkoobchodní úrovni trhu (mobilních služeb), uzavírá smlouvy o propojení případně velkoobchodní smlouvy s mobilními virtuálními operátory (MVNO). Obě společnosti na trhu působí jako samostatné právní a ekonomické entity. V rámci separace společnosti O2 došlo k oddělení obchodního a manažerského vedení jakožto i řízení obou společností včetně účetnictví, bezpečnostních, informačních a kontrolních systémů.

„*Účelem rozdělení je dosáhnout toho, aby nové společnosti fungovaly jako dvě po všech stránkách nezávislé a samostatné hospodářské jednotky schopné samostatně rozvíjet svůj unikátní tržní potenciál,*“ uvedl Tomáš Budník, předseda představenstva a generální ředitel O2 v tiskové zprávě společnosti O2 ze dne 1. 6. 2015³².

Zároveň je však nutno konstatovat, že obě společnosti operují s majoritním (nebo výhradním) kapitálem skupiny PPF. Mají tedy totožného (majoritního) vlastníka. K tomuto faktu uvedl, ve výše zmiňované tiskové zprávě společnosti O2, Tomáš Budník, předseda představenstva a generální ředitel O2, že: „*Mezi společnostmi O2 a jejími dceřinými společnostmi (včetně O2 Slovakia) na straně jedné („Skupina O2“) a společnostmi CETIN a dalšími společnostmi ze skupiny PPF („Skupina CETIN/PPF“) na straně druhé nebudou existovat jakékoliv nadstandardní vztahy, které by mohly popírat účel rozdělení. Zjednodušeně řečeno to znamená, že nastává stav, kdy Skupina O2 a Skupina CETIN/PPF budou ve vzájemném vztahu ve stejné pozici jako např. ke společností T-Mobile, Vodafone,*

³¹ Tisková zpráva k nalezení [zde](#).

³² Tisková zpráva k nalezení [zde](#).

Huawei nebo Cisco. Zaměstnance obou firem jsme informovali, že jsou nyní pouze ve vztahu čistě obchodním, který nebude nijak brát v potaz historické vazby.“

Z výše uvedeného vyplývá záměr oddělení aktivit společnosti O2 (v citaci skupiny O2) a společnosti CETIN (v citaci skupiny CETIN/PPF) i přes existující kapitálové propojení v rámci finanční skupiny PPF. Jak je rovněž deklarováno v tiskové zprávě: „O2 zůstane jedničkou českého telekomunikačního trhu v oblasti maloobchodu a poskytování služeb koncovým zákazníkům“, není tedy zvažováno, že by důsledkem separace mohlo dojít k oslabení pozice podniků na dotčené úrovni trhu. Vzhledem k významnému postavení obou podniků (O2/CETIN) na trhu (maloobchodním/velkoobchodním) by tak mohlo i v budoucnu docházet k nezávislému jednání těchto skupin na svých konkurentech.

Vzhledem k relativně krátkému období působení samostatných společností CETIN a O2 na trhu (od 1. 6. 2015) a nedávným termínům uvedení nových velkoobchodních nabídek (zejména regulovaných) na trh ze strany společnosti CETIN, bude možno dopady separace na tržní prostředí vyhodnotit objektivně až na základě dat z trhu za delší časové období.

Na základě výše uvedeného a Úřadu dostupných informací vystupují a působí na trhu obě společnosti (CETIN a O2) odděleně, jako nezávislé společnosti. Mají odlišné sídlo společnosti, odlišný vrcholový management včetně dozorčích orgánů a v neposlední řadě oddělené účetnictví a informační, bezpečnostní a kontrolní systémy. Ačkoliv obě společnosti jsou členy finanční skupiny PPF, Úřad v současnosti neprokázal řídicí ani kontrolní vazby mezi oběma společnostmi, a to zejména takové, kdy by společnost CETIN ovládala (řídila) a kontrolovala společnost O2 a naopak.

Tato skutečnost tak nenasvědčuje vertikálnímu propojení společností CETIN a O2, které by mohlo umožnit těmto společnostem chovat se do značné míry nezávisle na svých konkurentech.

Závěr: Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na Segmentu A ani na Segmentu B relevantního trhu.

3.1.3 Kritéria týkající se zákazníků

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

Segment A

Jak již bylo uvedeno výše v rámci vyhodnocení kritérií týkajících se podniku, postavení společnosti CETIN je, vzhledem k velikosti, rozsahu sítě a rozsahu a rozmanitosti poskytovaných služeb, na Segmentu A relevantního trhu jedinečné. Pro služby s nízkou rychlostí – do 6 Mbit/s včetně, zařazené na Segment A relevantního trhu platí, že v České republice obdobná nabídka, která by byla svým rozsahem adekvátní nabídce prostřednictvím infrastruktury společnosti CETIN, zejména co do územního pokrytí, neexistuje. Výstavba vlastní sítě je u těchto nižších rychlostí převážně neekonomická a ve většině případů neexistuje na tomto segmentu trhu jiná srovnatelná velkoobchodní nabídka alternativního poskytovatele. Tato skutečnost vede k závěru, že potenciální i současní odběratelé služeb na Segmentu A vymezeného relevantního trhu tak mají s ohledem k omezeným možnostem

přechodu k jinému poskytovateli služeb jen velmi omezenou vyjednávací pozici vzhledem k dominantnímu velkoobchodnímu poskytovateli služeb, společnosti CETIN.

V souladu s Metodikou je nutné při hodnocení tohoto kritéria vzít v úvahu i objem odebíraných služeb jednotlivými odběrateli, neboť vyjednávací pozice odběratele se zlepšuje v případě, že odebírá velkou část produkce daného poskytovatele. Na daném segmentu trhu je společnost O2 největším odběratelem služeb společnosti CETIN. Ostatní odběratelé nedosahují srovnatelného objemu odebíraných služeb. S ohledem na objem odebíraných služeb by bylo možno pouze společnost O2 považovat za společnost, která disponuje významnou vyjednávací silou. Vzhledem ke skutečnosti, že společnost O2 a CETIN patří do stejné podnikatelské skupiny (PPF), a přesto, že na trhu působí jako vzájemně nezávislé společnosti, nepovažuje Úřad pouze vyjednávací sílu společnosti O2 za dostatečnou pro hodnocení tohoto kritéria. S ohledem na postavení společnosti CETIN a jejího tržního podílu na segmentu A nepovažuje Úřad úroveň kupní síly na straně poptávky za dostatečnou pro omezení možnosti společnosti CETIN chovat se na zkoumaném segmentu relevantního trhu vůči svým zákazníkům a ostatním soutěžitelům nezávisle.

U služeb spadajících do Segmentu A je postavení společnosti CETIN, zejména vzhledem k existenci infrastruktury nesnadno duplikovatelné, natolik významné, že odběratelé mají jen velmi omezenou vyjednávací pozici a možnost přechodu k jinému poskytovateli služeb. Úřad neshledal na trhu indicie, které by předpokládaly, že v průběhu časového vymezení analýzy dojde k podstatné změně této situace.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu A:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A toto kritérium svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

Na základě zkoumání předchozích kritérií týkajících se podniku, na Segmentu B relevantního trhu působí více významných velkoobchodních poskytovatelů služeb disponujících vlastní infrastrukturou, což na tomto segmentu trhu oproti situaci na Segmentu A umožňuje velkoobchodním odběratelům možnost výběru z více velkoobchodních nabídek a také jim do značné míry umožňuje vyjednávat o podmínkách a cenách nabízených služeb. Velkoobchodní odběratelé služeb na Segmentu B mají možnost zvážit (na základě ekonomické a technické kalkulace) přechod k jinému poskytovateli služeb na velkoobchodním trhu, anebo se případně rozhodnout i pro výstavbu vlastní infrastruktury (zejména rádiových spojů).

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

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu B:

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

3.1.4 Kritéria související s charakteristikou konkurence na relevantním trhu

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

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

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

Segment A

Na Segmentu A ve sledovaném období docházelo k poklesu celkového objemu poskytnutých služeb a Úřad neočekává, že by došlo k jeho dalšímu rozvoji v rámci časového vymezení analýzy, ale ani v delším období. Z hlediska potenciálního vstupu nových subjektů tak lze označit tento segment za neatraktivní. Vzhledem k nutnosti vybudování nové rozsáhlé a investičně náročné infrastruktury, která by byla na daném segmentu schopna konkurovat současným nabídkám, zejména celorepublikově dostupným nabídkám společnosti CETIN, lze Segment A označit z pohledu potenciálního vstupujícího za málo rentabilní (či nerentabilní).

V případě Segmentu A tak Úřad nepředpokládá vstup nových soutěžitelů, a to zejména s ohledem na výše uvedené skutečnosti.

Závěr k hodnocení zkoumaného kritéria na Segmentu A:

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že na Segmentu A toto kritérium svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

Na Segmentu B lze naopak předpokládat možný vstup nového subjektu, a to především vzhledem k jeho potenciálu dalšího rozvoje.

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

O tom, že na trhu existuje růstový potenciál, svědčí obecně i stávající a plánované investice poskytovatelů služeb do NGN/NGA sítí.

Z Úřadu dostupných informací je nadále patrné, že segment služeb spadajících do vymezení tohoto relevantního trhu³³ s nízkými rychlostmi (do 2 Mbit/s) se vyznačuje stagnujícím počtem poskytovatelů. Na druhou stranu segment služeb s vyššími rychlostmi (nad 20 Mbit/s), co se týče počtu poskytovatelů, průběžně roste. Tato skutečnost tak indikuje,

³³ Údaj vychází z údajů sbíraných v rámci ESD Úřadu a zahrnuje pouze počty velkoobchodních poskytovatelů služeb pronájmu okruhů.

že jsou podmínky vstupu na Segment B příznivější než na Segmentu A, a lze proto předpokládat (v případě hypotetického zvýšení cen) vstup nových subjektů na tento segment.

Služby spadající do tohoto relevantního trhu mohou též v rámci časového vymezení trhu začít nabízet například i společnosti, které v současnosti vlastní potřebnou infrastrukturu, ale dosud se zaměřovaly na poskytování jiných služeb elektronických komunikací (například širokopásmové služby přístupu k síti Internet pro masové využití). V rámci Úřadem prováděných analýz relevantních trhů bylo identifikováno několik poskytovatelů vlastních optickou infrastrukturu s regionálním pokrytím, kteří by tento předpoklad naplňovali. Úřad však dosud nemá od žádného z těchto subjektů k dispozici informace ohledně potenciálního záměru vstoupit na tento relevantní trh.

Úřad dále předpokládá, že by ke vstupu na daný trh mohlo docházet i v souvislosti s očekávaným budováním sítí NGA za přispění státních a evropských dotací (v očekávané hodnotě 14 mld. Kč). V rámci takto budované NGA infrastruktury bude podmínkou povinné poskytování velkoobchodních služeb, které může na trh přivést novou potenciální konkurenci přímo na velkoobchodní úrovni trhu (nové velkoobchodní nabídky). Vzhledem ke skutečnosti, že v současnosti nejsou známy finální podmínky dotačního programu a jeho jednotlivých výzev a není možné odhadovat, jaké subjekty budou příjemci dotací (nelze vyloučit, že mezi ně bude patřit společnost CETIN), nelze s jistotou očekávat vstup nové potenciální konkurence na tento relevantní trh.

Závěr: Vyhodnocení kritéria nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na Segmentu B relevantního trhu.

3.2 Výsledky vyhodnocení samostatné významné tržní síly podle zvolených kritérií

Segment A

Společnost CETIN na předmětném Segmentu A relevantního trhu disponuje tržním podílem, dle počtu poskytovaných služeb, převyšujícím 75 % bez předpokladu významného poklesu tržního podílu v rámci časového vymezení analýzy. Tržní podíl společnosti CETIN dle tržeb za velkoobchodně poskytované služby pak dosahuje úrovně nižší než dle počtu poskytovaných služeb, a to 60,9 %, avšak taková výše tržního podílu stále nasvědčuje existenci podniku se samostatnou významnou tržní silou. Společnost CETIN je největším podnikem působícím na relevantním trhu, který disponuje infrastrukturou, která je nesnadno duplikovatelná. Vzhledem ke své velikosti a vlastnictví jedinečné infrastruktury je společnost CETIN schopna na analyzovaném trhu realizovat úspory z rozsahu a sortimentu. Vzhledem k trendu snižování poptávky po službách s nižšími rychlostmi nepředpokládá Úřad ani vstup nových subjektů na tento segment relevantního trhu v průběhu časového vymezení analýzy, neboť vynaložení investic do vybudování přístupových sítí alternativními poskytovateli služeb by nejen nezajistilo ekonomickou návratnost, ale jak uvádí v Úřad v části věnované segmentaci velkoobchodního trhu (věcné vymezení velkoobchodního trhu), bylo by i nerentabilní vzhledem k velkoobchodní nabídce (konkrétně nabídkové ceně) společnosti CETIN. Výše uvedená omezení jsou natolik významná, že odběratelé mají jen velmi omezenou vyjednávací pozici a možnost přechodu k jinému poskytovateli služeb.

Při zkoumání existence podniku se samostatnou významnou tržní silou bylo dále zjištěno, že společnost CETIN není prokazatelně vertikálně integrovaným podnikem a působí výhradně na velkoobchodní úrovni trhu.

Úřad uvádí, že výše uvedená zjištění zohlední při návrhu vhodných nápravných opatření.

Závěr: Na základě analýzy existence podniku se samostatnou významnou tržní silou, dle vyhodnocení výše uvedených kritérií v souladu s Metodikou, Úřad konstatuje, že na Segmentu A relevantního trhu existuje podnik se samostatnou významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Segment B

Společnost CETIN na předmětném Segmentu B relevantního trhu disponuje výrazně nižším tržním podílem, dle počtu poskytovaných služeb, než na Segmentu A, a to 49,3 %. Důležité je též upozornit, že reálný tržní podíl společnosti CETIN na předmětném segmentu relevantního trhu dosahuje nižší hodnoty (viz kapitola 3.1.1.1, část věnující se Segmentu B). Dle odhadů Úřadu na základě dostupných dat o velkoobchodních službách pronájmu okruhů v rámci ESD, může být reálný tržní podíl společnosti CETIN nižší až o 4 p.b. Tržní podíl společnosti CETIN, dle tržeb za velkoobchodně poskytované služby na Segmentu B, dosahuje hodnoty nižší než 40 %, což nenasvědčuje ve prospěch existence podniku se samostatnou významnou tržní silou na tomto segmentu trhu. Vývoj tržního podílu dle tržeb má navíc klesající trend. Na rozdíl od Segmentu A se v případě Segmentu B jedná o rozvíjející se trh. Společnost CETIN je sice největším podnikem působícím na daném segmentu relevantního trhu, avšak není na zkoumaném segmentu trhu jediným významným poskytovatelem disponujícím infrastrukturou potřebnou pro poskytování služeb spadajících do Segmentu B. I další kritéria jako „Úplná absence nebo nízká úroveň kupní síly na straně poptávky“ a „Absence potenciální konkurence, překážky vstupu na trh a překážky růstu“ nenasvědčují ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou na tomto segmentu.

Významnou skutečností, která omezuje chování potenciálního subjektu s významnou tržní silou, jsou pak nízké bariéry vstupu na segment B, jak Úřad dokladoval modelovou kalkulací investiční náročnosti na vybudování nového rádiového spoje (viz kapitola 2.3.1.5). Byť by tedy samotný tržní podíl společnosti CETIN, měřený počtem poskytovaných služeb (49,3 %), mohl naznačovat existenci významné tržní síly, fakticky je jeho význam na segmentu B, v kontextu nízkých bariér pro vstup na tento segment, relativně nedůležitý. Jinými slovy by společnost CETIN v důvěře ve své tržní postavení a snaze o jeho zneužití (typicky prostřednictvím excesivních cen) čelila vstupu nových subjektů na tento segment a zvýšené konkurenci, která by pokusy o zneužití (údajného) významného postavení učinila nevýhodnými.

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

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

3.3 Zkoumání společné významné tržní síly

Segment A

Vzhledem ke skutečnosti, že na zkoumaném segmentu relevantního trhu byl na základě analýzy nalezen podnik se samostatnou významnou tržní silou, a to společnost CETIN, Úřad dále nezkoumal existenci společné významné tržní síly.

Segment B

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

3.4 Přenesená významná tržní síla

Společnost CETIN byla na analyzovaném trhu označena jako podnik se samostatnou významnou tržní silou, proto zkoumání, zda na analyzovaný trh není přenesena významná tržní síla z jiného trhu, je bezpředmětné.

3.5 Závěry k analýze trhu

Úřad konstatuje, že Segment A relevantního trhu velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě není efektivně konkurenčním trhem, neboť na něm působí podnik s významnou tržní silou, a to společnost CETIN. Úřad konstatuje, že analyzovaný Segment A relevantního velkoobchodního trhu v přiměřeném časovém období nesměruje k rozvoji efektivní konkurence. Nápravná opatření vnitrostátního práva nebo práva Evropské unie v oblasti hospodářské soutěže (regulace ex post) nepostačují k řešení daného problému. Z provedené analýzy vyplývá, že pozice podniku s významnou tržní silou je natolik významná, že pro fungování trhu je nezbytné předem stanovit některé podmínky pro jeho podnikání. Úřad proto u této společnosti navrhuje na vymezeném Segmentu A uložení nápravných opatření podle § 51 odst. 5 písm. a) až d) Zákona.

Úřad dále konstatuje, že na Segmentu B relevantního trhu velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě na základě provedené analýzy nenalezl podnik s významnou tržní silou. Segment B relevantního trhu tak lze označit jako efektivně konkurenční.

Úřad při zkoumání existence podniku se samostatnou významnou tržní silou, jak je uvedeno výše, dospěl ke zjištění, že společnost CETIN není vertikálně integrovaným podnikem a působí výhradně na velkoobchodní úrovni trhu.

Úřad uvádí, že zjištění, k nimž dospěl na základě provedené analýzy na Segmentu A relevantního trhu zohlední při návrhu vhodných nápravných opatření.

4 Nápravná opatření

4.1 Platná regulační opatření

4.1.1 Regulace ze zákona

Podnik, kterému byla uložena povinnost přístupu podle § 84 odst. 2 Zákona, je povinen podle § 84 odst. 3 zveřejnit referenční nabídku.

Podle § 80 odst. 4 Zákona je podnikatel, který požádal o uzavření smlouvy o přístupu nebo propojení, povinen nejpozději do 10 dnů ode dne uzavření smlouvy předat Úřadu úplné znění uzavřené smlouvy včetně příloh.

4.1.2 Regulace uplatněná Úřadem na daném trhu podle předchozí analýzy

Společnosti CETIN byly uloženy rozhodnutím č. REM/6/08.2015-5 podle jednotlivých písmen § 51 odst. 5 Zákona a souvisejícího opatření obecné povahy č. A/6/12.2014-11 následující povinnosti:

1. Povinnost umožnit přístup k specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům pro účel služby velkoobchodního poskytování koncových úseků pronajatých okruhů v sítích elektronických komunikací podle § 84 Zákona, a to:
 - a. Vyhovět přiměřeným požadavkům jiného podnikatele na využívání a přístup ke specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům, a to za podmínek určených referenční nabídkou tak, aby bylo umožněno jiným podnikatelům přebírat služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím klasických okruhů a přebírat služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet,
 - b. Pro služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet umožnit využití přístupových bodů přenosové sítě v lokalitách hraničních síťových prvků regionální ethernetové sítě (REN). Tyto body musí být vybudovány pouze v případě závažného zájmu jiného podnikatele.
2. Povinnost průhlednosti podle § 82 Zákona, a to:

Uveřejňovat informace týkající se přístupu k síti elektronických komunikací v souladu s opatřením obecné povahy vydaným k provedení § 82 odst. 4 Zákona, kterým se stanovuje rozsah, forma a způsob uveřejňování informací týkajících se přístupu k síti nebo propojení sítí elektronických komunikací, jakož i náležitosti, rozsah a forma referenční nabídky přístupu a propojení.

3. Povinnost nediskriminace podle § 81 Zákona, a to:
 - a. Uplatňovat rovnocenné podmínky za rovnocenných okolností pro ostatní podnikatele,

- b. Poskytovat ostatním podnikatelům služby a informace za stejných podmínek a ve stejné kvalitě, v jaké je poskytuje pro služby vlastní.
4. Povinnost oddělené evidence nákladů a výnosů podle § 86 Zákona, a to:
Vést oddělenou evidenci nákladů a výnosů v souladu s opatřením obecné povahy vydaným k provedení § 86 odst. 3 Zákona tak, aby:
 - a) Při sjednávání cen na maloobchodní i velkoobchodní úrovni bylo prokazatelné, že nedochází k neodůvodněnému křížovému financování,
 - b) Byly k dispozici podklady pro ověření nákladů a výnosů za jednotlivé služby.

4.1.3 Vyhodnocení stávajících opatření

Tato část analýzy se zaměřuje na povinnosti uložené v rámci minulé analýzy s důrazem na to, zda jsou tyto povinnosti plněny a zda je jejich rozsah a specifikace dostatečná pro zlepšení konkurenčního prostředí na analyzovaném trhu. Úřad přitom bral v potaz situaci na analyzovaném trhu, podněty alternativních operátorů a reakce podniku s významnou tržní silou.

Společnost CETIN oznámila Úřadu 20. listopadu 2015, že nabídka RADO (Referenční nabídka přístupu ke koncovým úsekům datových okruhů) se stává referenční nabídkou ve smyslu OOP pro trh č. 6. Tato referenční nabídka vydaná k provedení uložených povinností byla zveřejněna dne 17. prosince 2015 v částce 17/2015 Telekomunikačního věstníku.

Ve sledovaném období dále došlo ke změně v referenční nabídce, která byla zveřejněna dne 25. února 2016 v částce 4/2016 Telekomunikačního věstníku a v částce 5/2016 Telekomunikačního věstníku ze dne 14. března 2016 byla uveřejněna její oprava. Zde došlo k úpravě některých dílčích příloh (příloha č. 4 – Ceny a příloha č. 13 – SLA) referenční nabídky RADO.

Úřad referenční nabídku RADO i její pozdější aktualizace posuzoval a neshledal, že by nebyly v souladu s povinnostmi uloženými rozhodnutím č. REM/6/08.2015-3. Tato nabídka v souladu s uloženými povinnostmi nabídla alternativním poskytovatelům plnohodnotný velkoobchodní Ethernetový produkt (tedy založený na přenosových rámcích Ethernet a ne jen s rozhraním Ethernet). Tímto tak došlo k odstranění potenciálního tržního problému, který byl na základě předchozí analýzy identifikován. Úřad tak s ohledem na tuto skutečnost navrhne uvedenou povinnost ponechat v současné podobě a danou skutečnost již nebude vyhodnocovat jako potenciální tržní problém.

Společnost CETIN plní i další uloženou povinnost a vede oddělenou evidenci nákladů a výnosů při poskytování velkoobchodních koncových segmentů pronajatých okruhů bez ohledu na technologii použitou k zajištění pronajaté nebo vyhrazené kapacity. Auditované výsledky oddělené evidence nákladů a výnosů předkládá Úřadu v souladu s § 86 odst. 7 Zákona.

Regulovanou referenční nabídku RADO v současnosti využívá pouze společnost O2 a společnost T-Mobile. Nicméně v hojně míře jsou využívány i ostatní neregulované velkoobchodní nabídky (zejména CEN, CEP či CL/CN) nabízející velkoobchodní služby

přístupu vysoké kvality. Skutečnost, že nedošlo k hromadné migraci a masovému využívání regulované referenční nabídky RADO ze strany alternativních operátorů je do určité míry způsobeno širokou nabídkou neregulovaných produktů, které mají srovnatelné či v některých případech výhodnější technické i cenové parametry (viz graf č. 36 v kapitole Ceny a ziskovost) a ze strany alternativních poskytovatelů není nezbytná potřeba na regulovanou velkoobchodní nabídku přecházet. Neregulované velkoobchodní nabídky jsou také alternativními operátory historicky využívány a případná migrace služeb by mohla přinášet dodatečné náklady, které by nebyly vykompenzovány dosaženými úsporami.

Novou povinností bylo pro služby pronájmu přenosové kapacity prostřednictvím přenosových rámců a rozhraní Ethernet uložení přístupu v lokalitách hraničních síťových prvků regionální ethernetové sítě (REN). Ačkoli o tuto službu ve sledovaném období nebyl zájem, Úřad se nadále domnívá, že existence této nabídky je pro rozvoj trhu důležitá, protože vytváří možnou alternativu přístupu k síti podniku s významnou tržní silou jak pro regionální poskytovatele služeb, tak pro větší poskytovatele s vlastní páteří infrastrukturou. Tyto body přístupu by také měly být ve stejných lokalitách jako body přístupu pro velkoobchodní službu přístupu v lokalitě hraničních síťových prvků regionální ethernetové sítě (REN) uloženy jako povinnost rozhodnutím č. REM/5/08.2015-7 na základě výsledku analýzy bývalého relevantního trhu č. 5, což by mělo umožnit souběžné využití jedné kolokace a vybudovaného bodu přístupu.

Posuzování podnětů

Úřad v období od minulé analýzy neposuzoval žádný podnět, který souvisel s poskytováním služeb na tomto relevantním trhu.

4.2 Určení stanoveného období pro další analýzu

Úřad v souladu se závěry časového vymezení relevantního trhu podrobí trh analýze ve lhůtě tří let. Úřad bude průběžně monitorovat situaci na zkoumaném relevantním trhu, zejména pak situaci na Segmentu B.

V případě zjištění závažných skutečností, které významně ovlivní konkurenční prostředí relevantního trhu, rozhodne Úřad případně o provedení nové analýzy relevantního trhu i před výše stanovenou lhůtou.

4.3 Návrh nápravných opatření

Na základě výsledků analýzy relevantního trhu včetně vyhodnocení výhledového stavu trhu při použití metodiky BEREC, uvedené ve společné pozici BoR (12) 126³⁴, Úřad identifikoval níže uvedené potenciální tržní problémy:

Segment A

- 1. Odmítání přístupu ostatním podnikatelům v elektronických komunikacích:** SMP podnik by mohl vzhledem ke své tržní (viz kapitola 3.) síle odmítnout poskytovat na předmětném segmentu relevantního trhu přístup ke své síti, a to v takovém rozsahu,

³⁴ [Revised BEREC Common Position on best practices in remedies as a consequence of a SMP position in the relevant markets for wholesale leased lines.](#)

aby byl umožněn efektivní rozvoj konkurence na podřazeném maloobchodním trhu a zároveň, aby bylo umožněno efektivní využití stávající infrastruktury (např. páteřních sítí) alternativních podnikatelů – tzn. přístup na regionální úrovni.

2. **Diskriminační jednání nebo zadržování informací:** SMP podnik by mohl vzhledem ke své tržní síle (viz kapitola 3.) diskriminovat jednotlivé podnikatele v souvislosti s poskytováním velkoobchodních služeb, a to nastavením rozdílných podmínek poskytovaných velkoobchodních služeb a neposkytováním stejných, případně opožděným poskytováním informací ohledně změn v topologii sítě a ohledně změn v poskytování nabízených velkoobchodních služeb.
3. **Cenová diskriminace:** SMP podnik by mohl vzhledem ke své tržní síle (viz kapitola 3.) cenově diskriminovat jednotlivé podnikatele.

Segment A

Na základě výsledků provedené analýzy a výše uvedeného vyhodnocení stávajících nápravných opatření Úřad navrhuje na Segmentu A relevantního trhu uložit podniku s významnou tržní silou, společnosti CETIN, tyto povinnosti podle jednotlivých písmen § 51 odst. 5 Zákona a souvisejících opatření obecné povahy:

- a) průhlednosti podle § 82 Zákona, a to zejména zveřejňovat informace týkající se přístupu k síti (včetně smluvních podmínek, technických specifikací, síťových charakteristik a cen);
- b) nediskriminace podle § 81 Zákona, zejména
uplatňovat rovnocenné podmínky za rovnocenných okolností pro ostatní podnikatele,
- c) oddělené evidence nákladů a výnosů podle § 86 Zákona tak, aby
byly k dispozici podklady pro ověření nákladů a výnosů za jednotlivé služby;
- d) přístupu k specifickým síťovým prvkům a přiřazeným prostředkům podle § 84 Zákona, a to vyhovět přiměřeným požadavkům jiného podnikatele na využívání a přístup k specifickým síťovým prvkům a k přiřazeným prostředkům;
- e) nenavrhuje se;
- f) nenavrhuje se.

Odůvodnění návrhu nápravných opatření

Úřad navrhuje uložení výše uvedených povinností na základě skutečností uvedených v kapitolách zabývajících se vyhodnocením stávajících opatření a zjištěnými tržními problémy (viz kapitoly 4.1.3 a 4.3).

Úřad na základě výsledků provedené analýzy nenavrhuje uložení povinností souvisejících s regulací cen. Důvodem je skutečnost, že Úřad při provádění analýzy (viz kapitola 3.1.2.4) dospěl k závěru, že dosavadní podnik s významnou tržní silou (společnost CETIN) na relevantním trhu neuplatňuje ceny, které by ve srovnání s konkurencí bylo možné označit za nepřiměřeně vysoké. Úřad považuje za dostatečné a přiměřené, že regulační tlak na ceny velkoobchodních služeb s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě společnosti CETIN bude vyvíjen prostřednictvím navrhované povinnosti nediskriminace. Úřad nepovažuje současné postavení společnosti CETIN, která na předmětném relevantním trhu (a Segmentu A) působí pouze jako poskytovatel velkoobchodních služeb za takové, které by jí umožňovalo účtovat nepřiměřeně vysoké ceny.

Úřad dále nepředpokládá změnu tohoto stavu ve výhledu stanoveného časového vymezení. Úřad tak s ohledem na možnou cenovou diskriminaci považuje za dostatečné opětovné uložení povinnosti oddělené evidence nákladů a výnosů a nediskriminace.

Část D – Konzultace s ÚOHS

Podle ustanovení § 130 odst. 3 Zákona Úřad po vypořádání připomínek z veřejné konzultace konzultoval konečný text návrhu opatření obecné povahy s Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže (dále jen „ÚOHS“). Předseda ÚOHS zaslal připomínky k návrhu analýzy dopisem ze dne 22. května 2017.

V první připomínce ÚOHS navrhl a dal Úřadu ke zvážení zařazení samostatně poskytovaných páteřních úseků (trunk segments) pronajatých okruhů do vymezení relevantního trhu č. 4, a to z důvodu, že se jedná o produkt, jenž slouží jako jeden ze vstupů pro nabízení služeb v rámci analyzovaného trhu (obdobně je v případě analýzy relevantního trhu č. 3a – velkoobchodní služby s místním přístupem poskytovaným v pevném místě podniku s významnou tržní silou stanovena povinnost umožnit přístup k pasivní infrastruktuře (např. kabelovody, chráničky, stožáry)). V případě, že se však Úřad rozhodne nezahrnout trunk segments do vymezení tohoto relevantního trhu, navrhl ÚOHS v rámci své připomínky, aby Úřad v rámci probíhajícího vyhodnocení situace na trhu mobilního backhaułu zahrnul do své analýzy rovněž další sítě (např. regionální operátory využívající technologie WiFi pro přístup k síti Internet svých zákazníků) a neomezoval své zkoumání pouze na služby pro připojení základnových stanic.

Úřad k této připomínce uvádí, že při vymezení relevantního velkoobchodního trhu vycházel z vymezení maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě. Maloobchodním trhem (viz Definice pojmů na str. 4 analýzy) je takový trh, kde dochází ke střetu nabídky a poptávky mezi podnikateli v elektronických komunikacích a koncovými uživateli, kterými jsou v případě tohoto maloobchodního trhu především firemní zákazníci. Typickým maloobchodním zákazníkem na tomto trhu je firma s mnoha pobočkami (budovy, kanceláře)³⁵.

Jak již bylo uvedeno výše, velkoobchodní relevantní trh byl vymezen v návaznosti na vymezený maloobchodní trh. Velkoobchodní trh zahrnuje pouze takové služby vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě, jejichž jeden koncový bod je umístěn u koncového uživatele – tzn. v lokalitě koncového uživatele (end-user premises) a druhý je v prvním uzlu sítě, ve kterém se soustřeďují přenosy signálu od jednotlivých koncových uživatelů. Jedná se tak o část přístupové sítě, kde na jednom konci této části sítě je koncový uživatel. Odpovídající část přístupové sítě (ke koncovým uživatelům) je v případě mobilních sítí tvořena sdílenou rádiovou přístupovou sítí mezi lokalitou koncového uživatele (koncovým terminálem) a základnovou stanicí mobilní sítě. Připojení základnových stanic mobilních sítí tak nespĺňuje definici koncového úseku, a proto nejsou tyto služby zařazeny do vymezení maloobchodního a následně i velkoobchodního trhu.

³⁵ Typical customers that demand high-end products, **such as large businesses with multiple sites**, would prefer to purchase different services from a single supplier (one-stop shop, even in the case of sites in different Member States). Viz str. 36 Explanatory Note k Doporučení o relevantních trzích.

Úřad k této připomínce ÚOHS dále uvádí, že ačkoliv byla na trhu č. 3a uložena povinnost přístupu k přiřazeným prostředkům, a to k chráničkám, kabelovodům a k nenasvíceným vláknům, nebyly tyto přístupy zahrnuty do vymezení relevantního trhu. Tato povinnost přístupu byla uložena jako doplňující povinnost k povinnosti umožnit přístup ke specifickým síťovým prvkům. Zároveň Úřad uvádí, že tato povinnost byla omezena v rámci uložení povinností ve svém využití, a to pro vybudování vlastního účastnického vedení, nebo pro realizaci páteřního propojení (backhaul) v nutné kombinaci s jinou odebíranou velkoobchodní službou společnosti CETIN. Pro úplnost Úřad uvádí, že v rámci této povinnosti nedošlo k uložení povinnosti umožnit přístup ke stožárům, jak je uvedeno v připomínce ÚOHS.

Návrh ÚOHS na zahrnutí sítí alternativních operátorů (zejména WiFi poskytovatelů) do samostatně prováděné analýzy situace na trhu mobilního backhauzu Úřad zváží a v případě, že jej shledá odůvodněným, promítne jej do předmětného vyhodnocení.

Ve druhé připomínce ÚOHS navrhuje doplnit modelovou kalkulaci nákladovosti služeb prostřednictvím velkoobchodní nabídky společnosti CETIN a realizace vlastního spoje v licencovaném a nelicencovaném pásmu (graf č. 21) o analýzu reálného využívání služeb CEA/CEA Speci a rádiových spojů v nelicencovaném/licencovaném pásmu.

K této připomínce Úřad uvádí, že služby CEA mají nižší kvalitativní parametry než služby CEA Speci, obdobně jako je to u nelicencovaných a licencovaných rádií. CEA dosahují např. nižší velikost přeneseného rámce (1522 vs 1535 byte), bitovou chybovost (10^{-7} vs 10^{-12}), vyšší ztrátovost rámců a možnost vytvořit multi V-LAN. Přesné informace o zastoupení jednotlivých služeb poskytovaných v rámci nelicencovaných rádií a licencovaných rádiích nemá Úřad k dispozici a z tohoto důvodu je nemůže do analýzy doplnit.

Třetí připomínka směřovala k vyhodnocení kritéria „Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné“. Dle názoru ÚOHS by se závěr Úřadu o technickém omezení metalické sítě společnosti CETIN v Segmentu B měl vztahovat až na vyšší rychlosti daného segmentu, resp. s vyšší intenzitou na vyšší rychlosti, neboť lze předpokládat, že např. dostupnost více účastnických vedení v dané lokalitě bude více omezujícím faktorem pro vyšší rychlosti, než pro rychlosti nižší (nutnost zapojit méně účastnických vedení), nikoliv na segment celý, a to zvláště s přihlédnutím k rozdělení počtu okruhů (viz graf č. 22).

Úřad vzhledem k této připomínce poukazuje na skutečnost, že Graf č. 22 zahrnuje všechny druhy velkoobchodních služeb (různé infrastruktury a různí poskytovatelé), nikoliv jen služby prostřednictvím metalické sítě společnosti CETIN. Jak již Úřad uvádí největší podíl poskytnutých velkoobchodních služeb založených na metalických vedeních je u nižších rychlostí, a to zejména o rychlostech do 4 Mbit/s. Od této rychlosti jsou více využívány alternativní sítě (infrastruktury), jako například rádiové spoje. Technická omezení metalické sítě společnosti CETIN se projevují i u nižších rychlostí, než je současné maximum (20 Mbit/s), a to zejména z důvodu, že dostupné rychlosti prostřednictvím metalické sítě záleží především na zmiňované dostupnosti více metalických párů (smyček účastnického kovového vedení) v daném místě, délce účastnického kovového vedení a současně na jeho kvalitě.

Další připomínka ÚOHS směřovala k části analýzy, která se zabývala zkoumáním počtu poskytovatelů na jednotlivých segmentech relevantního trhu. Dle názoru ÚOHS není analýza dle počtu velkoobchodních poskytovatelů služeb pronájmu okruhů v Segmentu B

oproti počtu poskytovatelů v Segmentu A dostatečně vypovídající o úrovni konkurence na daném trhu.

Úřad považuje ukazatel počtu velkoobchodních poskytovatelů (na jednotlivých segmentech) za jeden z indikátorů pro hodnocení úrovně konkurence na trhu, a to zejména s ohledem na posouzení, zda na daném segmentu existují překážky vstupu, či zda existují subjekty, které na daný trh vstoupili a disponují potřebnou infrastrukturou. Údaj o počtu poskytovatelů sám o sobě ještě nemusí dostatečně vypovídat o úrovni konkurence na daném trhu (či segmentu trhu), avšak Úřad ve vyhodnocení předmětného kritéria vzal do úvahy i rozložení tržních podílů jednotlivých poskytovatelů služeb na jednotlivých segmentech.

Poslední připomínka ÚOHS směřovala k závěru vyhodnocení kritéria „Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné“. Dle názoru ÚOHS zmíněné technické omezení metalické sítě společnosti CETIN, z něhož lze usuzovat, že většina velkoobchodních služeb této společnosti je poskytována na nižších rychlostech Segmentu B, ve spojení s tržním podílem společnosti CETIN na Segmentu B, který dosahuje hodnoty téměř 50 %, může nasvědčovat obdobným závěrům jako v případě Segmentu A. A to například v případě, že v některých oblastech, kde existuje nízká poptávka, je společnost CETIN jediným vlastníkem potřebné infrastruktury, či že v některých případech jsou obecně preferovány pronajaté okruhy na bázi kovového vedení s tím, že v těchto oblastech nejsou v takové míře stavěny rádiové spoje, což je doloženo právě významným podílem společnosti CETIN na nižších rychlostech Segmentu B. ÚOHS z tohoto důvodu navrhuje zvážit, zda je závěr Úřadu v rámci hodnocení kritéria infrastruktury nesnadno duplikovatelné na Segmentu B dostatečně prokázán, příp. by mohl platit až od vyšších rychlostí daného segmentu.

Úřad k této připomínce ÚOHS uvádí, že na základě provedeného zkoumání odlišností konkurenčních podmínek dle rychlostí poskytovaných služeb v kapitole 2.3.1.5 na str. 56 a dále, našel významné odlišnosti v konkurenčním prostředí pro služby do 6 Mbit/s a pro služby nad 6 Mbit/s. Na základě provedeného zkoumání vyplynulo, že u služeb nad 6 Mbit/s se pro poskytování služeb vysoké kvality již vyplatí budovat vlastní infrastrukturu, zejména rádiové spoje a že v tomto segmentu relevantního trhu (služby s rychlostmi nad 6 Mbit/s) je nabídka společnosti CETIN omezována konkurenčními nabídkami alternativních poskytovatelů (s využitím alternativních infrastruktur). Na základě provedeného zkoumání Úřad dospěl za využití modelového výpočtu k závěru, že rádiové spoje jsou pro poskytování služeb zařazených do vymezení relevantního trhu v rychlostech nad 6 Mbit/s ekonomicky výhodnější. Vzhledem k těmto závěrům, výši a rozložení tržních podílů a též s přihlédnutím k větší flexibilitě budování rádiových spojů v porovnání se zaváděním kabelových sítí (nutnost výkopových prací) nepovažuje Úřad na Segmentu B infrastrukturu společnosti CETIN za nesnadno duplikovatelnou.

Část E – Vypořádání připomínek

Na základě § 130 Zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě (dále jen „Pravidla“) Úřad [zveřejnil](#) návrh analýzy č. A/4/xx.2017-z trhu č. 4 – velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě a výzvu k uplatnění připomínek k návrhu opatření na diskusním místě dne 13. února 2017. Připomínky k návrhu opatření bylo možno uplatnit do 13. března 2017. K návrhu opatření obecné povahy se vyjádřily 3 subjekty podle článku 6 odst. 2 Pravidel, a to konkrétně společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.,

T-Mobile Czech Republic a.s. a Vodafone Czech Republic a.s. Stanoviska a názory Úřad dle čl. 9 odst. 4 Pravidel nevypořádává, ale přihlíží k nim v konečném znění opatření, tj. této analýzy.

V první připomínce společnost CETIN poukazovala na to, že hranice mezi nabídkami na trhu č. 3b a trhu č. 4 je, dle jejího názoru poměrně nezřetelná. Ve své připomínce dále uvedla, že služby pro podniky či státní správu jsou nezřídka zajišťovány prostřednictvím produktů typicky spadajících do rámce trhu č. 3b (v případě CETIN například prostřednictvím nabídek CIPS či MMO), kdy dochází k nahrazení původních služeb pronajatých okruhů. Některé nabídky uváděné Úřadem v přehledu služeb v návrhu analýzy trhu č. 3b pak výslovně vykazují znaky, které Úřad uvádí jako klíčové pro identifikaci služeb v rámci trhu č. 4 (viz např. nabídka společnosti RioMedia se symetrickým přístupem 100/100 Mbit/s a agregací 1:5). Není zřejmé, jestli byly tyto služby započítané k tržnímu podílu společností na trhu č. 4. Kvalita služeb přístupu pro širokou spotřebu postupem času roste, jak je patrné z nabídek poskytovatelů, včetně společnosti CETIN (i vlivem nařízených nápravných opatření na trhu 3b – SLA), a to co do nárůstu nabízených rychlostí a snižování míry agregace, tak co do garance služeb (viz např. Nařízení 2015/2120). Při nižší ceně se tak někteří koncoví zákazníci z řad podniků či veřejné správy uspokojí s (relativně) méně kvalitní, ale pořád ještě dostačující službou běžného přístupu k internetu. Společnost CETIN proto považuje za důležité uvést, že soutěž na trhu vysoce kvalitního přístupu je tak přinejmenším výrazně ovlivňována nejenom nabídkou a poptávkou v rámci tohoto trhu, ale i nabídkou služeb na trhu přístupů pro širokou spotřebu a její kvalitou.

K uvedené připomínce Úřad konstatuje, že podřazený maloobchodní trh (maloobchodní trh vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě) relevantního trhu č. 4 je vymezen primárně na základě parametrů služeb nabízejících vysoce kvalitní přístup. Tyto parametry byly v průběhu zpracování analýzy konzultovány s nejvýznamnějšími poskytovateli služeb vysoce kvalitního přístupu. Úřad při zpracování vymezení relevantního trhu a následné analýzy vycházel z doplňujícího sběru informací, jehož součástí bylo dotazování na další poskytnuté maloobchodní služby přístupu k datovému toku, které splňují kvalitativní parametry služeb vhodných pro podnikatelské subjekty. Úřad předpokládá, že jednotliví oslovení operátoři v rámci tohoto dotazování zohlednili a do doplňujících dotazníků uvedli služby, které popsané parametry splňují, tak jak bylo ze strany Úřadu požadováno. Tyto služby poté Úřad zahrnul pod „Maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality“, které jsou součástí relevantního trhu č. 4. Pro vymezení tohoto trhu není rozhodující, kdo je skutečným odběratelem služeb (firemní zákazník či domácnost), ale je rozhodující, zda služba splňuje stanovené parametry služeb vysoké kvality, které jsou primárně určeny pro podnikatelské subjekty. Nelze však vyloučit, že tyto služby budou v jistých případech poptávány z řad náročných rezidentních uživatelů, nebo naopak nelze vyloučit, jak uvádí ve své připomínce i společnost CETIN, že některé podnikatelské subjekty se spokojí se standardními maloobchodními službami určenými pro širokou spotřebu a spadající do vymezení relevantního trhu č. 3b. Tato skutečnost však dle názoru Úřadu nezpochybňuje vymezení maloobchodního trhu respektive navazujícího relevantního trhu č. 4. Úřad dále, i s odkazem na uvedenou nabídku společnosti RIO Media, považuje za podstatné uvést, že při analýze nabídek operátorů je nutné vzít v úvahu, že poskytované služby mohou splňovat některé z požadovaných parametrů, ale ne všechny, které jsou klíčové pro přístup ve vysoké kvalitě, jako je například garance SLA.

Uvedená nabídka tak nesplňuje kvalitativní parametry služeb s vysoce kvalitním přístupem a nebyla do vymezení relevantního trhu č. 4 zahrnuta.

Další připomínka společnosti CETIN směřovala k popisu velkoobchodní nabídky VULA, kdy Úřad v návrhu analýzy uvádí, že účelem služby VULA je nabídnout alternativní formu zpřístupnění, pokud nebude fyzické zpřístupnění účastnického vedení technicky či ekonomicky realizovatelné. Nabídka VULA je však, dle názoru společnosti CETIN, v souladu s nápravným opatřením uloženým na trhu č. 4 REM/4/08.2015-6 poskytována pouze v případech, kdy fyzické zpřístupnění nelze poskytnout z technických důvodů, jako je např. spuštění vectoringu, nikoli z ekonomických důvodů. Žádáme proto o odstranění slov „*či ekonomicky*“ v daném řádku.

Úřad při popisu služby VULA včetně jejího účelu vycházel z rozhodnutí č. REM/4/08.2015-6, kde je na straně 14 ve třetím odstavci uvedeno, že „*správní orgán /Úřad/ ukládá povinnost umožnit virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA), a to pro případy, kdy není technicky možné nebo ekonomicky přiměřené poskytnout fyzické zpřístupnění podle části I. bodu 1. písm. a) /zpřístupnění účastnického kovového vedení/, fyzické zpřístupnění podle části I. bodu 1. písm. b) /fyzické zpřístupnění účastnického optického vedení/ výroku rozhodnutí, nebo kdy není možné na tomto vedení provozovat službu, která byla na přístupovém vedení provozována před vysunutím DSLAMu a nasazením vektoringu*“. Povinnost nabídky služby VULA tak není v souladu s výše uvedeným rozhodnutím omezena pouze na spuštění vectoringu. Úřad nicméně na základě uplatněné připomínky společnosti CETIN upraví a upřesní předmětný text analýzy následujícím způsobem: „*Hlavním účelem služby VULA je nabídnout alternativní formu zpřístupnění, pokud nebude poskytnutí fyzického zpřístupnění účastnického kovového vedení technicky možné nebo u specifických požadavků zpřístupnění účastnického optického vedení na straně povinného subjektu ekonomicky přiměřené.*“.

Ve svém návrhu analýzy relevantního trhu Úřad, dle další připomínky společnosti CETIN, mylně uvádí, že odběratelé společnosti CETIN jsou v rámci nabídky MMO na trhu č. 3b motivováni zvýhodněními v závislosti na objemu odebíraných služeb. Společnost CETIN ve své připomínce uvedla, že program zvyšování kvality v rámci nabídky MMO neobsahuje takové zvýhodnění, které by rostlo s objemem odebíraných služeb. Nabízené zvýhodnění v řádu nízkých procent v rámci měsíční ceny služby a zvýhodnění ceny za zřízení služby je pevně dáno jen délkou závazku odběratele.

Úřad připomínku společnosti CETIN akceptoval a v návaznosti provedl úpravu předmětného textu v návrhu analýzy. Připomínkovaná část textu je upravena následovně: „*V rámci referenční velkoobchodní nabídky MMO (spadající do vymezení relevantního trhu č. 3b) jsou navíc odběratelé velkoobchodních služeb společnosti CETIN motivováni zvýhodněními v závislosti na délce trvání dílčí smlouvy se závazkem odebírat určitý objem služeb. V rámci referenční nabídky RADO (spadající do vymezení tohoto relevantního trhu) společnosti CETIN jsou pak zvýhodňovány subjekty s vyšším odběrem služeb (viz Graf č. 36).*“.

Obdržené připomínky též směřovaly ke kapitole 2.3.1.5 se segmentací relevantního trhu dle rychlostí. Dle připomínkujícího subjektu, společnosti T-Mobile, je v rámci provedeného SSNIP testu brána v úvahu pouze část nákladů, které musí alternativní operátor vynaložit. V těchto nákladech by měly být rozpočítány i náklady na NNI (hrdlo). Bez těchto nákladů

nelze službu RADO CEA Speci využívat. Společnost T-Mobile ve své připomínce navrhl provést výše uvedený SSNIP test pro službu RADO CEA Speci včetně nákladů na NNI a na základě tohoto testu změnit segmentaci tohoto relevantního trhu, kde hranicí by byla rychlost 8 Mbit/s. K této části analýzy uplatnila své připomínky i společnost Vodafone, která připomínkovala. Ve své připomínce uvedla, že u služby Carrier Ethernet Network (CEN) nákladová křivka neodpovídá skutečným cenám. Jako odůvodnění své připomínky společnost Vodafone uvedla, že Úřad vycházel z oficiálního ceníku služby CEN. Dle připomínkujícího subjektu však společnost CETIN (dříve Telefonica O2 Czech Republic) již minimálně od roku 2013 poskytuje tyto služby za nižších cenových podmínek v rámci kontinuálních cenových akcí. Dále dle názoru společnosti Vodafone Úřad do uvedeného porovnání nezapočítal náklady za transport u rádiových spojů. Společnost Vodafone tak navrhl, aby Úřad porovnání nákladovosti provedl znovu s tím, že použije reálně účtované ceny služby CEN na základě „akční nabídky“, optimálně bez zanedbání nákladů na transport, a v závislosti na výsledku případně přehodnotil hraniční hodnoty pro segmentaci.

Úřad uvedené připomínky neakceptoval a k první uvádí, že v grafu č. 21 je křivka „CEA Speci včetně NNI“ tvořena rovněž cenami NNI, jak naznačuje samotný název této křivky. SSNIP test tedy již byl proveden včetně nákladů na NNI. K druhé připomínce úřad uvádí, že do nákladů na výstavbu a provoz rádiových spojů zahrnul rovněž náklady na transport, a to jakožto součást provozních nákladů, které jsou zmíněny v poznámce pod čarou č. 13. Úřad si je vědom, že společnost CETIN poskytuje v rámci speciálních akcí slevy z ceníkových cen, nicméně připomíná, že údaje z grafu č. 21 představují modelový výpočet, který je do určité míry zjednodušením skutečnosti, a proto nemusí platit vždy a pro každý jednotlivý obchodní případ, resp. každé individuální rozhodování alternativního operátora, zda využít služeb společnosti CETIN či rádiový spoj. Např. při výpočtu nákladovosti rádiových spojů vzal Úřad v úvahu pořízení nového hardwaru (rádiového spoje) s omezenou dobou životnosti, zatímco při zohlednění skutečné provozní životnosti rádiového spoje či při zohlednění dostupných individuálních nabídek zřízení rádiových spojů na trhu, by byly výsledkem nižší hodnoty u křivek nákladovosti rádiových spojů (a tedy protnutí křivek nákladovosti CEN a rádiových spojů již u nižší rychlosti, než u 4, resp. 6 Mbit/s). Při existenci řady variantních řešení tak Úřad vybral to, které dle něj v průměru věrohodně zobrazuje situaci při rozhodování operátorů o způsobu zřízení pronajatého okruhu. V souvislosti s danou připomínkou Úřad nicméně přistoupil k úpravě grafu č. 21 o nové ceny služby CEN, platné od února 2017, a tomu úměrně upravil i doprovodný text v analýze relevantního trhu.

Další připomínky společností T-Mobile a Vodafone směřovaly k vyhodnocení tržních podílů a jejich vývoje v čase, a to zejména na Segmentu B relevantního trhu. Úřad v analýze v kapitole č. 3.2 uvádí, že společnost CETIN disponuje tržním podílem 49,3 % bez předpokladu významného nárůstu tržního podílu v rámci časového vymezení analýzy. Připomínkující subjekty rozporovaly toto konstatování, zejména v souvislosti s nárůstem tržního podílu společnosti CETIN za 1 rok o 7,7 procentních bodů (jak je patrné z Grafu č. 29). V rámci připomínek k této části bylo též rozporováno neprůkazné spekulování, že reálný tržní podíl společnosti CETIN je při zohlednění dostupných informací za ostatní alternativní operátory ještě o 4 p.b. nižší (na úrovni cca 45,3 %). Připomínkující subjekty ve svých připomínkách navrhly vypuštění textu: „*bez předpokladu významného nárůstu tržního podílu v rámci časového vymezení analýzy*“ v předmětné části analýzy a změnit konstatování v závěru vyhodnocení tohoto kritéria tak, že toto kritérium svědčí ve prospěch existence podniku s významnou tržní silou, kterým je společnost CETIN.

Úřad připomínku společnosti T-Mobile akceptoval a připomínkovanou část textu „bez předpokladu významného nárůstu tržního podílu v rámci časového vymezení analýzy“ z návrhu analýzy vypustil.

Návrh připomínkujícího subjektu ohledně změny závěru vyhodnocení předmětného kritéria Úřad neakceptoval a k této připomínce uvádí, že při posuzování velikosti tržního podílu postupoval v souladu s regulační praxí a Metodikou analýz relevantních trhů. V té je uvedeno, že tržní podíl přesahující 40 % může naznačovat, že podnik disponuje významnou tržní silou. Ačkoliv Úřad kritérium „Velikost a vývoj tržního podílu“ považuje za jedno z hlavních kritérií, pro zkoumání existence významné tržní síly je však následně třeba hodnotit i další kritéria a vzít do úvahy jejich závěry. Závěr analýzy je tak celkovým vyhodnocením všech provedených zkoumání (v rámci jednotlivých kritérií). Z tohoto pohledu stanovit závěr pouze na velikosti tržního podílu považuje Úřad za nesprávné a v rozporu s regulační praxí. K části připomínky směřující k neprůkaznému spekulování o reálném tržním podílu společnosti CETIN Úřad uvádí, že se z jeho pohledu jedná o podloženou úvahu vycházející z dostupných údajů v rámci pravidelného sběru dat. Jelikož Úřad hodnocení tržních podílů prováděl, vzhledem k nedisponibilitě potřebných údajů v rámci standardního pravidelného sběru dat, pouze na vzorku nejvýznamnějších poskytovatelů služeb za celý trh, tak nebyly zohledněny údaje za menší alternativní poskytovatele (představující cca 4 % z trhu). Tito menší poskytovatelé pak zaměřují svou nabídku spíše na služby spadající do vymezení Segmentu B (kde Úřad identifikoval nižší překážky vstupu). Úřad v rámci hodnocení tržních podílů uvedl toto posouzení jako doplňující informaci za účelem zohlednění všech dostupných údajů.

K vývoji tržního podílu za sledované období navíc Úřad poukazuje na možný vliv prováděné dobrovolné separace SMP podniku, kdy dle vyjádření společnosti CETIN docházelo k přechodu na oddělené informační systémy a některé služby tak nemusely být v tomto období řádně zaevidovány. Růst počtu služeb společnosti CETIN za druhé pololetí roku 2015 včetně růstu tržního podílu o 7,7 p.b. tak nemusí jednoznačně vypovídat o vzniku nových služeb či přechodu zákazníků ze služeb ze Segmentu A na služby ze Segmentu B, ale pouze o „dočištění“ systémů o části služeb původně interně poskytovaných v rámci společnosti O2 (které jsou po uskutečnění dobrovolné separace předmětem nákupu na velkoobchodním trhu). Větší důraz by tak měl být kladen na druhou polovinu sledovaného období, kdy tržní podíl společnosti CETIN na Segmentu B vzrostl jen mírně (o cca 0,3 p.b.).

Společnost T-Mobile v dalších připomínkách rozporovala text v kapitole 4.1.3 Vyhodnocení stávajících opatření. V rámci svých připomínek navrhovala úpravy této kapitoly, a to vypuštěním určitých částí textu či jejich doplněním.

Úřad uvedené připomínky společnosti T-Mobile částečně akceptoval a text v rámci kapitoly 4.1.3 v návrhu analýzy upravil do současného znění.

Společnost Vodafone v rámci svých úvodních připomínek navrhla několik formálních úprav textu, kterým Úřad vyhověl a dotčené části návrhu analýzy upravil.

V dalších připomínkách společnost Vodafone směřovala k věcnému vymezení trhu, kde Úřad uvádí, že společnost O2 provozuje služby zejména na metalickém vedení a služby jsou omezeny maximální rychlostí 20 Mbit/s. Přičemž Úřad patrně vycházel z veřejného ceníku služby O2 Internet Business uvedeném v Tab. č. 5 na straně 28. Společnost Vodafone s tímto tvrzením Úřadu nesouhlasila a uvedla proto dva důvody: (i) absence vyšších rychlostí

ve veřejném ceníku neznamena, že společnost O2 neposkytuje služby s vyššími rychlostmi. Společnost O2 vyšší rychlosti poskytuje na základě individuálních jednání a smluv. (ii) nabídka společnosti O2 vychází primárně z ref. nabídky RADO společnosti CETIN, která od data svého vydání v březnu 2015 obsahuje rychlostní profily služeb až do rychlosti 300Mbit/s, pro rychlosti vyšší než 300Mbit/s bývá využívána služba Carrier Ethernet Profi/Multi spol. CETIN, případně služby ostatních operátorů. Na základě těchto důvodů společnost Vodafone navrhla z návrhu analýzy odstranit následující dvě věty: „*Služby jsou zvláště u společnosti O2 provozovány na metalickém vedení zejména na základě velkoobchodní nabídky společnosti CETIN (ale využity mohou být i jiné technologie ostatních operátorů) a jsou omezeny rychlostí (maximum) 20 Mbit/s. Ostatní poskytovatelé jsou u těchto služeb schopni zajistit připojení také pomocí jiných technologií, které dosahují vyšších rychlostí.*“

Úřad k této připomínce uvádí, že při zpracování předmětných tabulek s přehledem vybraných (jak je ostatně uvedeno v názvu předmětné tabulky – Tab. č. 4) maloobchodních nabídek vycházel z veřejně dostupných nabídek jednotlivých poskytovatelů, jak ostatně činí i v rámci analýz jiných relevantních trhů. Neveřejné nabídky jsou často individualizované na základě potřeb konkrétního koncového zákazníka a nelze je tak snadno zmapovat a vzájemně porovnat. Z tohoto důvodu Úřad v předmětné části analýzy popisoval a porovnával nabídky jednotlivých subjektů na základě veřejně dostupných zdrojů, jak by dle jeho přesvědčení činil i jakýkoliv jiný účastník trhu. V rámci sběru dat disponuje Úřad samozřejmě informacemi i nad rámec veřejných zdrojů, avšak v rámci připomínkovaného textu chtěl uvést skutečnost, že společnost O2 provozuje služby zejména na metalickém vedení, na které se vztahuje omezení maximální rychlosti 20 Mbit/s. Toto tvrzení nikterak nepopírá skutečnost, že společnost O2 je schopna poskytovat služby i s vyššími rychlostmi a na základě jiné než metalické infrastruktury. Úřad však na základě připomínky společnosti Vodafone upravil formulaci předmětného textu.

Další připomínka společnosti Vodafone směřovala k nezahrnutí páteřních úseků pronajatých okruhů potažmo služeb mobilního backhau (připojení základnových stanic) do vymezení relevantního trhu. Společnost Vodafone navrhovala zařadit do vymezení trhu všechny služby pronájmu okruhů a ekvivalentních služeb bez ohledu na jejich kapacitu a využití, včetně připojení základnových stanic mobilních sítí.

Úřad úvodem k této připomínce směřující ke službám mobilního backhau uvádí, že hodlá provést aktualizované vyhodnocení situace na trhu mobilního backhau, a to v rámci samostatného dokumentu od aktuálně ustanovených relevantních trhů (dle [OOP/1/04.2015-2](#)). V současné době je Úřad ve fázi sběru potřebných údajů od dotčených subjektů.

K samotné připomínce společnosti Vodafone Úřad uvádí, že předmětnou připomínku neakceptoval, a to z dále uvedených důvodů. Úřad při vymezení relevantního velkoobchodního trhu vycházel z vymezení maloobchodního trhu vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě. Úřad k tomuto uvádí, že maloobchodním trhem (viz Definice pojmů na str. 4) je takový trh, kde dochází ke střetu nabídky a poptávky mezi podnikateli v elektronických komunikacích a koncovými uživateli, kterými jsou v případě tohoto maloobchodního trhu především firemní zákazníci. Typickým maloobchodním zákazníkem na tomto trhu je firma s mnoha pobočkami (budovy, kanceláře). Úřad v souvislosti s výše uvedeným odmítá a neztotožňuje se s názorem společnosti Vodafone, uvedeným v úvodu jeho připomínek, že relevantní trh č. 4 je trh sloužící zejména jako vstup

pro poskytování dalších telekomunikačních služeb. Jak již bylo uvedeno výše, velkoobchodní relevantní trh byl vymezen v návaznosti na vymezený maloobchodní trh. Velkoobchodní trh zahrnuje pouze takové služby vysoce kvalitního přístupu poskytovaného v pevném místě, jejichž jeden koncový bod je umístěn u koncového uživatele – tzn. v lokalitě koncového uživatele (end-user premises) a druhý je v prvním uzlu sítě, ve kterém se soustřeďují přenosy signálu od jednotlivých koncových uživatelů. Jedná se tak o přístupovou část sítě. Přístupová část sítě (ke koncovým uživatelům) je v případě mobilních sítí tvořena sdílenou rádiovou přístupovou sítí mezi lokalitou koncového uživatele (koncovým terminálem) a základnovou stanicí mobilní sítě. Připojení základnových stanic mobilních sítí tak nespĺňuje definici koncového úseku, a proto nejsou tyto služby zařazeny do vymezení maloobchodního a následně i velkoobchodního trhu.

Společnost Vodafone v další připomínce navrhovala zahrnutí přístupů prostřednictvím technologie VDSL2 do vymezení relevantního trhu. Společnost Vodafone k této připomínce uvedla, že společnost CETIN běžně poskytuje symetrické služby na technologii VDSL2 např. prostřednictvím komerční nabídky Carrier Ethernet Network.

Úřadu z dané připomínky není zřejmý záměr zahrnutí přístupů na technologii VDSL2 do vymezení trhu. Do vymezení relevantního trhu jsou zařazeny všechny velkoobchodní služby s vysoce kvalitním přístupem poskytovaným v pevném místě splňující parametry služeb s vysokou kvalitou (jako např. garantovaná dostupnost a spolehlivost, nadstandardní podpora – dohled v režimu 24/7, vyhrazená kapacita, agregace maximálně do úrovně 1:4, zpravidla symetrický přenos dat, možnost realizace VPN). Z technologického pohledu nezáleží, prostřednictvím jaké infrastruktury, případně prostřednictvím jaké konkrétní přístupové technologie bude daná (velkoobchodní) služba realizována. K návrhu v rámci připomínky zařadit služby VDSL2 do vymezení trhu Úřad uvádí, že v případě, kdy jsou na základě velkoobchodní nabídky Carrier Ethernet Network (CEN) poskytovány symetrické služby prostřednictvím technologie VDSL2 jsou tyto služby v rámci této nabídky do vymezení relevantního trhu zařazeny, a to v rámci velkoobchodních služeb pronájmu dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů) viz kapitola 2.3.1.2.1.

Společnost Vodafone ve svých připomínkách dále rozporovala homogennost podmínek napříč územím ČR a vyzvala Úřad k pravidelnému sběru geografických údajů o službách spadajících do předmětného relevantního trhu v obdobném rozsahu, jak jsou sbírány údaje pro služby spadající do relevantních trhů č. 3a a 3b.

Úřad uvedenou připomínku společnosti Vodafone neakceptoval. Úřad v souvislosti s touto připomínkou odkazuje na věcné vymezení trhu v kapitole 2.2.1.1, kde uvedl, že služby na trhu vysoce kvalitního přístupu jsou většinou postavené na míru konkrétním koncovým uživatelům. Těmito identifikovaným charakteristikám poptávky odpovídají i nabídky jednotlivých poskytovatelů služeb, které uvádějí většinou jen základní parametry nabízených služeb, ale ceny jsou individualizované dle konkrétních potřeb zákazníků a technickým možnostem daného poskytovatele. Úřad proto vycházel nejen z v analýze uvedených veřejně dostupných údajů o nabídkách a ceníků, které naznačují homogenní podmínky napříč územím, ale i z vyžádaných informací o cenách od vybraných operátorů. Nabídky jednotlivých subjektů působících na vymezeném trhu neomezují svou nabídku jen na určitou část území, což nasvědčuje ve prospěch vymezení národního trhu. Úřad nedisponuje informacemi o tom, že by se nabídky (včetně cenových) jednotlivých poskytovatelů na maloobchodním trhu napříč

územím významně odlišovaly a společnost Vodafone pro své tvrzení v připomínce neposkytla Úřadu žádný důkaz. Úřad též poukazuje na skutečnost, že cena není jediným kritériem pro posouzení homogenity území. Úřad při územním vymezení maloobchodního i velkoobchodního trhu přihlédl i k další charakteristice poptávky po službách zařazených do vymezení trhu, kterou je poptávka koncových zákazníků po zajištění připojení několika lokalit, a to v různých lokalitách ČR. Tito koncoví zákazníci pak většinou preferují odběr služeb od jednoho dodavatele. Tato skutečnost také nasvědčuje ve prospěch vymezení národního trhu.

K části připomínky s návrhem na sběr geografických údajů o službách spadajících do vymezení zkoumaného relevantního trhu Úřad pro příští období zváží rozšíření sběru dat o tyto údaje v rámci systému Elektronického sběru dat (ESD).

Další připomínka společnosti Vodafone se týkala vyhodnocení kritéria „Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné“ uvedeného v kapitole 3.1.2.2. Dle názoru společnosti Vodafone Úřad ve svém hodnocení zcela zanedbal rozsah optické infrastruktury spol. CETIN, jejíž význam s narůstajícími rychlostmi služeb v segmentu B narůstá. Do hodnocení replikovatelnosti infrastruktury Úřad dále dle připomínky společnosti Vodafone nezahrnul skutečnost, že spol. CETIN již více než 12 měsíců standardně nabízí v rámci regulovaných i neregulovaných nabídek služby pomocí MW spojů, a to až do rychlosti 300Mbps. Pro tento druh připojení je společnost CETIN schopná využít svých více než 6.000 základnových stanic (viz ř. 2332). V rámci této připomínky společnost Vodafone navrhuje, aby Úřad, s ohledem na rozsah optické infrastruktury a základnových stanic společnosti CETIN, konstatoval existenci podniku s významnou tržní silou, kterou je společnost CETIN.

Úřad k uvedené připomínce uvádí, že detailně analyzoval jednotlivé nabídky služeb a poskytovatelů těchto služeb včetně analyzování infrastruktur a přístupových technologií, jejichž prostřednictvím jsou tyto služby nabízeny již v rámci věcného vymezení trhu. Vyhodnocení kritéria „Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné“ v kapitole 3.1.2.2 z této analýzy vychází. Bere proto v úvahu všechny služby a infrastruktury zařazené do předmětného relevantního trhu, a to i v případě společnosti CETIN (obdobně je tomu i u tržních podílů uváděných v dalších kritériích analýzy). Úřad se ztotožňuje s názorem společnosti Vodafone, že význam optických sítí roste. V současné době však rozhodující část nabídky společnosti CETIN tvoří nabídka prostřednictvím sítě založené na účastnických kovových vedení (lze tak uvažovat i výhledově s ohledem na prováděné modernizace této přístupové sítě společností CETIN). Čistě optickou přístupovou infrastrukturu společnost CETIN vlastní jen ve velmi omezené míře. Co se týče infrastruktury základnových stanic, tedy stožárů pro možnost poskytování služeb spadajících do vymezení trhu prostřednictvím rádiových (mikrovlnných) spojů, Úřad považuje podmínky na trhu za rovnocenné. Hlavním důvodem je skutečnost, že infrastrukturou vhodnou pro instalaci rádiových spojů disponují, v obdobném rozsahu jako společnost CETIN, přinejmenším další dva subjekty na trhu – mobilní síťoví operátoři (společnosti T-Mobile Czech Republic a Vodafone Czech Republic). Úřad dále konstatuje, že přítomnost infrastruktury základnových stanic (tedy stožárů) na trhu (zejména Segmentu B) dosud nepůsobila jako bariéra pro další vstupující a rozvíjející se poskytovatele. Úřad nepředpokládá, že by se tato situace na trhu v rámci časového vymezení nějak dramaticky změnila. S ohledem na vyhodnocení připomínkovaného kritéria a s ohledem na výše uvedené nelze dospět k názoru, že na Segmentu B relevantního trhu vyhodnocení tohoto kritéria svědčí ve prospěch existence samostatné významné tržní síly.

Další připomínkou uplatněnou společností Vodafone byla připomínka k vyhodnocení kritéria „Vertikální integrace“ v kapitole 3.1.2.7. Společnost Vodafone je názoru, že Úřad ve svém hodnocení nezohlednil stanovisko Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS) uvedené v dopise č. j.: ÚOHS-15506/2015/830/JVj ze dne 24. června 2015. Dle společnosti Vodafone by dále Úřadu mělo být známo, jakou část produktů na jednotlivých trzích (včetně RT4) odebírá společnost O2 od společnosti CETIN a obráceně, jakou část nabízených služeb společnosti CETIN odebírá společnost O2. Připomínkující subjekt se domnívá, že tento ukazatel by měl také dokládat nebo vyvracet tezi o vertikální integraci mezi společnostmi O2 a CETIN. Společnost Vodafone v rámci této připomínky navrhuje, aby Úřad s ohledem na výše uvedené stanovisko ÚOHS konstatoval vertikální integraci společností O2 a CETIN.

Úřad k této připomínce prvně uvádí, že v rámci vyhodnocení tohoto kritéria postupoval shodně jako na souvisejících relevantních trzích č. 3a a 3b. Úřad při hodnocení separace podniku SMP mimo jiné vychází i z dokumentu BEREC ([BoR \(10\) 44 Rev 1](#)), dle jehož klasifikace spadá rozsah separace původní společnosti O2 do 5. stupně ze 6 (právní oddělení entit se stejným vlastnictvím viz str. 5 uvedeného dokumentu BEREC). Úřad v rámci tohoto kritéria posuzoval fungování a vztah společností CETIN a O2 z pohledu dotčeného relevantního trhu. Z pohledu trhu se nejedná o vztah, kde by jedna ze společností ovládala (nebo byla ovládána) druhou. Proto Úřad považuje za klíčové vyhodnocení vzájemných vazeb vč. managementu a řízení. Minimálně z hlediska formálního obsazení jsou tyto společnosti odděleny. Za klíčové Úřad považuje, jak uvedl i v návrhu analýzy relevantního trhu, že u podniku s významnou tržní silou došlo separací k vytvoření dvou vzájemně se neovládajících subjektů s odlišným sídlem, vrcholovým managementem, účetnictvím a informačními systémy. To stěžuje možnost jakékoliv formy diskriminace ze strany společnosti CETIN i v případě potenciální možnosti, že mateřská společnost PPF koordinuje soutěžní chování obou subjektů (o čemž Úřad dosud nemá žádné indicie). Úřad dále uvádí, že si je rovněž vědom odlišného stanoviska ÚOHS, uplatněného v polovině roku 2015 a rovněž s ohledem na toto stanovisko prováděl svoje hodnocení separace. Mateřská společnost PPF navíc není operátorem v sektoru elektronických komunikací a nemůže tak být adresátem nápravných opatření ze strany Úřadu. Úřad navíc jako prokonkurenční hodnotí faktickou implementaci separace podniku s významnou tržní silou, která vedla k odděleným sídlům obou společností, odlišnému vrcholovému managementu včetně dozorčích orgánů a oddělenému účetnictví a informačním systémům. Na těchto skutečnostech pak nic nemění ani velikost vzájemných obchodních aktivit obou společností, která není kritériem pro hodnocení vertikální separace (obdobně mohou výlučně či z větší části spoléhat na velkoobchodní služby společnosti CETIN i jiní operátoři včetně připomínkujícího subjektu).

Úřad na základě výše uvedeného připomínku společnosti Vodafone neakceptoval a ponechal své vyhodnocení kritéria „Vertikální integrace“ včetně hodnocení dopadů separace v nezměněné podobě.

Jako poslední připomínku Úřad uvádí připomínku společnosti Vodafone směřující k vyhodnocení kritéria „Absence potenciální konkurence, překážky vstupu na trh a překážky růstu“ uvedeného v kapitole 3.1.4.1. Společnost Vodafone v této připomínce zpochybňuje správnost a vhodnost Úřadem provedeného zhodnocení vlivu realizace dotačních programů v rámci Národního plánu rozvoje sítí NGA na vyhodnocení tohoto kritéria. Společnost Vodafone uvedla, že primárním cílem Národního plánu rozvoje sítí nové generace, který je ideovým podkladem dotačního programu, je zajistit výstavbu komunikační

infrastruktury sloužící pro přístup k síti Internet domácnostem v sociálně a ekonomicky vyloučených lokalitách, což jsou služby spadající na relevantní trhy 3a a 3b. Požadavky na velkoobchodní nabídku uvedené v Pokynech pro vytvoření a zveřejnění velkoobchodní nabídky přístupu na NGA sítích budovaných s využitím dotačního Programu „Vysokorychlostní internet“ nejsou dle společnosti Vodafone v souladu s vymezením RT č. 4 (zejména z pohledu symetričnosti provozu a SLA). Dle společnosti Vodafone by měl Úřad znovu zvážit vliv realizace dotačních programů/výzev OP PIK 4.2. na nabídku na relevantním trhu č. 4. Společnost Vodafone je přesvědčena, že tento vliv bude naprosto marginální.


Úřad předmětnou připomínku neakceptoval a uvádí, že hodnocení tohoto kritéria úzce souvisí s hodnocením kritéria „Kontrola infrastruktury nesnadno duplikovatelné“, kde Úřad popsal síť společnosti CETIN a sítě alternativních poskytovatelů včetně jejich růstového potenciálu. Na Segmentu B Úřad konstatoval, že po celé časové období bude průběžně docházet k výstavbě NGA infrastruktury, a to buď budováním nové, nebo modernizací stávající infrastruktury. Pokud Úřad v rámci připomínkovaného kritéria zmínil dopad Národního plánu rozvoje sítě NGA a dotačního programu, pak tento chápe jako možný, nikoli však primární z hlediska zkoumaného relevantního trhu. Úřad souhlasí se skutečností, že primární cíl Národního plánu je budování sítě pro zajištění služeb přístupu k síti Internet domácnostem (tedy pro služby spadající do relevantních trhů č. 3a a 3b). V určených lokalitách lze však druhotně předpokládat (technicky i ekonomicky), že tyto nové sítě mohou být využívány i pro poskytování služeb zařazených na zkoumaný relevantní trh. Případně bude využito synergického efektu, kdy v rámci rozvoje NGA infrastruktury za pomoci dotací bude současně docházet v daných lokalitách (intervenčních oblastech) i k budování infrastruktury k podnikatelským subjektům. Vzhledem ke skutečnosti, že nelze tento sekundární vliv v současné době ještě objektivně vyhodnotit, Úřad nepředpokládá, a ani toto neuvedl v textu návrhu analýzy, že by se jednalo o zásadní faktor působící na rozvoj hodnoceného trhu.

Přehled všech uplatněných připomínek, stanovisek a názorů (pokud nebyly připomínkujícím subjektem označeny za předmět obchodního tajemství) Úřad zveřejnil na diskusním místě. Vypořádání připomínek podle článku 6 odst. 2 Pravidel Úřad [zveřejnil](#) na diskusním místě.

Část F – Připomínky Evropské komise k oznámení návrhu opatření

Dne 23. června 2017 byl návrh analýzy relevantního trhu postoupen Evropské komisi (dále jen „Komise“) podle čl. 7 rámcové směrnice. Ve svém vyjádření ze dne 19. července 2017 Komise sdělila, že na základě zaslání návrhu opatření a doplňujících informací poskytnutých Úřadem dne 11. července 2017 nemá k zaslání návrhu žádné připomínky. Úřad proto podle čl. 7 odst. 7 rámcové směrnice může přijmout konečný návrh opatření.




Za Radu Českého telekomunikačního Úřadu:
Ing. Mgr. Jaromír Novák
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu

Příloha – Popis vybraných poskytovaných služeb

Maloobchodní pronájem dedikované přenosové kapacity (pronájem okruhů) platné k 31. 10. 2016

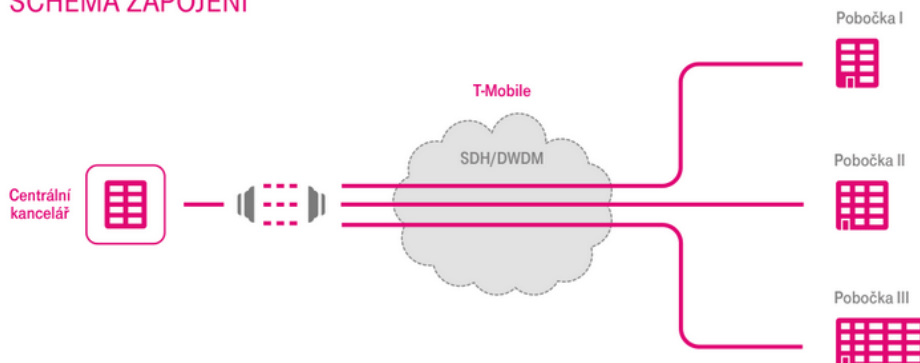
O2 Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Internet IOL Digital	N x 64Kbps (64 – 2048 kbit/s) 2048 kb/s až do 155 Mb/s	O2 v rámci této služby poskytuje digitální synchronní datový okruh prostřednictvím metalického spoje. Vedení umožňuje symetrický datový přenos a je provozována na vedení s agregací jedna ku čtyřem. O2 v rámci této služby poskytuje garanci SLA a dohled. V rámci doplňkových služeb lze Internet IOL Digital rozšířit o IP Sec VPN nebo vyšší parametry SLA, monitoringu a reportingu.	Všechny typy služeb.
Internet IOL Ethernet	2 Mbit/s 4 Mbit/s 6 Mbit/s 8 Mbit/s 10 Mbit/s 12 Mbit/s 14 Mbit/s 16 Mbit/s 18 Mbit/s 20 Mbit/s 30 Mbit/s 50 Mbit/s 100 Mbit/s 150 Mbit/s a více	O2 v rámci této služby poskytuje digitální synchronní datový okruh prostřednictvím Ethernet rozhraní. Nabídka není jako Internet IOL Digital omezena pouze na metalické spoje, ale obsahuje také technickou variantu služby zřizovanou přes jiné technologie, jako je mikrovlnné rádio v nelicencovaném spoji nebo přes optické připojení. O2 v rámci této služby poskytuje garanci SLA a dohled. V rámci doplňkových služeb lze Internet IOL Digital rozšířit o IP Sec VPN nebo vyšší parametry SLA, monitoringu a reportingu.	Všechny typy služeb.

T-Mobile Czech Republic a.s. (včetně služeb původně poskytovaných GTS Czech s.r.o.)

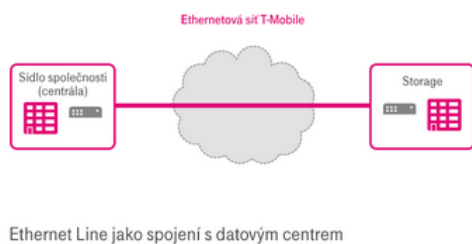
Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Pronajatý okruh	PDH: N x 64Kbps (64 – 2048 kbit/s) E1 (2,048 Mbps) E3 (34,368 Mbps) SDH: STM-1 (155 Mbps) STM-4 (622 Mbps)	T-Mobile v rámci této služby poskytuje digitální synchronní datový okruh (stálou dedikovanou přenosovou kapacitu v telekomunikační síti poskytovatele). Připojení je umožněno přes sériové nebo Ethernet rozhraní. Služba využívá technologie s topologií bod-bod (point-to-point) nebo hvězda (hub-and-spoke). T-Mobile explicitně nezmiňuje, jestli je v rámci této služby poskytnuta garance SLA a dohled, ale lze předpokládat, že ano.	Všechny typy služeb.

SCHÉMA ZAPOJENÍ

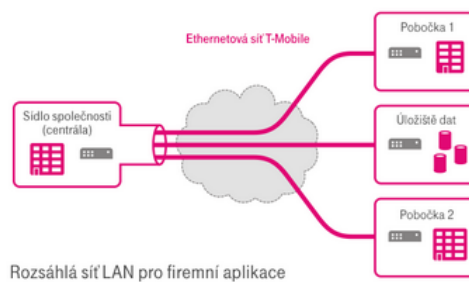


<p>Ethernet Line</p>	<p>Port 10/100 10, 50, 100 Mbit/s</p> <p>Port 1000 n x 100 až do hodnoty 1000 Mbit/s</p>	<p>Ethernet Line poskytuje digitální synchronní datový okruh prostřednictvím Ethernet rozhraní. Služba je provozována na různých typech infrastruktury (metalická, optická, rádiová). Služba je dostupná ve variantě point to point nebo point to multipoint. T-Mobile v rámci této služby poskytuje garanci SLA a dohled. Služba je dostupná ve dvou variantách:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet Private Line (EPL) – Ethernet Private Line (EPL) – umožňuje vytváření vlastních virtuálních sítí (VLAN) včetně konfigurace více VLAN identifikátorů (CE-VLAN ID). • Ethernet Virtual Private Line (EVPL) – služba využívající porty i VLANy (802.1Q) a umožňuje multiplexování (propojení typu point-to-multipoint) v lokalitě zákazníka (UNI). 	<p>Všechny typy služeb v závislosti na poskytnutém SLA.</p>
-----------------------------	--	---	---

POINT TO POINT ŘEŠENÍ



POINT TO MULTIPOINT ŘEŠENÍ



ČEZ ICT Services, a. s.

Společnost Telco Pro Services, a. s., je telekomunikačním operátorem, jehož podnikatelská činnost je zaměřena na poskytování telekomunikačních služeb zákazníkům na českém trhu s převažujícím podílem dodávky společností ze Skupiny ČEZ.

Společnost Telco Pro Services, a. s., byla založena v prosinci 2012 jako dceřiná společnost ČEZ ICT Services, a. s., vyčleněním provozního úseku telekomunikačních sítí do samostatné společnosti s cílem optimalizovat dodávku telekomunikačních služeb do Skupiny ČEZ.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Datové okruhy	64 kbps do 1 Gbps	ČEZ ICT Services v rámci této služby poskytuje synchronní datový okruh, který umožňuje trvale dedikované, zabezpečené propojení dvou bodů zákazníka datovou linkou o požadované rychlosti. Služba je dostupná nad rozhraním SDH, PDH nebo Ethernet. Součástí služby je SLA (garance spolehlivosti) a zálohování v páteřní části sítě.	

ČD - Telematika a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
ČDT-Digitální okruh	2 Mb/s až 622 Mb/s	ČDT v rámci této služby poskytuje stálou přenosovou kapacitu v síti s duplexním, synchronním a bitově transparentním přenosem dat. Součástí služby je SLA (garance spolehlivosti), nepřetržitý dohled a technická podpora.	
ČDT-Ethernet Line	2 Mb/s až 1 Gb/s	ČDT poskytuje pronájem stálé přenosové kapacity s Ethernet rozhraním. Topologie služby umožňuje spojení point-to-point nebo point-to-multipoint. Součástí služby je SLA (garance spolehlivosti), nepřetržitý dohled a technická podpora.	

České Radiokomunikace a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
ČRA TRANSPOR TNÍ SLUŽBY		Propojení dvou vzdálených lokalit poskytované formou pronájmu plně vyhrazených přenosových okruhů. Služba má garantované parametry přenosu (SLA). Podstatou služby je pronájem plně vyhrazených přenosových okruhů. Služba zastřešuje následující produkty: <ul style="list-style-type: none"> • ČRa Ethernet Line – pronájem ethernetových okruhů v L2/L3 síti • ČRa Digital Line – pronájem digitálních okruhů v SDH síti • ČRa WDM Line – pronájem přenosové kapacity pomocí technologie CWDM/DWDM • ČRa Dark Fibre – pronájem optických vláken • ČRa Pronájem přípojné linky – pronájem radiových spojů 	
ČRA ETHERNET LINE	512 kbit/s, 1024 kbit/s, 2 Mbit/s, 4 Mbit/s, 6 Mbit/s, 8 Mbit/s, 10 Mbit/s, N x 10 Mbit/s, N x 100 Mbit/s, 1 Gbit/s	ČRA v rámci této služby poskytuje digitální synchronní datový okruh prostřednictvím klasickými rozhraními ETH/FastETH nebo GigabitETH. Služba obsahuje garanci parametru přenosu (SLA). Služba je dostupná ve dvou variantách: <ul style="list-style-type: none"> • Transparentní Ethernet Line – Transparentní propojení dle technické specifikace MEF 6.1. přímo mezi 2 fyzickými porty ETH pro zajištění nejvyšší kvality a úrovně bezpečnosti. • Netransparentní Ethernet Line – Virtuální Ethernet Line dle technické specifikace MEF 6.1. pro zajištění vyšší nákladové efektivity a možnosti použití multiplexingu. 	

Vodafone Czech Republic a.s.

Připojení symetrický	N x 64Kbps (64 – 2048 kbit/s)	Vodafone v rámci této služby poskytuje digitální synchronní datový okruh. Použité technologie jsou pevné bezdrátové připojení v	
-----------------------------	----------------------------------	---	--

m L3 okruhem do MPLS sítě OneNet	Od 2048 kb/s po 2Mbit krocích až do 1 Gb/s	licencovaném pásmu (point to multipoint), radioreléový spoj v licencovaném pásmu, radioreléový spoj v pásmu s generální licencí, SHDSL (metalické vedení), připojení optickým vláknem. Připojení je symetrické s garantovanou úrovní kvality (SLA).	
---	--	---	--

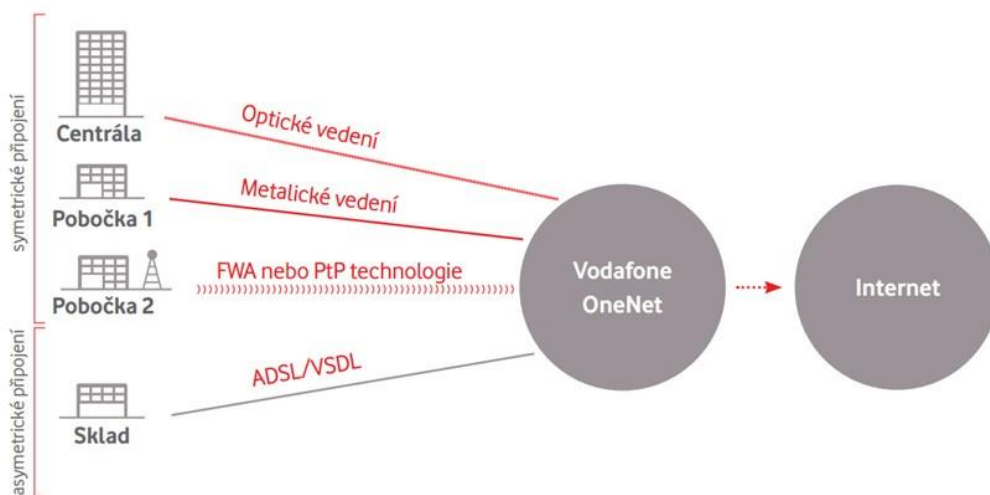
Maloobchodní služby s parametry ekvivalentními přístupům vysoké kvality platné k 31. 10. 2016

O2 Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Internet Business	2 Mbit/s 4 Mbit/s 6 Mbit/s 8 Mbit/s 10 Mbit/s 12 Mbit/s 14 Mbit/s 16 Mbit/s 18 Mbit/s 20 Mbit/s	<p>Služba je zřizována na kovovém vedení s agregací jedna ku čtyřem. Jde o symetrické připojení s garantovanými parametry (SLA – standardně 99%), včetně správy, dohledu 24/7.</p> <p>S tarify Internet Business je možno využít služby IP telefonie - O2 Neomezená linka, O2 Virtuální ústředna nebo VoIP Connect. Maximální kapacita je 60 hlasových kanálů v závislosti na zvolené rychlosti.</p> <p>S tarify Internet Business nelze využít doplňkové služby IP Sec VPN, SLA úroveň 2, Proaktivita IPC a Reporting provozu IP. Pro tyto služby je nezbytný tarif Internet Business Pro.</p>	
Internet Business Pro	2 Mbit/s 4 Mbit/s 6 Mbit/s 8 Mbit/s 10 Mbit/s 12 Mbit/s 14 Mbit/s 16 Mbit/s 18 Mbit/s 20 Mbit/s	<p>Služba je podobně jako Internet Business zřizována na kovovém vedení s agregací jedna ku čtyřem. Jde o symetrické připojení s garantovanými parametry (SLA – standardně 99%), včetně správy, dohledu 24/7. Tato služba je určena speciálně pro náročnější zákazníky a umožňuje provoz dodatečných služeb.</p> <p>S tarify Internet Business Pro lze využít služby IP telefonie - O2 Neomezená linka, O2 Virtuální ústředna nebo VoIP Connect. Maximální kapacita je 30 hlasových kanálů v závislosti na zvolené rychlosti připojení.</p> <p>S tarify Internet Business Pro lze využít všechny doplňkové služby IP Sec VPN, SLA (navýšení dostupnosti) a služby monitoringu.</p>	

Vodafone Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
Symetrické připojení od Vodafonu		<p>Služba zajišťuje spolehlivou datovou komunikaci na základě několika různých technologií (rádiové technologie, metalické a optické vedení). Služba má garantovanou dostupnost (SLA – standardně 99,5 %, v případě zájmu je možné úroveň SLA navýšit až na 99,9 %). Ke službě je možné zřídit následující doplňkové služby:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datová VPN – virtuální privátní síť pro propojení vzdálených poboček. Rozšířená varianta služby navíc umožňuje přenášet data šifrovat. Záložní linka – zálohování datového, Internetového i hlasového provozu pomocí nezávislého připojení včetně případného přemostění. 	



Telco Pro Services, a. s.,

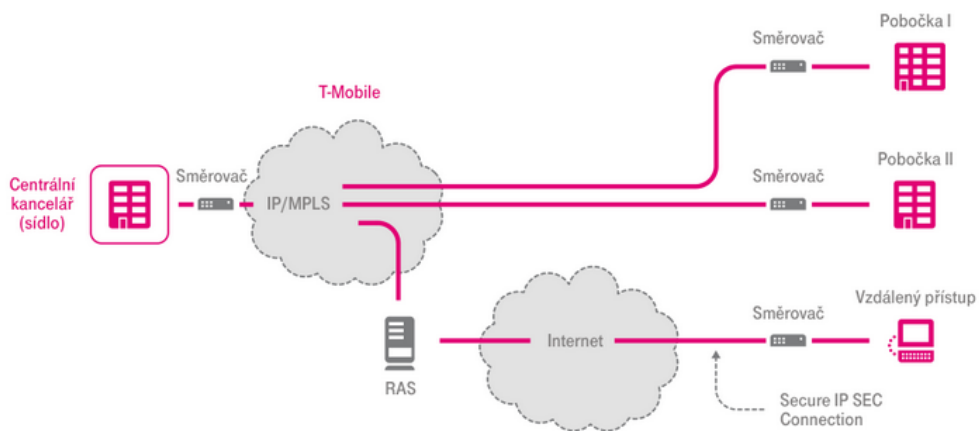
Virtuální privátní síť & vzdálené síť WAN	n x 64 Kbps až do hodnot několika Gbps.	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí. VPN – MPLS. Kapacitu jednotlivých propojení poboček je možné zvolit na základě dostupných technologií.	
Internet	od 2 Mbps až 1 Gbp	Internetová konektivita včetně přístupového okruhu s garantovanými parametry služby, vyhrazenou symetrická přenosová kapacita bez agregace a neomezený objem dat.	

České Radiokomunikace a.s.

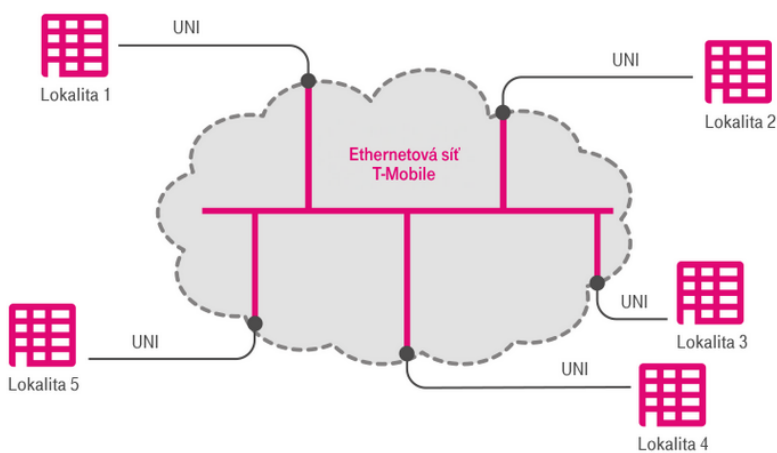
ČRA INTERNET	od 512 kbit/s do 10 Gbit/s	Internetová konektivita s garantovanými parametry služby. Služba není agregována a nemá žádné FUP. V kombinaci se službou ČRa VPN lze zajištění VPN propojení několika lokalit zákazníka s gantovanými parametry přenosu (zpoždění, jitter, atd.).	
---------------------	----------------------------	---	--

T-Mobile Czech Republic a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
IP VPN	1Mbit/s – 1Gbit/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím virtuálních privátních sítí. Technologie IP/MPLS zajišťuje, že jednotlivé VPN jsou bezpečně a logicky odděleny od ostatních VPN a od veřejného Internetu s garantovanou kvalitou služeb (SLA) a poskytovaným dohledem. Služba je poskytována na kovovém vedení (xDSL), licencovaném PtP nebo PtMP rádiu, optickém vláknu, mobilním nebo satelitním přístupu.	



<p>Ethernet VPN</p>	<p>1Mbit/s – 1Gbit/s</p>	<p>Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet zajišťující oddělení jednotlivých VPN. Služba je poskytována s garantovanou kvalitou služeb (SLA) a jako doplňkovou službu je možné zajistit i dohled. Služba je poskytována ve dvou variantách:</p> <p>EP-LAN</p> <p>EVP-LAN</p> <p>Služba je poskytována na kovovém vedení (xDSL), licencovaném PtP nebo PtMP rádiu, optickém vláknu, mobilním nebo satelitním přístupu.</p>	
----------------------------	--------------------------	---	--



ČD - Telematika a.s.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
--------	-----------	-------	---------

ČDT-Ethernet VPN	2 Mb/s až 1 Gb/s	Služba zajišťuje propojení poboček zákazníka prostřednictvím technologie Ethernet zajišťující oddělení jednotlivých VPN. Součástí služby je SLA (garance spolehlivosti), nepřetržitý dohled a technická podpora.	
------------------	------------------	--	--

UPC Česká republika s.r.o.

Služba	Rychlosti	Popis	Využití
UPC BusinessNet	10 - 100 Mb/s a více	Služba zajišťuje připojení k internetu pro firmy pomocí různých přístupových technologií (optika, SHDSL, Leased line, FWA). Součástí služby je poskytnutí hlasových služeb, záruka dostupnosti sítě (99,6%) a 24/7 technická podpora.	
UPC Business IP VPN	1Mbit/s - 10Gbit/s	Služba zajišťuje symetrický přístup bez agregace s možností propojení poboček do jedné privátní sítě a bezpečného předávání informací a dat mezi lokalitami včetně možnosti snadného připojení dalších poboček. Služba je realizována na různých přístupových technologiích v závislosti na potřebách zákazníka a dostupnosti v dané lokalitě. Součástí služby jsou garantované SLA (99,6%), garance kvality služby, nepřetržitý monitoring a dohled v režimu 24 x 7. Služba je dostupná ve dvou variantách: <ul style="list-style-type: none"> Ethernet Private Line – bezpečné řešení pro propojení poboček společnosti. Služba zajistí úsporné a škálovatelné vysokorychlostní propojení s pobočkami a datovými centry v topologii point-to-point nebo point-to-multipoint. Access EPL/Access EVPL – umožňuje propojení poboček službou Ethernet i v případě, že některá z poboček je připojena konektivitou jiného poskytovatele s MEF CE 2.0 certifikací. 	



Český telekomunikační úřad

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

Praha 18. 8. 2017
Čj. ČTÚ-38 345/2017-613

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) jako příslušný orgán státní správy podle § 108 odst. 1 písm. b) zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, na základě výsledků veřejné konzultace uskutečněné podle § 130 zákona, rozhodnutí Rady Úřadu podle § 107 odst. 9 písm. b) bod 2 a k provedení § 9 a 12 zákona vydává opatřením obecné povahy

všeobecné oprávnění č. VO-R/23/08.2017-6 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pevné služby v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz.

Článek 1 Úvodní ustanovení

Podmínky provozování přístrojů^{1),2)} vztahující se na využívání rádiových kmitočtů a provozování digitálních rádiových systémů pevné služby sloužících k přenosu datových signálů v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz (dále jen „stanice“) fyzickými nebo právními osobami (dále jen „provozovatel“), stanoví zákon, plán přidělení kmitočtových pásem, plán využití rádiového spektra podle § 16 zákona a toto všeobecné oprávnění podle § 10 odst. 1 zákona.

Článek 2 Konkrétní podmínky

- (1) Konkrétní podmínky týkající se § 10 odst. 1 písm. m) zákona jsou:
- a) rádiové kmitočty může provozovatel stanice využívat bez individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů;
 - b) stanice může být součástí pouze pevného rádiového systému typu bod–bod (dále jen „pevný spoj“);
 - c) provozovatel stanice může využívat v kmitočtových úsecích³⁾:
 1. 71,125–75,875 GHz a 81,125–85,875 GHz rádiové kmitočty a jejich vzájemnou kombinaci pro systémy TDD a FDD s kanály s minimální šířkou pásma zabraného vysíláním 250 MHz a jeho násobky;
 2. 74,875–75,875 GHz a 84,875–85,875 GHz rádiové kmitočty pro systémy FDD rovněž s šířkou pásma zabraného vysíláním 62,5 MHz nebo 125 MHz.

¹⁾ § 73 a 74 zákona

²⁾ Evropské harmonizované normy, uvedené v čl. 2 odst. 1 písm. d), aplikované na základě zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, a nařízení vlády č. 426/2016 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh.

³⁾ Revidované Doporučení ECC/REC/(05)07 z roku 2013.

- d) harmonizovaná norma pro stanice je ČSN ETSI EN 302 217-3 ⁴⁾;
- e) stanice lze provozovat pouze s anténou s minimálním ziskem $G_i = 38 \text{ dBi}^4)$;
- f) maximální ekvivalentní izotropicky vyzářený výkon (dále jen „e.i.r.p.“) stanice se ziskem antény G_i se stanoví výhradně podle vztahů⁴⁾:
- | | |
|---|--|
| 1) e.i.r.p. $\leq +85 \text{ [dBm]}$ | pro $G_i \geq 55 \text{ dBi}$. |
| 2) e.i.r.p. $\leq +85 - (55 - G_i) \text{ [dBm]}$ | pro $55 \text{ dBi} > G_i \geq 45 \text{ dBi}$. |
| 3) e.i.r.p. $\leq +75 - 2 \cdot (45 - G_i) \text{ [dBm]}$ | pro $45 \text{ dBi} > G_i \geq 38 \text{ dBi}$. |
- g) na státní hranici nesmí spektrální výkonová hustota vysílání přesáhnout hodnotu $-98 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$;
- h) v případě vzniku škodlivé interference mezi stanicemi provozovatelů, řeší vzniklou interferenci provozovatelé vzájemnou dohodou. Pokud se nedohodnou, postupuje se podle § 100 zákona, tj. ochranná opatření provede ten provozovatel, který uvedl stanici do provozu později;
- i) stanice nesmí způsobovat škodlivou interferenci stanicím přednostních radiokomunikačních služeb využívajících rádiové kmitočty na základě individuálního oprávnění a nemají nárok na ochranu před škodlivou interferencí způsobenou těmito stanicemi;
- j) stanice nesmí být elektricky ani mechanicky měněna.

(2) Konkrétní podmínky týkající se § 10 odst. 1 písm. p) zákona jsou:

- a) provozovatel oznámí bezodkladně po zahájení využívání rádiových kmitočtů na elektronickém formuláři (dále jen „formulář“) prostřednictvím portálu <https://vor-kmitocty.ctu.cz> (dále jen „portál“) následující údaje:
1. číselný identifikátor⁵⁾ pevného spoje,
 2. použitá polarizace elektrické složky elektromagnetického pole,
 3. zeměpisné souřadnice⁶⁾ stanice s přesností na jednu vteřinu uvedené v geodetickém systému WGS-84,
 4. výšku antény nad terénem,
 5. zisk použité antény,
 6. vysílací rádiový kmitočet,
 7. zabranou šířku pásma,
 8. střední výkon⁷⁾,
 9. produktový název⁸⁾ a výrobce stanice.

V bodech 3 až 9 se uvádějí údaje pro oba koncové body pevného spoje;

⁴⁾ ČSN ETSI EN 302 217-3 – Pevné rádiové systémy – Vlastnosti a požadavky na zařízení a antény mezi dvěma body – Část 3: Zařízení pracující v kmitočtových pásmech, kde je možno použít kmitočtově koordinované nebo nekoordinované uspořádání – Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU.

⁵⁾ Pro účely tohoto všeobecného oprávnění se jedinečným číselným identifikátorem pevného spoje rozumí takové označení pevného spoje, pomocí kterého je provozovatel schopen jednoznačně identifikovat svůj pevný spoj za účelem oznámení změny některých požadovaných údajů (např. změna šířky zabraného pásma, zisk antény atd.) a za účelem oznámení ukončení využívání rádiových kmitočtů. Jedinečný identifikátor pevného spoje si volí provozovatel pevného spoje. Maximální počet čísel identifikátoru je šest. Identifikátor představuje celé číslo větší než nula.

⁶⁾ Provozovatel může dále uvést volitelný údaj jako např. adresu nebo jiné upřesnění stanoviště, název stanoviště, apod.

⁷⁾ Pro účely tohoto všeobecného oprávnění se středním výkonem rozumí průměrný výkon dodávaný stanicí za normálních provozních podmínek do anténního napáječe po dobu dostatečně dlouhou ve srovnání s nejnižším modulačním kmitočtem.

⁸⁾ Pro účely tohoto všeobecného oprávnění se produktovým názvem stanice rozumí označení (typ, model) vysílacího rádiového zařízení určený výrobcem. Pomocí tohoto označení je možné identifikovat dotčenou stanici na stanovišti.

- b) vyplnění a odevzdání formuláře je umožněno pouze registrovanému provozovateli po jeho přihlášení do portálu;
- c) pro účely odst. 1 písm. h) se za okamžik zahájení využívání rádiových kmitočtů považuje datum odevzdání vyplněného formuláře prostřednictvím portálu;
- d) datum ukončení využívání rádiových kmitočtů a změnu oznámených údajů podle odst. 2 písm. a) bod 2 až 9 oznamuje provozovatel bezodkladně prostřednictvím již odevzdaného formuláře, kterým oznámil zahájení využívání rádiových kmitočtů, dostupného provozovateli po jeho přihlášení do portálu;
- e) změna oznámených technických údajů podle odst. 2 písm. a) bod 2 až 8 se považuje za znovuzahájení využívání rádiových kmitočtů a pro účely odst. 1 písm. h) se za nový okamžik zahájení využívání rádiových kmitočtů považuje datum oznámení této změny;
- f) technické údaje pevného spoje podle odst. 2 písm. a) bod 2 až 8 Úřad zveřejní na svých internetových stránkách <http://www.ctu.cz>.

Článek 3

Zrušovací ustanovení

Zrušuje se všeobecné oprávnění č. VO-R/23/09.2013-5 k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pevné služby v pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz, které bylo uveřejněno v částce 14/2013 Telekomunikačního věstníku (dále jen „VO-R/23/09.2013-5“).

Článek 4

Účinnost

Toto všeobecné oprávnění nabývá účinnosti dne 1. 10. 2017.

Odůvodnění

Úřad vydává toto všeobecné oprávnění k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pevné služby v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz (dále jen „všeobecné oprávnění“) k provedení § 9 a 12 zákona. Všeobecné oprávnění vychází z principů zakotvených v zákoně, z kmitočtových plánů a harmonizačních záměrů Evropské unie a nahrazuje všeobecné oprávnění č. VO-R/23/09.2013-5 zrušené článkem 3 tohoto všeobecného oprávnění.

Důvodem změny všeobecného oprávnění je zejména umožnění efektivnějšího využití části kmitočtových pásem 71–76 GHz a 81–86 GHz, změna tržních požadavků a změna normy ČSN ETSI EN 302 217-3 na verzi V2.2.1 v roce 2014. Současně byla provedena formulační zpřesnění.

VO-R/23/09.2013-5 odpovídalo normě ČSN ETSI EN 302 217-3 do verze V1.3.1, která neobsahovala požadavky na rádiová zařízení, jež by měly umožňovat užití užšího kanálu než 250 MHz, jak bylo v minulosti stanoveno. Ačkoliv revidované doporučení ECC/REC/(05)07 z roku 2013 již umožňovalo užití kanálu i o šířce 62,5 MHz, tato změna nebyla reflektována v příslušné harmonizované normě a Úřad se v té době přiklonil k ponechání minimální šíře kanálu 250 MHz, mj. i proto, aby zabránil nežádoucí fragmentaci kmitočtových pásem 71–76 GHz a 81–86 GHz a jejich nevratného znehodnocení, neboť očekávanou vysokou přenosovou rychlost bylo možné v té době dosáhnout pouze za použití kanálu alespoň o šířce 250 MHz. Velká šířka kanálu byla zapotřebí zejména z toho důvodu, že v té době byla pro předmětná kmitočtová pásma dostupná taková rádiová zařízení, která disponovala pouze dvoustavovou modulací (typicky BPSK), tj. jednalo se o rádiová zařízení s nízkou hodnotou tzv. spectral efficiency class (třída účinnosti využití spektra).

V tuto chvíli však jsou již pro dotčená kmitočtová pásma dostupná rádiová zařízení, která umožňují použití vícestavových modulací, tedy rádiová zařízení s vyšší hodnotou parametru spectral efficiency class. Zvýšením počtu stavů modulace dochází ke zvýšení

efektivního využití kmitočtového spektra, což je v souladu s § 15 odst. 1 zákona, kdy je povinností Úřadu vykonávat správu rádiového spektra takovým způsobem, aby vedla mj. k zajištění účelného využívání rádiových kmitočtů. Vyšší přenosové rychlosti lze dosáhnout použitím užšího kanálu s vyšším počtem stavů modulací. Dochází tak k úspoře kmitočtového spektra. Úřad rovněž obdržel požadavek na umožnění využití užších kanálů od provozovatele a výrobce zařízení.

Na základě výše uvedeného Úřad přistoupil k umožnění využití části kmitočtových pásem v režimu FDD podle přílohy UC 1.2 písmeno b) normy ČSN ETSI EN 302 217-3 na kanálech 16 až 19 (74,875–75,875 / 84,875–85,875 GHz) s využitím kanálů o šířce 62,5 a 125 MHz. Změna provedená Úřadem je tedy v souladu s aktualizovanou harmonizovanou normou ČSN ETSI EN 302 217-3 verze V2.2.1, která v části UC již nově umožňuje i kanály o šířce 62,5 a 125 MHz.

Aby nedošlo k nekontrolovanému a nesystémovému využití užšími kanály průřezově přes celá dostupná kmitočtová pásma, Úřad zpřístupnil pouze část dostupných kmitočtových pásem pro užší kanály (tj. o šíři menší než 250 MHz) a v případě, že v budoucnu dojde k nárůstu využití rádiových kmitočtů 74,875–75,875 GHz a 84,875–85,875 GHz užšími kanály, Úřad zváží další rozšíření využití užších kanálů na daném pásmu.

Vzhledem k tomu, že na trhu je již dostatek dostupných rádiových zařízení, která umožňují užití kanálů i o šířce 62,5 a 125 MHz, nepředstavuje uvedená změna výhodu poskytnutou jednomu podnikateli či výrobci rádiových zařízení.

V článku 2 odst. 1 písm. c) věta 2. tedy došlo na kanálech vymezených kmitočty 74,875–75,875 GHz a 84,875–85,875 GHz k umožnění provozu FDD systémů při minimální šířce kanálu zabraného vysíláním 62,5 MHz, dosavadní písmeno d) bylo nahrazeno textem stanovujícím povinnost aplikace harmonizované normy ČSN ETSI EN 302 217-3.

Současně došlo k nahrazení poznámky pod čarou ²⁾ novým textem ve znění „Evropské harmonizované normy, uvedené v článku 2 písm. d), aplikované na základě zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, a nařízení vlády č. 426/2016 Sb., o posuzování shody rádiových zařízení při jejich dodávání na trh.“

Za poznámku pod čarou ³⁾ byla vložena poznámka ⁴⁾, ve znění „ČSN ETSI EN 302 217-3 – Pevné rádiové systémy – Vlastnosti a požadavky na zařízení a antény mezi dvěma body – Část 3: Zařízení pracující v kmitočtových pásmech, kde je možno použít kmitočtově koordinované nebo nekoordinované uspořádání – Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 směrnice 2014/53/EU.“, která reflektuje legislativní změnu. Následující poznámky pod čarou byly adekvátně přečíslovány.

Současně byla upravena poznámka pod čarou ⁶⁾, která pouze blíže upřesnila, jaké volitelné údaje lze dále uvést v ohlašovacím formuláři.

Dále byla odstraněna poznámka pod čarou ⁹⁾, neboť tato byla uvedena z důvodu zavedení portálu v roce 2013.

Úřad rovněž zpřehlednil situaci týkající se vztahu využití rádiových kmitočtů na základě všeobecného oprávnění a individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů, tedy upravil písm. i) odst. 1 článku 2.

Článek 3 zrušuje všeobecné oprávnění č. VO-R/23/09.2013-5, které je tímto všeobecným oprávněním nahrazeno.

Článek 4 stanovuje den nabytí účinnosti tohoto všeobecného oprávnění.

Na základě § 130 zákona a podle Pravidel Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě Úřad zveřejnil dne 22. 6. 2017 návrh opatření obecné povahy, kterým se vydává všeobecné oprávnění č. VO-R/23/XX.2017-Y k využívání rádiových kmitočtů a k provozování zařízení pevné služby v kmitočtových pásmech 71–76 GHz a 81–86 GHz, a výzvu k podávání připomínek na diskusním místě.


V rámci veřejné konzultace Úřad během 1 měsíce neobdržel připomínku v souladu s pravidly pro vedení konzultace, uvedenými v dokumentu Pravidla Českého telekomunikačního úřadu pro vedení konzultací na diskusním místě.

Úřad pouze obdržel po ukončení veřejné konzultace jeden neformální dotaz (podnět), jehož obsahem byly obavy týkající se stanovení omezení vůči stávajícímu využití rádiových kmitočtů v režimu TDD a dále obavy ze zasahování do kombinace vysílacích a přijímacích kmitočtů. K tomuto Úřad sděluje, že změna všeobecného oprávnění nevede k omezení

stávajícího využití v režimu TDD. Naopak, nově došlo k umožnění využití části obou kmitočtových pásem systému FDD pro kanály i o šíři 62,5 MHz a 125 MHz. Co se týče obav ze zásahu do kombinace vysílacích a přijímacích kmitočtů, v tomto ohledu rovněž nenastává jakákoliv změna. Kanálové uspořádání vychází z ECC doporučení ECC/REC/(05)07 aktualizovaného v roce 2013, které toto všeobecné oprávnění implementuje a na které je ze všeobecného oprávnění odkazováno³). V tomto ohledu tedy změna rovněž nenastala.



za Radu Českého telekomunikačního úřadu:


Ing. Mgr. Jaromír Novák
předseda Rady
Českého telekomunikačního úřadu

B. Informativní část**57. Sdělení o vydání rozhodnutí čj. ČTÚ-76 367/2014-606/XXXII.vyř. ze dne 23. 3. 2017 a čj. ČTÚ-27 143/2017-603 ze dne 28. 7. 2017 o sporu mezi osobami vykonávajícími komunikační činnosti**

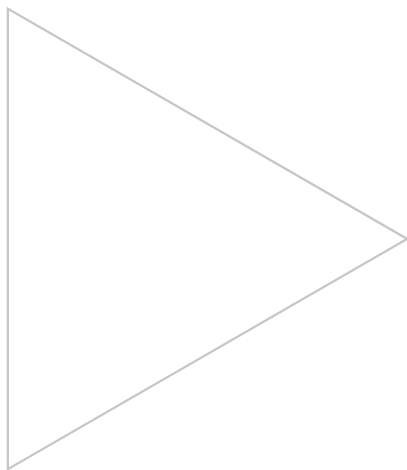
Český telekomunikační úřad (dále jen „ČTÚ“) sděluje, že dne 23. 3. 2017 pod čj. ČTÚ-76 367/2014-606/XXXII. vyř. a dne 28. 7. 2017 pod čj. ČTÚ-27 143/2017-603 bylo vydáno rozhodnutí o sporu mezi osobami vykonávajícími komunikační činnosti podle § 127 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů. Předmětem sporného řízení bylo uložení povinnosti předat navrhovateli ČVOP kódy k telefonním číslům a umožnit navrhovateli převod těchto čísel k jinému poskytovateli služeb a určení neplatnosti výpovědi uzavřené smlouvy.

Uvedená rozhodnutí jsou podle § 125 odst. 3 písm. a) zákona o elektronických komunikacích v plném znění uveřejněna na elektronické úřední desce ČTÚ (www.ctu.cz).

*čj. ČTÚ-76 367/2014-606
odbor legislativní a právní*

Oddíl právních subjektů**58. Příloha – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
Referenční nabídka – Smlouva o přístupu k veřejné pevné komunikační síti MMO**

(reprodukce dokumentu v Příloze č. 1 na str. 1891 – 2157)



SMLOUVA O PŘÍSTUPU K VEŘEJNÉ PEVNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTI **MMO**



Obsah

PREAMBULE.....	3
1 Předmět a účel smlouvy.....	4
2 Všeobecná ustanovení.....	4
3 Rozsah služeb a jejich zřízení.....	4
4 Prognózování.....	6
5 Kvalitativní parametry poskytování Velkoobchodních služeb a odstraňování Poruch.....	6
6 Ostatní práva a povinnosti CETINu.....	7
7 Ostatní práva a povinnosti Partnera.....	9
8 Ceny a účtování.....	10
9 Práva duševního vlastnictví.....	11
10 Odpovědnost a náhrada škody.....	11
11 Přerušování či pozastavení poskytování Velkoobchodních služeb.....	12
12 Trvání Smlouvy a její ukončení.....	13
13 Číslování.....	15
14 Bezpečnost a ochrana sítě.....	15
15 Ochrana osobních údajů a důvěrnost komunikací.....	16
16 Důvěrnost, mlčenlivost, obchodní tajemství.....	16
17 Změny ve smlouvě.....	17
18 Prohlášení a záruky Stran.....	18
19 Závěrečná ustanovení.....	19

Smluvní strany

Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

se sídlem Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3,
IČ: 04084063,
DIČ: CZ04084063,
zastoupená, ředitel, Obchod, na základě pověření,
reg. u Městského soudu v Praze, spis. zn. B 20623,
bankovní spojení: PPF banka a.s., Praha 6, Evropská 2690/17,
č. účtu: 2019160003/ 6000,
(dále jen „**CETIN**“),

a

.....,
se sídlem,
IČ:,
DIČ:,
zastoupená,
reg. u soudu v, spis. zn.,
bankovní spojení:, pobočka,
č. účtu:/.....,
(dále jen „**Partner**“),

(CETIN a Partner každý také jako „Strana“ a společně jako „Strany“)

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku následující smlouvu o přístupu k veřejné pevné komunikační síti zajišťované společností CETIN (dále jen „Smlouva“):

PREAMBULE

- A) Společnost CETIN je oprávněna na základě osvědčení č. 3987, vydaného ČTÚ dne 5. 5. 2015, č. j. ČTÚ-22 509/2015-631/I.vyř, mimo jiné zajišťovat veřejnou pevnou komunikační síť na území České republiky.
- B) Společnosti CETIN bylo ČTÚ přiděleno identifikační číslo veřejné komunikační sítě (OpID) 212.
- C) Partner je na základě osvědčení č. vydaného ČTÚ pod č. j./20...-.... ze dne oprávněn
- D) Partnerovi bylo ČTÚ přiděleno identifikační číslo veřejné komunikační sítě (OpID)
- E) Společnost CETIN zveřejnila dne referenční nabídku přístupu k veřejné komunikační síti MMO.
- F) Partner má zájem na poskytování Velkoobchodních služeb (jak jsou dále definovány) CETINem na základě této Smlouvy uzavřené v souladu se zmíněnou referenční nabídkou.

1 Předmět a účel smlouvy

- 1.1. **[Předmět Smlouvy]** Předmětem této Smlouvy je sjednání podmínek, za kterých společnost CETIN umožní Partnerovi v dále dohodnutém rozsahu přístup k výše identifikované veřejné pevné komunikační síti zajišťované společností CETIN („Síť CETIN“), a v rámci tohoto přístupu bude CETIN Partnerovi poskytovat velkoobchodní služby připojení v koncovém bodě a velkoobchodní služby přístupu ke službám elektronických komunikací a s nimi související doplňkové služby (souhrnně dále jen „**Velkoobchodní služby**“). Velkoobchodní služby jsou blíže specifikovány v této Smlouvě, zejména v jejích ustanoveních 3.1 a 3.2 a příslušných přílohách této Smlouvy. Za poskytování Velkoobchodních služeb je Partner povinen hradit úplatu v rozsahu a za podmínek čl. 8 (Ceny a účtování za služby) Smlouvy a Přílohy č. 5 této Smlouvy.
- 1.2. **[Účel Smlouvy]** Účelem této Smlouvy je zajistit Partnerovi poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací Účastníkům Partnera v Síti CETIN nebo s využitím prostředků Sítě CETIN.

2 Všeobecná ustanovení

- 2.1. **[Charakter Velkoobchodních služeb]** Velkoobchodní služby CETIN nejsou určeny pro přímé využití Partnerem, ale pro poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací Partnerem jako subjektem registrovaným u ČTÚ, jak je uvedeno v písm. C) preambule výše, nebo registrovaným jiným způsobem v souladu s právními předpisy, Účastníkům Partnera.
- 2.2. **[Jednání vlastním jménem]** Strany jednájí vlastním jménem a na vlastní účet, není-li výslovně písemně dohodnuto jinak. Žádné ustanovení této Smlouvy nebude pokládáno za úkon zakládající společnost nebo společný podnik Stran ani za zmocnění jedné Strany k zastupování druhé Strany či jiné jednání v rozporu s první větou tohoto ustanovení 2.2.
- 2.3. **[Vlastní odpovědnost]** Každá Strana určuje samostatně ceny služeb elektronických komunikací poskytovaných touto Stranou a plně odpovídá za plnění vlastních smluvních závazků týkajících se poskytování služeb, včetně vyřizování reklamací a práv vyplývajících z odpovědnosti za vady při poskytování služeb elektronických komunikací či odpovědnosti za způsobenou újmu, apod.
- 2.4. **[Vlastnické právo]** Tato Smlouva nezakládá žádný převod vlastnického práva k zařízení nebo jinému majetku užívanému kteroukoli Stranou pro poskytování služeb elektronických komunikací nebo zajišťování sítě elektronických komunikací.

3 Rozsah služeb a jejich zřízení

- 3.1. Plnění společnosti CETIN podle této Smlouvy vždy zahrnuje tyto Velkoobchodní služby:
- a) připojení k veřejné komunikační síti CETIN v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.1,
 - b) přístupu k veřejně dostupné telefonní službě (prostřednictvím Služby Připojení) v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.2,
 - c) přístupu k širokopásmovým službám (prostřednictvím Služby Připojení) v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.3.
- 3.2. Plnění společnosti CETIN podle této Smlouvy může dále zahrnovat i následující doplňkové Velkoobchodní služby, které rozšiřují možnosti obsluhy a podpory Velkoobchodních služeb:
- a) zvýšená servisní podpora – v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.4,
 - b) doplňkové funkce OSS - v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.5:
 - i. Dekompozice Služeb,
 - ii. Diagnostika Služeb,

- c) zajištění podkladů pro vyúčtování vybraných služeb Účastníkům Partnera - v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.2,
 - d) logistika koncových zařízení - v rozsahu a za podmínek Přílohy 1.6,
 - e) nadstandardní součinnost při plnění zákonných povinností zajistit odposlech a záznam zpráv, uchovávání provozních a lokalizačních údajů, poskytování údajů pro pátrání po osobách a věcech a ostatní požadavky na poskytnutí provozních a lokalizačních údajů – v rozsahu a za podmínek Přílohy 13.
- 3.3. Službu Připojení je možné pro požadované umístění koncového bodu zřídit a poskytovat:
- a) využitím existujících technických prostředků Sítě CETIN za předpokladu, že tyto prostředky mají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu a odpovídající technické parametry, nebo
 - b) rozšířením technických prostředků Sítě CETIN v případě zvláštní dohody Partnera a CETINu pro každý jednotlivý případ.
- 3.4. V jednom koncovém bodě připojení k Síti CETIN může Partner poskytovat služby vždy jen jednomu Účastníkovi Partnera.
- 3.5. Jednotlivé Velkoobchodní služby dle této Smlouvy budou poskytovány na základě a v rozsahu dle dílčích objednávek Partnera v souladu s čl. 6 Přílohy 3 – Pravidla a postupy (dále „**Jednotlivé služby**“).
- 3.6. Postupy pro zřizování, změny a rušení Jednotlivých služeb, postupy pro instalaci a testování každého potřebného zařízení a provozní postupy pro nepřetržitý provoz a jeho zajištění jsou upraveny v Příloze 3 – Pravidla a postupy a Příloze 12 - Technická specifikace.
- 3.7. Poskytování Jednotlivé služby bude ukončeno na základě žádosti Partnera k datu dle žádosti Partnera, nejdříve však 21 dnů od doručení žádosti, jde-li o současné zrušení Služby Připojení a Služby Přístupu. Partner může vzít zpět žádost o ukončení poskytování Jednotlivé služby do 20 dnů od doručení žádosti CETINu, ledaže se jedná o zrušení Jednotlivé služby spojené s přechodem k jinému poskytovateli prostřednictvím zpřístupnění účastnického vedení nebo s přenesením účastnického čísla. Bližší podrobnosti jsou uvedeny zejména v Přílohách 1.1 a 1.2.
- 3.8. Pro vyloučení pochybností, řádná objednávka na zřízení nebo změnu Jednotlivé služby, která byla doručena CETINu způsobem stanoveným v Příloze 3 a ze strany CETIN přijata, se považuje bez dalšího za dohodu o poskytnutí předmětného plnění společnosti CETIN a povinnosti Partnera zaplatit příslušnou cenu v souladu s touto Smlouvou. Partner je povinen zaplatit cenu i v případě, že následně požádá o zrušení objednávky nebo nezajistí či neposkytne součinnost společnosti CETIN nezbytnou pro poskytnutí plnění společnosti CETIN.
- 3.9. Požadavkem na vývoj nové Velkoobchodní služby se rozumí typ požadavku, kdy Partner požaduje po společnosti CETIN vývoj a poskytnutí nové služby, či produktu mimo rámec Velkoobchodních služeb dle ustanovení 3.1 a 3.2. Zejména se jedná o požadavky zahrnující investiční náklady, změny procesů a aplikačních systémů CETIN v závislosti na implementaci technického řešení pro požadovanou novou službu. Realizace takových požadavků bude předmětem zvláštní dohody pro každý jednotlivý případ.
- 3.10. CETIN a Partner mohou uzavřít Dohodu o Programu, jejíž podstatou je zvyšování kvality Služeb Připojení a Služeb Přístupu, a na jejím základě dohody o jednotlivých Dílčích Závazcích zařazených do jejího režimu (ve smyslu Přílohy 1.7 této Smlouvy). Společnost CETIN je oprávněna jednostranně měnit podmínky Programu. Tato změna se nevztahuje na Dílčí Závazky uzavřené před příslušnou změnou podmínek, není-li v této Smlouvě určeno jinak. Závazky Stran z Dohody o Programu zanikají nejdříve se zánikem závazků ze všech Dílčích Závazků. Dílčí Závazek lze, bez ohledu na jakékoli jiné ustanovení této Smlouvy včetně jejích Příloh, ze strany Partnera předčasně ukončit pouze za podmínek, které jsou upraveny v čl. 6 a čl. 7 Přílohy 1.7.

4 Prognózování

- 4.1. **[Účel prognózy]** CETIN potřebuje prognózy objemu jednotlivých druhů Velkoobchodních služeb zejména pro účely plánování kapacity Sítě CETIN, servisních zdrojů a dimenzování objednávkových systémů CETIN. Prognózy vytváří CETIN v součinnosti s Partnerem v souladu s Přílohou 10 - Očekávané objemy služeb.
- 4.2. **[Vytvoření první prognózy]** Prognózu pro prvních 12 (celých) kalendářních měsíců poskytování Velkoobchodních služeb vytvoří Partner. Předání první prognózy Partnerem CETINu je podmínkou pro zahájení plnění této Smlouvy ze strany CETINu.
- 4.3. **[Vliv prognózy na kvalitu Velkoobchodních služeb]** Pokud v konkrétním kalendářním měsíci využije Partner kteroukoliv Velkoobchodní službu v objemu přesahujícím prognózu o více než 10 %, pak pro další čerpání této Velkoobchodní služby v tomto kalendářním měsíci platí, že společnost CETIN:
- není povinna v rozsahu Velkoobchodních služeb čerpaných nad úroveň prognózy dodržet kvalitativní parametry Velkoobchodních služeb; a
 - je oprávněna pozastavit další čerpání Velkoobchodních služeb dle Přílohy 1.2, pokud by tím bylo ohroženo plnění kvalitativních parametrů služeb pro ostatní partnery CETINu.
- Partner poskytne společnosti CETIN při přípravě prognóz veškerou součinnost tak, aby prognózy odpovídaly množství Velkoobchodních služeb, které Partner skutečně hodlá využít. Partner tak zejména poskytne informace o jemu známých okolnostech, které mohou vést k využití Velkoobchodních služeb v rozsahu lišícím se od prognózy připravené dle Přílohy 10.
- 4.4. **[Úprava prognózy]** Partner má právo navýšit prognózu pro kterýkoli kalendářní měsíc oznámením doručeným CETINu nejpozději dva měsíce před začátkem období, ke kterému se prognóza vztahuje.
- 4.5. **[Odpovědnost Partnera za navýšení prognózy]** Pokud v důsledku navýšení prognózy Partnera společnost CETIN vynaloží náklady na zajištění kvalitativních parametrů Velkoobchodních služeb v rozsahu prognózovaného navýšení a Partner následně Velkoobchodní služby v objemu dle navýšené prognózy nevyčerpá, má společnost CETIN právo požadovat po Partnerovi úhradu takto účelně vynaložených nákladů. Partner je povinen částku odpovídající takto účelně vynaloženým nákladům uhradit společnosti CETIN do 30 dnů od doručení písemné výzvy.

5 Kvalitativní parametry poskytování Velkoobchodních služeb a odstraňování Poruch

- 5.1. **[Minimální kvalita plnění]** Plnění společnosti CETIN bude poskytováno v souladu s požadavky dle Přílohy 4 - Kvalita služby.
- 5.2. **[Zlepšení konkrétního Připojení]** Společnost CETIN není povinna provádět na žádost Partnera změny na vedení směřující ke zlepšení technických parametrů Jednotlivé služby.
- 5.3. **[Odstranění Poruchy]** V případě Poruchy uvede CETIN Jednotlivou službu do řádného stavu v souladu s Přílohou 4 – Kvalita služby. Výpadek koncového zařízení Účastníka Partnera není považován za Poruchu ve smyslu této Smlouvy.
- 5.4. **[Komunikace s Účastníkem]** Komunikaci s Účastníkem Partnera týkající se výpadků služeb zajišťuje výhradně Partner. Před zasláním či sdělením výzvy k odstranění Poruchy (nahlášení Poruchy) společnosti CETIN provede Partner zásadně veškeré kroky k ověření, zda příčina výpadku služby Účastníkovi Partnera je na straně společnosti CETIN, tj. zejména zda příčina výpadku služby Účastníkovi Partnera není na straně Partnera nebo Účastníka Partnera.

- 5.5. **[Neoprávněný požadavek]** Neprovedení nezbytných kroků k ověření zda příčina výpadku služby Účastníkovi Partnera není na straně Partnera nebo Účastníka Partnera, je mimo jiné považováno za neoprávněnou výzvu k odstranění Poruchy.
- 5.6. **[Pilotní provoz]** Ustanovení tohoto článku 5 se nevztahují na poskytování Velkoobchodních služeb v režimu tzv. pilotního provozu, v rámci kterého jsou Velkoobchodní služby poskytovány bez závazků ohledně jejich kvality a času, po který je možné Velkoobchodní služby využívat.

6 Ostatní práva a povinnosti CETINu

- 6.1. **[Odpovědnost vůči Účastníkům Partnera]** CETIN neodpovídá za služby elektronických komunikací, které Partner poskytuje Účastníkům Partnera či jiným třetím osobám, zcela či částečně prostřednictvím Velkoobchodních služeb dle této Smlouvy. CETIN tak nemá žádný smluvní či jiný vztah k Účastníkům Partnera a takovým třetím osobám, a není vůči nim přímo či nepřímo právně odpovědný, ani se nepodílí na právní odpovědnosti Partnera vůči takovým osobám.
- 6.2. **[Újma třetích osob]** Partner zajistí, aby společnost CETIN nenesla vůči jakémukoli Účastníkovi Partnera či jiným třetím osobám odpovědnost za újmu vzniklou jednáním či opomenutím Partnera nebo porušením smlouvy o poskytování služeb elektronických komunikací uzavřené mezi Partnerem a Účastníkem Partnera či takovou třetí osobou. Toto ustanovení se použije obdobně pro ty případy, kdy bude CETIN své povinnosti vyplývající z této Smlouvy plnit prostřednictvím třetí osoby.
- 6.3. **[Majetek Partnera]** CETIN nesmí zcizit, pronajmout nebo zatížit věci nebo zařízení a instalace Partnera. CETIN uchová označení na zařízeních nebo instalacích patřících Partnerovi.
- 6.4. **[Ostatní povinnosti]** CETIN se zavazuje:
- a) plnit své povinnosti dle této Smlouvy v souladu s obecně závaznými právními předpisy a prostřednictvím zaměstnanců nebo třetích osob s potřebnými odbornými znalostmi a schopnostmi a disponujícími potřebnými podnikatelskými oprávněními;
 - b) zajistit, že plněním závazků, které z této Smlouvy vyplývají, nedojde k porušení žádného zakladatelského, korporátního anebo obdobného dokumentu společnosti CETIN, ani jakéhokoli smluvního či jiného závazku nebo právní povinnosti společnosti CETIN, vnitřního předpisu, zvyklosti, pravidla, soudního nebo správního rozhodnutí, které je pro CETIN závazné nebo se vztahuje na jeho majetek či jeho část;
 - c) zajistit, že pro plnění této Smlouvy CETIN bude mít veškeré nezbytné souhlasy, udělené výjimky, schválení, prohlášení a povolení jakékoli třetí osoby;
 - d) oznámit Partnerovi zahájení trestního stíhání ve lhůtě nejpozději 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se CETIN dozvěděl, že bylo proti němu zahájeno trestní stíhání pro podezření ze spáchání trestného činu dle zákona o trestní odpovědnosti právnických osob, pokud by takové stíhání mohlo mít vliv na plnění této Smlouvy;
 - e) oznámit Partnerovi zahájení insolvenčního řízení nebo vstup do likvidace ve lhůtě nejpozději 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se CETIN o takové skutečnosti dozvěděl.
- 6.5. Za předpokladu, že uplynuly alespoň 3 roky z doby trvání alespoň jednoho platného a účinného Dílčího Závazku uzavřeného na dobu 7 let, je Partner oprávněn v návaznosti na podanou žádost o zrušení Jednotlivé služby Internet CA nebo výpověď Smlouvy v rozsahu Jednotlivé služby Internet CA (současné zrušení Služby Přístupu a Služby Připojení, které jsou součástí Jednotlivé služby Internet CA) v souladu s čl. 6.6 níže požádat o snížení rozsahu Dílčího Závazku o počet Velkoobchodních služeb Internet CA, který odpovídá počtu zrušených či vypovězených Jednotlivých služeb Internet CA splňujících níže uvedené podmínky („Žádost o snížení Dílčího Závazku“). Žádost o snížení Dílčího

Závazku je možné podat pouze ve vztahu k Dílčímu Závazku uzavřenému na dobu 7 let. V případě, že má Partner uzavřeno více takových Dílčích závazků, příslušná žádost se uplatní vždy nejdříve ve vztahu k dříve uzavřenému Dílčímu závazku.

- 6.6. Žádost o snížení Dílčího Závazku je Partner oprávněn podat v rozsahu odpovídajícím počtu Jednotlivých služeb Internet CA, v případě kterých budou namísto společností CETIN poskytovaných Velkoobchodních služeb Internet CA poskytovány Účastníkovi Partnera Partnerem služby elektronických komunikací shodného typu prostřednictvím dále specifikované nové přípojky na úrovni tzv. next generation access („Nová přípojka NGA“). Za Novou přípojku NGA se považuje nově vybudované vedení, které je součástí fixní přístupové sítě nové generace ve smyslu bodu 11 odst. 2 Doporučení č. 2010/572/EU Evropské komise, je vlastněné Partnerem či třetí osobou, a je položené paralelně s vedením (které je součástí Sítě CETIN), jehož prostřednictvím byla poskytována předmětná ukončená Jednotlivá služba Internet CA dle čl. 6.5 výše, a jehož prvky z optických vláken byly vybudovány a zprovozněny až po datu uzavření nejstaršího platného a účinného Dílčího Závazku uzavřeného na dobu 7 let; dále platí následující pravidla:
- a) Žádost o snížení Dílčího Závazku může být podána vždy pouze ve vztahu k poslednímu ukončenému kalendářnímu čtvrtletí, a to do 15 kalendářních dnů po jeho skončení. Žádost o snížení Dílčího Závazku lze podat vždy v návaznosti na ukončení poskytování Jednotlivých služeb Internet CA, ke kterému dojde v daném kalendářním čtvrtletí, a to na základě žádosti Partnera o zrušení Jednotlivé služby Internet CA nebo výpovědi Smlouvy Partnerem v rozsahu Jednotlivé služby Internet CA. Žádost o snížení Dílčího Závazku může podat Partner pouze v případě, že počet Jednotlivých služeb Internet CA poskytovaných dle této Smlouvy nepřevyšuje k poslednímu ukončenému kalendářnímu čtvrtletí počet Velkoobchodních služeb Internet CA, které jsou předmětem všech doposud trvajících Dílčích Závazků Partnera.
 - b) Žádost o snížení Dílčího Závazku je Partner povinen písemně doručit s označením relevantních rušených nebo vypovídaných Jednotlivých služeb Internet CA a jim přiřazených a identifikovaných Nových přípojek NGA v písemné i elektronické podobě. Žádost bude dále obsahovat identifikaci jednotlivých příslušných Účastníků Partnera, prokázání, že daná přípojka splňuje parametry Nové přípojky NGA dle prvního odst. tohoto čl. 6.6 výše, včetně prokázání, že k výstavbě Nové přípojky NGA došlo po datu uzavření nejstaršího, k datu Žádosti o snížení Dílčího Závazku platného a účinného, Dílčího závazku uzavřeného na dobu 7 let, tedy také s prokázáním data vzniku a adresy koncového bodu a předložením potvrzení jiného poskytovatele služeb o poskytování služby odpovídající rušené nebo vypovídané Jednotlivé službě Internet CA prostřednictvím předmětné Nové přípojky NGA. Vzor žádosti tvoří přílohu č. 15 Smlouvy s tím, že elektronickou verzi a jakékoli případné změny tohoto vzoru jsou závazné poté, co je CETIN zveřejní na svých internetových stránkách či doručí písemně Partnerovi.
 - c) Žádost o snížení Dílčího Závazku se doručuje osobě uvedené v Příloze 9 – Adresy a kontaktní osoby osobě označené jako osoba odpovědná za uzavírání dohod o Dílčím Závazku.
 - d) Společnost CETIN na základě obdržené dokumentace (včetně jejího případného doplnění na základě požadavku CETINu) ověří do 60 dnů ode dne obdržení Žádosti o snížení Dílčího Závazku, zda byly splněny podmínky dle prvního odst. čl. 6.6 výše, a ve vztahu k Žádosti o snížení Dílčího Závazku, u nichž došlo k jejich splnění, vystaví Partnerovi potvrzení o snížení rozsahu Dílčího závazku, případně společnost CETIN oznámí Partnerovi, že podmínky Žádosti o snížení Dílčího Závazku nebyly splněny (či byly splněny jen zčásti).
 - e) Ke snížení Dílčího Závazku v rozsahu příslušných služeb ukončených se snížením závazku dojde po vydání potvrzení dle písm. d. výše zpětně k 1. dni kalendářního čtvrtletí následujícího po kalendářním čtvrtletí, ve vztahu k němuž byla podána Žádost o snížení Dílčího Závazku.

V případě prodlení CETINu s ověřením splnění podmínek ve lhůtě 60 dnů dle písm. d. výše se dočasně snižuje Dílčí Závazek s účinností dle první věty tohoto odstavce, a to do doby následného ověřením splnění podmínek. Po vydání potvrzení o splnění či oznámení o nesplnění (ať již ve lhůtě 60 dnů či po jejím uplynutí) CETIN příslušné nároky Stran vypořádá společně s vyúčtováním za první nejbližší kalendářní měsíc poskytování Velkoobchodních služeb dle této Smlouvy.

- f) V rozsahu odpovídajícím snížení konkrétního Dílčího Závazku je Partner povinen do 30 dnů ode dne, kdy obdržel potvrzení dle písm. d. výše, vrátit společnosti CETIN obdržené slevy z měsíčních cen Služeb Internet CA dle ustanovení 4.1 Přílohy 1.7 Smlouvy a obdržené slevy z cen za zřízení Velkoobchodních služeb dle ustanovení 4.3 Přílohy 1.7 Smlouvy. Vyúčtování výše slev, které je Partner povinen vrátit, zašle CETIN společně s příslušným daňovým dokladem Partnerovi společně s potvrzením dle písm. d. výše, případně následně (pak běží lhůta 30 dnů až ode dne, kdy CETIN Partnerovi doručil potvrzení a daňový doklad). Pro účely určení výše slev z měsíčních cen Služeb Internet CA dle ustanovení 4.1 Přílohy 1.7 Smlouvy se zohlední datum zřízení, doba poskytování a parametry Jednotlivých služeb, v návaznosti na jejichž zrušení či výpověď je podána příslušná Žádost o snížení Dílčího Závazku. Partner však nevrací tyto slevy v rozsahu, v jakém by mu náležely v případě, že by se jednalo o Dílčí Závazek uzavřený na dobu 3 let. Pro účely určení výše slev z cen za zřízení Velkoobchodních služeb dle ustanovení 4.3 Přílohy 1.7 se má za to, že sleva z ceny za zřízení dle ustanovení 4.3 Přílohy 1.7 odpovídajícího počtu Jednotlivých služeb byla poskytnuta k prvnímu dni období, na které byl uzavřen příslušný Dílčí Závazek.

- 6.7. Podmínky v tomto článku 6 Přílohy 1.7 se uplatní přednostně před ustanoveními článku 12 Smlouvy.

7 Ostatní práva a povinnosti Partnera

- 7.1. **[Podmínky pro Účastníky Partnera]** Partner je povinen zajistit, že závazné podmínky služeb poskytovaných na základě Velkoobchodních služeb zakazují Účastníkům Partnera a Uživatelům služeb Partnera takové jednání a používání služeb Partnera, které způsobuje nebo by mohlo způsobit narušení, ohrožení či přerušení provozu v Síti CETIN nebo narušení integrity či kvality služeb poskytovaných CETINem a/nebo ostatními obchodními partnery CETINu, včetně zákazu používání koncových zařízení, které narušují provoz Velkoobchodních služeb. Partner je zároveň povinen sdělit společnosti CETIN veškeré jemu známé identifikační údaje Účastníka Partnera, který výše uvedené povinnosti porušil způsobem, který zasahuje do práv společnosti CETIN, a Partner společnosti CETIN poskytne i další součinnost potřebnou k ochraně práv společnosti CETIN v této souvislosti.
- 7.2. **[Zákaz CPS Slammingu]** Partner nesmí zadat požadavek na zřízení Jednotlivé služby CPS postupem, který by splňoval definici Slammingu.
- 7.3. **[Koncová zařízení]** Partner bude používat pouze koncová zařízení, která nenarušují poskytování Velkoobchodních služeb a v důsledku jejich užití nehrozí poškození práv třetích osob.
- 7.4. **[Majetek CETINu]** Partner nesmí zcizit, pronajmout nebo zatížit věci nebo zařízení a instalace CETINu. Partner uchová označení na zařízeních nebo instalacích patřících CETINu.
- 7.5. **[Ostatní povinnosti]** Partner se dále zavazuje:
- plnit své povinnosti dle této Smlouvy v souladu s obecně závaznými právními předpisy a prostřednictvím zaměstnanců nebo třetích osob s potřebnými odbornými znalostmi a schopnostmi a disponujícími potřebnými podnikatelskými oprávněními;
 - zajistit, že plněním závazků, které z této Smlouvy vyplývají, nedojde k porušení žádného zakladatelského, korporátního anebo obdobného dokumentu Partnera, ani jakéhokoli smluvního či jiného závazku nebo právní povinnosti Partnera, vnitřního předpisu, zvyklosti,

pravidla, soudního nebo správního rozhodnutí, které je pro Partnera závazné nebo se vztahuje na jeho majetek či jeho část;

- c) zajistit, že pro plnění této Smlouvy Partner bude mít veškeré nezbytné souhlasy, udělené výjimky, schválení, prohlášení a povolení jakékoli třetí osoby;
- d) oznámit společnosti CETIN zahájení trestního stíhání ve lhůtě nejpozději 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se Partner dozvěděl, že bylo proti němu zahájeno trestní stíhání pro podezření ze spáchání trestného činu dle zákona o trestní odpovědnosti právnických osob, pokud by takové stíhání mohlo mít vliv na plnění této Smlouvy;
- e) oznámit společnosti CETIN zahájení insolvenčního řízení nebo vstup do likvidace ve lhůtě nejpozději 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se Partner o takové skutečnosti dozvěděl.

8 Ceny a účtování

- 8.1. **[Úplata za Velkoobchodní služby]** Za Velkoobchodní služby obdržené podle této Smlouvy bude Partner platit společnosti CETIN úplatu dle Přílohy 5 (Ceny). Úplata zahrnuje periodické ceny, ceny za užívání v závislosti na provozu a jednorázové ceny.
- 8.2. **[Měření provozu]** Pro účely výpočtu cen za poskytnuté plnění podle této Smlouvy bude společnost CETIN měřit provoz a shromažďovat údaje podle Přílohy 6 (Účtování a placení) a k tomu vyhotovovat podklady specifikované Přílohou 6 (Účtování a placení). V případě, kdy pro výpočet ceny má požadované údaje k dispozici pouze Partner, je společnost CETIN oprávněna si tyto údaje vyžádat a Partner povinen je poskytnout do 5 pracovních dnů od doručení žádosti (v požadovaném rozsahu a formě).
- 8.3. **[Splatnost]** Ceny budou splatné v termínech stanovených v Příloze 6 (Účtování a placení), pokud není písemně dohodnuto jinak.
- 8.4. **[Vyloučení směnky]** Pro vyloučení pochybností se ujednává, že ke splnění peněžitého dluhu podle této Smlouvy nelze použít směnku.
- 8.5. **[Změna cen Velkoobchodních služeb]** Společnost CETIN si vyhrazuje právo jednostranné změny cen za Velkoobchodní služby poskytované dle této Smlouvy, a to:
- a) v případech a za podmínek výslovně uvedených v Příloze 5 (Ceny) budou ceny vybraných Velkoobchodních služeb, které jsou závislé na smluvním ujednání společnosti CETIN se třetí stranou, stanoveny vždy jen na omezené časové období. Cena na další období bude stanovena oznámením ze strany společnosti CETIN, přičemž pokud CETIN ve stanoveném časovém předstihu před koncem období platnosti ceny novou cenu Partnerovi neoznámí, platí stávající cena i nadále, a to až do dalšího oznámení CETINu.
 - b) Ostatní ceny je společnost CETIN oprávněna měnit vždy s účinností k datu, které sama určí; výjimkou je cena Velkoobchodní služby Internet CA, kterou lze měnit pouze jednou ročně k 1.7. Každá změna dle předchozí věty bude Partnerovi sdělena nejpozději 40 kalendářních dnů před datem účinnosti nových cen, a to doručením písemného oznámení (včetně elektronické pošty) o změně Smlouvy zaslaného osobě označené jako „osoba odpovědná za společnost a kontaktní osoba pro uzavírání „Dohody o Programu a Dílčích Závazků“ v bodu 1 Přílohy 9 Smlouvy. Pokud taková změna znamená zhoršení podmínek pro Partnera (zvýšení cen), bude oznámena nejpozději 2 měsíce před datem účinnosti této změny způsobem uvedeným výše. V případě, že Partner nebude mít zájem Velkoobchodní služby za zvýšenou cenu odebrat, má právo Smlouvu v dotčeném rozsahu písemně vypovědět nejpozději 10 dní před nabytím účinnosti nových cen, přičemž poskytování příslušných Velkoobchodních služeb bude ukončeno ke dni účinnosti nových cen. V případě, že Partner nevyužije svého práva Smlouvu vypovědět při změně ceny, má se za to, že se změnou ceny souhlasí.

- 8.6. **[Ceny s DPH]** Veškeré ceny ve Smlouvě a v jejích Přílohách jsou uvedeny bez daně z přidané hodnoty (DPH), pokud není uvedeno jinak.
- 8.7. **[Postupy placení]** Strany hradí své pohledávky vůči druhé Straně postupem stanoveným v Příloze 6 (Účtování a placení).
- 8.8. **[Zákaz zápočtu]** Není-li výslovně dohodnuto jinak, Strany nejsou oprávněny jednostranně započítat své pohledávky vzniklé na základě této Smlouvy vůči pohledávkám Strany vzniklým na základě této Smlouvy nebo jiné smlouvy.
- 8.9. **[Zadržovací právo]** Pro vyloučení pochybností; Partner není oprávněn pozastavit, využít zadržovacího práva, ani jinak podmínit plnění svých peněžitých dluhů dle této Smlouvy.
- 8.10. **[Zajištění dluhu]** K zajištění plateb ze strany Partnera dle této Smlouvy Partner poskytne před zahájením plnění CETIN dle této Smlouvy zajištění dluhu. Podmínky a způsob výpočtu tohoto zajištění jsou uvedeny v Příloze 8 (Zajištění dluhu).

9 Práva duševního vlastnictví

- 9.1. **[Výhrada licence]** Ustanovení této Smlouvy se nedotýkají práv Stran na duševní vlastnictví a samy o sobě nezakládají žádnou výslovnou nebo nepřímou licenci nebo převod práv k duševnímu vlastnictví z jedné Strany na druhou. Vznikne-li v průběhu plnění dle této Smlouvy věc, která podléhá ochraně dle právních předpisů upravujících práva k duševnímu vlastnictví a jeho využívání, budou práva k jejímu užívání předmětem samostatné smlouvy mezi Stranami, které takovou smlouvu dohodnou a uzavřou v dobré víře.
- 9.2. **[Ochrana práv]** Každá Strana zajistí, aby poskytování jejích služeb druhé Straně neporušovalo žádná majetková práva třetí strany, ani práva duševního vlastnictví. Pokud je pro Stranu v souvislosti s užíváním poskytovaných služeb nutná licence nebo jiné oprávnění druhé Strany, druhá Strana tuto licenci nebo oprávnění udělí na základě příslušných práv duševního vlastnictví. Taková licence nebo oprávnění bude poskytnuta za úplatu, a to za podmínek, na kterých se Strany dohodnou.

10 Odpovědnost a náhrada škody

- 10.1. Odpovědnost za škodu
- a) **[Prevence škod]** Strany jsou povinny předcházet možným škodám, a to v souladu s právními předpisy jak samostatně, tak v součinnosti s druhou Stranou.
- b) **[Náhrada újmy]** Způsobí-li Strana porušením ustanovení této Smlouvy nebo povinností z právních předpisů druhé Straně újmu, bude odpovědná za její náhradu v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Náhrada škody se poskytuje v rozsahu odpovídajícím výši tzv. skutečné škody a ušlého zisku, není-li výslovně dohodnuto jinak.

Ušlý zisk se nahrazuje pouze v případě, že přímým důsledkem porušení povinnosti je snížení plnění od zákazníků poškozené Strany, a to maximálně ve výši odpovídající zisku poškozené Strany z plnění od těchto zákazníků za posledních 12 kalendářních měsíců předcházejících takovému porušení. Zisk se v případě Partnera počítá pouze z poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací Účastníkům Partnera, které jsou založeny na Velkoobchodních službách podle této Smlouvy. Zisk se v případě CETINu počítá z veškerých služeb poskytovaných společností CETIN v Síti CETIN či s jejím, byť částečným, využitím. Ušlý zisk se nenahrazuje, pokud jeho výše činí méně než 250.000 Kč v průběhu kalendářního roku.

Strany považují v průběhu kalendářního roku za maximální předvídatelnou výši veškerých škod a nemajetkových újem vzniklých v souvislosti se závazkem založeným touto Smlouvou součet (i) částky,- Kč (slovy: korun českých) a (ii) částky odpovídající 10 % z úhrnu cen služeb (bez DPH) vyúčtovaných za předchozích 12 měsíců. Strany pro vyloučení pochybností prohlašují, že prohlášení učiněná výše v tomto odstavci ustanovení 10.1 písm. b) a jakékoli omezení náhrady škody dle této Smlouvy se neuplatní na, ani jinak neovlivní, a to ani částečně, (i) kterýkoliv z Dílčích Závazků Partnera v rámci Programu, ani (ii) povinnost k úhradě paušálního odškodnění podle ustanovení 12.7 písm. b) této Smlouvy, ani (iii) újmy, které vzniknou úmyslně či hrubou nedbalostí poškozující Strany.

10.2. Vyšší moc

- a) **[Vyloučení odpovědnosti]** Žádná ze Stran neodpovídá za škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy, bylo-li způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku. Událostmi, které lze považovat za okolnosti vylučující odpovědnost jsou zejména války, vojenská intervence, občanské nepokoje, teroristické útoky, blokády, povstání, výtržnosti, epidemie, karanténní omezení, živelné pohromy a zemětřesení. Za události vylučující odpovědnost se považují rovněž tzv. hackerské útoky.
- b) **[Informační povinnost]** Dotčená Strana se zavazuje bezodkladně informovat druhou Stranu, že okolnosti vylučující odpovědnost jí brání anebo v bezprostřední budoucnosti mohou bránit v plnění povinností dle této Smlouvy.

10.3. Smluvní pokuty

- a) Strana, která poruší tuto Smlouvu, je povinna uhradit druhé Straně smluvní pokutu upravenou v Příloze 7 – Smluvní pokuty.
- b) Pro vyloučení pochybností, uhrazení smluvní pokuty nezbavuje Stranu, která smluvní pokutu uhradila povinnosti plnit všechny závazky dle této Smlouvy. Zaplacením smluvní pokuty zaniká nárok na náhradu škody, pokud není v Příloze 7 výslovně stanoveno jinak.

11 Přerušení či pozastavení poskytování Velkoobchodních služeb

- 11.1. **[Neprodlené pozastavení Velkoobchodních služeb]** CETIN je oprávněn přerušit či pozastavit poskytování Velkoobchodních služeb (zcela nebo zčásti) bez předchozího oznámení v případě:
 - a) ohrožení života nebo zdraví nebo takové škody na majetku či majetkových právech, že by její výše zjevně přesáhla škodu způsobenou přerušením či pozastavením poskytování Velkoobchodních služeb,
 - b) kdy by došlo, nebo mohlo dojít, k narušení bezpečnosti nebo integrity Sítě CETIN,
 - c) kdy se jedná o zneužití Velkoobchodní služby vedoucí k finančnímu poškození společnosti CETIN nebo jiného podnikatele,
 - d) krizových situací, zejména za branné pohotovosti státu, živelných pohrom, epidemií,
 - e) v ostatních případech za podmínek stanovených obecně závaznými právními předpisy.
- 11.2. **[Pozastavení Velkoobchodních služeb po oznámení]** CETIN je oprávněn přerušit či pozastavit poskytování Velkoobchodních služeb (zcela nebo zčásti) po předchozím oznámení v případě podstatného porušení této Smlouvy Partnerem. Právo společnosti CETIN na odstoupení od Smlouvy a další práva CETINu tím nejsou dotčena.

- 11.3. **[Pozastavení Velkoobchodních služeb po oznámení II]** CETIN je oprávněn přerušit poskytování Velkoobchodních služeb (zcela nebo zčásti) po předchozím oznámení a na dobu nezbytně nutnou v případech:
- a) nezbytných přestaveb technického zařízení, plánovaných prací dle čl. 8 Přílohy 3 – Pravidla a postupy,
 - b) měření, nebo
 - c) při odstraňování Poruch a v podobných nezbytných případech.
- 11.4. **[Obnovení Velkoobchodních služeb]** Pominou-li důvody pozastavení Velkoobchodních služeb, bude poskytování pozastavených Velkoobchodních služeb obnoveno bez zbytečného odkladu.
- 11.5. **[Pozastavení obsluhy Tier 3]** Společnost CETIN může v případě opakovaného nebo závažného porušení pravidel typu obsluhy Tier 3 dle Přílohy 3 pozastavit využívání typu obsluhy Tier 3 nebo jednostranně rozhodnout o změně na typ obsluhy Tier 2. CETIN může v případě hromadného robotického stahování dat ze systémů IT/OSS pozastavit využívání systémů IT/OSS.

12 Trvání Smlouvy a její ukončení

- 12.1. **[Doba trvání Smlouvy]** Tato Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
- 12.2. **[Způsoby ukončení Smlouvy]** Smlouva může být ukončena v plném rozsahu, v rozsahu jednotlivé kategorie Velkoobchodních služeb nebo v rozsahu Jednotlivé služby na základě:
- 12.2.1. písemné dohody obou Stran, za podmínek uvedených v takové dohodě,
- 12.2.2. písemného odstoupení ze strany CETIN pro podstatné porušení této Smlouvy Partnerem, a to v rozsahu celé Smlouvy nebo Jednotlivé služby, pokud Partner takové porušení nezhojí ani v dodatečně lhůtě 30 dnů od doručení písemné výzvy společností CETIN,
- 12.2.3. písemného odstoupení ze strany Partnera pro soustavné porušování této Smlouvy ze strany CETIN vedoucí k ukončení podstatného počtu smluv o poskytování služeb elektronických komunikací mezi Partnerem a Účastníky Partnera ze strany Účastníků Partnera týkající se služeb elektronických komunikací jím poskytovaných Účastníkům Partnera založených na Velkoobchodních službách dle Smlouvy, a dále v případě dle ustanovení 12. 6. písm. a) Smlouvy, pokud CETIN takové porušení nezhojí ani v dodatečně lhůtě 30 dnů od doručení písemné výzvy Partnera, nebo v případě dle ustanovení 12. 6. písm. b) Smlouvy, a to v rozsahu celé Smlouvy nebo Jednotlivé služby. Z jiných důvodů může Partner od Smlouvy v celém či částečném rozsahu odstoupit pouze tehdy, je-li to ve Smlouvě výslovně ujednáno,
- 12.2.4. písemného odstoupení kterékoliv Strany, pokud dojde k pravomocnému prohlášení úpadku druhé Strany,
- 12.2.5. na základě písemné výpovědi, a to v rozsahu celé Smlouvy, Velkoobchodní služby nebo v rozsahu Jednotlivé služby. V případě vypovězení Smlouvy v rozsahu Velkoobchodní služby nebo Jednotlivé služby jsou Strany povinny plnit Smlouvu i nadále v rozsahu, který nebyl výpovědí dotčen.
- V rozsahu Jednotlivé služby (či Jednotlivých služeb, nikoli však v rozsahu celé Velkoobchodní služby) je CETIN oprávněn vypovědět Smlouvu pouze v jakékoli z následujících situací:
- a) došlo k ukončení smlouvy o umístění nadzemního nebo podzemního vedení Sítě CETIN, nebo zániku obdobného práva jiným způsobem nebo takové právo neexistuje z jiných důvodů,
 - b) došlo k ukončení nájemní smlouvy týkající se využití prostor, kde jsou umístěny rozvaděče/technologie Sítě CETIN, nebo zániku obdobného práva jiným způsobem nebo takové právo neexistuje z jiných důvodů,

- c) došlo k poruše nebo poškození části Sítě CETIN, přičemž náklady na uvedení do stavu způsobilého k poskytování Jednotlivé služby převyšují součet výnosů společnosti CETIN z poskytování služeb prostřednictvím předmětné části Sítě CETIN za období předcházejících tří let,
- d) povinnost společnosti CETIN ukončit poskytování Jednotlivé služby vyplývá z právního předpisu nebo veřejnoprávního rozhodnutí,
- e) dochází ke zrušení předmětné části Sítě CETIN (včetně jednotlivých technických prostředků) nebo dojde k podstatné změně (včetně ukončení) technologie využívané v dané části Sítě CETIN; v případě podstatné změny technologie, kdy dochází k náhradě jinou obdobnou velkoobchodní službou, která umožní poskytování Jednotlivé služby za stejných podmínek, je CETIN oprávněn vypovědět, přičemž taková služba bude dále poskytována na základě objednávky nové Jednotlivé služby Partnerem, nebo
- f) v případě, kdy CETIN sdělí Partnerovi, že zjevně není možné z technických či ekonomických důvodů po CETINu spravedlivě požadovat, aby pokračoval v poskytování dané Jednotlivé služby (či Jednotlivých služeb).

V případech dle písm. (a), (b) a (d) výše (přičemž dle písm. (d) výše pouze v případě, že je výpovědní důvod založen na veřejnoprávním rozhodnutí) je CETIN povinen přiložit k výpovědi také kopii písemného úkonu CETINu či třetí strany, kterým CETIN výpověď odůvodňuje (s případně odstraněným obchodním tajemstvím či důvěrnými informacemi), v případě dle písm. (d) výše (v případě, že je výpovědní důvod založen na veřejnoprávním rozhodnutí) je CETIN povinen uvést odkaz na relevantní ustanovení právního předpisu, vyplývá-li výpovědní důvod z právního předpisu, nikoliv z veřejnoprávního rozhodnutí výpovědi. V případech dle písm. (e) a (f) CETIN přiloží k výpovědi prohlášení, v němž dostatečně určitě specifikuje důvody výpovědi.

CETIN je povinen při výpovědi Jednotlivé služby (či Jednotlivých služeb) postupovat vůči všem partnerům odebírajícím od společnosti CETIN služby obdobné Jednotlivým službám nediskriminačně a současně CETIN v případě výpovědi dle písm. (f) výše nebude zneužívat možnost výpovědi Smlouvy v rozsahu Jednotlivé služby (či Jednotlivých služeb),

12.2.6. nebo na základě výpovědi v souladu s ustanovením 8.5 písm. b) Smlouvy.

12.3. **[Účinnost odstoupení od Smlouvy]** Smlouva bude na základě odstoupení ukončena uplynutím doby jednoho měsíce, která začne běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení odstoupení druhé Straně.

12.4. **[Výpovědní doba]** Smlouva bude na základě výpovědi dle ustanovení ustanovení 12.2.5 ukončena uplynutím výpovědní doby šesti měsíců, která začne běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé Straně. V případě výpovědi Smlouvy v rozsahu Jednotlivé služby trvá výpovědní doba dva měsíce. Partner není oprávněn tuto Smlouvu vypovědět, pokud by byl výpovědi dotčen kterýkoli z Dílčích závazků Partnera v rámci Programu.

12.5. **[Podstatné porušení Smlouvy Partnerem]** Za podstatné porušení Smlouvy ze strany Partnera se považuje:

- a) neuhrazení dlužných částek Partnerem do 30 (třiceti) kalendářních dnů od data splatnosti,
- b) hromadné nebo robotické kopírování dat z IT/OSS systémů ze strany Partnera.

12.6. **[Podstatné porušení Smlouvy společností CETIN]** Za podstatné porušení Smlouvy ze strany společnosti CETIN se považuje:

- a) neuhrazení dlužných částek do 30 (třiceti) kalendářních dnů od data splatnosti CETINem,
- b) neplnění kvalitativních parametrů dle ustanovení 2.10 Přílohy 4 – Kvalita Služby ze strany CETINu takovým způsobem, že průměrná procentuální dostupnost služby Přístup DSL CA,

Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA za kalendářní měsíc bude alespoň ve dvou po sobě jdoucích kalendářních čtvrtletích nižší než 70% a nedojde k nápravě takového závadného stavu formou splnění předmětného parametru dostupnosti dle ustanovení 2.10 Přílohy 4 ani ve lhůtě dvou měsíců od doručení písemné výzvy k nápravě (tato výzva může být zaslána nejdříve poté, co k neplnění ze strany CETINu způsobem dle tohoto ustanovení dojde v období dvou po sobě následujících kalendářních čtvrtletích).

12.7. Následky ukončení Smlouvy (bez ohledu na způsob ukončení):

- a) Ukončení Smlouvy nemá vliv na práva a povinnosti Stran, které nabyly za jejího trvání, zejména na příslušná práva a povinnosti vyplývající z ustanovení 16.6 a čl. 19 Smlouvy.
- b) Ukončuje-li se Smlouva na základě odstoupení ze strany CETIN a byly uzavřeny (a nesplněny) Dílčí Závazky v rámci Programu, je Partner povinen zaplatit paušální odškodnění ve výši odpovídající odstupnému podle čl. 6 Přílohy č. 1.7, které by Partner uhradil, pokud by ke stejnému datu Partner sám zrušil Dílčí Závazky zaplacením odstupného.
- c) Ukončením Smlouvy Partner ztrácí právo na přístup k síti CETIN i právo na další Velkoobchodní služby, které mu společnost CETIN poskytuje na základě Smlouvy, pokud není v této Smlouvě určeno jinak.
- d) Strany provedou vzájemné vypořádání práv a povinností, a to nejpozději do jednoho měsíce od ukončení Smlouvy. V rámci vzájemného vypořádání zejména Partner uhradí společnosti CETIN na základě vystavené faktury veškeré dosud neuhrazené ceny související s poskytnutím Velkoobchodních služeb a dalšího plnění, které společnost CETIN poskytla Partnerovi dle této Smlouvy do okamžiku ukončení Smlouvy, nejpozději do jednoho měsíce od ukončení Smlouvy.

13 Číslování

- 13.1. Partner bude využívat číselné rozsahy, resp. jejich části, přidělené mu ČTÚ.
- 13.2. Partner se zavazuje dodržovat veškeré obecně závazné právní předpisy týkající se využívání čísel.
- 13.3. Strany se zavazují, že budou v dobré víře spolupracovat na přizpůsobení se jakýmkoliv změnám právních předpisů upravujících využívání čísel tak, aby změny neovlivnily plnění této Smlouvy a zároveň Strany splnily veškeré požadavky obecně závazných právních předpisů.
- 13.4. Partner je povinen předat CETINu dostatečné rozsahy telefonních čísel a IP adres pro konfiguraci příslušných Služeb Přístupu. V případě neplnění této povinnosti je CETIN v rámci plnění svých povinností oprávněn využít čísla a kódy na základě vlastních oprávnění, a to na náklady Partnera.

14 Bezpečnost a ochrana sítě

- 14.1. **[Ochrana majetku a zdraví]** Obě Strany zajistí, aby síťová rozhraní v koncových bodech sítě a předávacích bodech neohrozila zdraví, bezpečnost osob a nezpůsobila škodu na majetku druhé Strany. Strany se budou řídit ustanoveními Přílohy 12 - Technické specifikace a Přílohy 13 - Bezpečnost, ochrana majetku a osob.
- 14.2. Partner se zdrží:
 - a) užívání Velkoobchodních služeb způsobem, který může negativně ovlivnit provoz sítě CETIN či jakékoli její části nebo kvalitu služeb společnosti CETIN, popř. závažným způsobem porušuje práva třetích osob,

- b) použití koncového zařízení nebo jiného zařízení, které ruší provoz Sítě CETIN, které není určeno pro provoz v ČR nebo které nespňuje technické požadavky stanovené zvláštním právním předpisem,
 - c) používání instalovaných zařízení CETIN k jiným účelům, než ke kterým byla poskytnuta, upravování jejich konfigurace,
 - d) změn nebo zásahů do technického zařízení sítě CETIN včetně koncového bodu Sítě CETIN nebo jiného zařízení,
 - e) poškození Sítě CETIN nebo zařízení CETIN,
 - f) neoprávněných zásahů do provozních údajů, zejména signalizačních a identifikačních dat, jež by mohly mít vliv na provoz a správné směrování a účtování služeb.
- 14.3. **[Kontrola KZ]** CETIN má právo kontroly koncového zařízení Účastníka Partnera, zejména z hlediska shody výrobku (prohlášení o shodě), druhu a typu zařízení a způsobu jeho připojení. Partner poskytne veškerou součinnost, zejména zajistí, aby smlouva Partnera s Účastníkem Partnera obsahovala odpovídající ustanovení.
- 14.4. **[Zajištění bezpečnosti]** Partner zajistí:
- a) provedení veškerých opatření na své straně potřebných proti zneužití Velkoobchodních služeb poskytovaných na prostředcích CETIN. Je odpovědný za následky takového zneužití, pokud k němu dojde,
 - b) odpovídající opatření k řádnému zabezpečení a ochraně přístupových kódů před zneužitím.

15 Ochrana osobních údajů a důvěrnost komunikací

- 15.1. **[Ochrana osobních údajů]** V zájmu ochrany osobních, zejména provozních a lokalizačních údajů a důvěrnosti komunikací se Strany zavazují řídit se ustanoveními zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a dalších souvisejících právních předpisů.
- 15.2. **[Uchovávání údajů]** CETIN je oprávněn uchovávat provozní a lokalizační údaje a zpracovávat osobní údaje, související s poskytováním Velkoobchodních služeb, případně informace o Účastnících Partnera pro účely plnění předmětu této Smlouvy.
- 15.3. CETIN neodpovídá za obsah přenášených zpráv.

16 Důvěrnost, mlčenlivost, obchodní tajemství

- 16.1. **[Ochrana obchodního tajemství]** Strany budou považovat veškeré informace získané jednou Stranou od druhé Strany při sjednávání a plnění této Smlouvy a veškeré skutečnosti tvořící obchodní tajemství podle této Smlouvy za důvěrné a nebudou je poskytovat nebo zpřístupňovat třetím stranám, pokud tato Smlouva neurčuje jinak.
- 16.2. Výjimku z tohoto pravidla tvoří informace, které
- a) se staly všeobecně dostupnými veřejnosti bez porušení této Smlouvy ze strany přijímající Strany,
 - b) v době předání přijímající Straně byly této Straně známy bez omezení,
 - c) předávající Strana písemným souhlasem zbavila těchto omezení,
 - d) jsou vyžádány soudem, státním zastupitelstvím nebo věcně příslušným státním nebo správním orgánem na základě zákona.

- e) informace o tom, že byla uzavřena tato Smlouva.
- 16.3. Důvěrné informace a obchodní tajemství podle této Smlouvy tvoří zejména, nikoli však výlučně:
- a) tato Smlouva a zápisy z jednání smluvních Stran o této Smlouvě a jejích přílohách; pro vyloučení pochybností, důvěrnou informací není samotná informace, že došlo k uzavření této Smlouvy,
 - b) technické a ekonomické podklady a informace o Síti CETIN:
 - i. údaje o Síti CETIN a její kapacitě;
 - ii. informace o plánovaném rozvoji Sítě CETIN;
 - iii. informace a podklady o plánované výstavbě spojovacích a přenosových prostředků a telekomunikačních objektů Sítě CETIN;
 - iv. údaje o provozu v Síti CETIN,
 - c) informace o cenách;
 - d) podklady pro účtování Velkoobchodních služeb;
 - e) informace získané v rámci kontroly plnění povinností;
 - f) prognózy Partnera poskytované dle Přílohy 10 - Očekávané objemy služeb
- 16.4. Každá Strana se zavazuje používat důvěrné informace dle tohoto čl. 16 a skutečnosti tvořící obchodní tajemství druhé Strany výlučně pro plnění povinností přijímající Strany dle této Smlouvy a nesmí je dále rozšiřovat, reprodukovat nebo zpřístupňovat třetí straně ani svým zaměstnancům, pokud to není nezbytně nutné k plnění povinností dané Strany dle této Smlouvy; výjimku tvoří případy uvedené touto Smlouvou. Strany omezí počet zaměstnanců pro styk s obchodním tajemstvím a důvěrnými informacemi a přijmou účinná opatření pro zamezení úniku informací. Za porušení důvěrnosti informací jakoukoli třetí osobou, které informace (ať již porušením či bez porušení této Smlouvy) předala jakákoli Strana, odpovídá tato Strana, jako kdyby důvěrnost porušila sama.
- 16.5. Strany jsou oprávněny zpřístupnit důvěrné informace a skutečnosti tvořící obchodní tajemství druhé Strany svým subdodavatelům, jejichž plnění souvisí s poskytováním služeb dle této Smlouvy, přičemž zaváže takovou osobu tyto informace chránit za podmínek obdobných s podmínkami stanovenými v tomto čl. 16 Smlouvy.
- 16.6. Po ukončení této Smlouvy budou veškeré materiály, dokumenty a informace tvořící obchodní tajemství, resp. důvěrné informace, v držení přijímající Strany vráceny předávající Straně nebo znehodnoceny.
- 16.7. Závazky stanovené v čl. 16 Smlouvy k ochraně skutečností, které jsou důvěrnými informacemi nebo skutečnostmi tvořícími obchodní tajemství, které byly předány přede dnem ukončení platnosti této Smlouvy, platí i po ukončení platnosti této Smlouvy, a to po dobu dvou let ode dne ukončení Smlouvy.

17 Změny ve smlouvě

- 17.1. **[Požadavek písemné formy]** Změny a dodatky k této Smlouvě a k jejím Přílohám jsou platné pouze v písemné formě číslovaných dodatků a jsou-li vlastnoručně podepsány oprávněnými zástupci Stran, vyjma Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby, Přílohy 14 – Specifikace území - NUC a postupu uvedeného v ustanovení 17.3.
- 17.2. Příloha 9 - Adresy a kontaktní osoby, obsahující seznam adres a kontaktních osob určených každou Stranou, může být změněna na základě písemného sdělení vlastnoručně podepsaného oprávněným zástupcem Strany doručeného druhé Straně.

- 17.3. **[Ukončení provozování Velkoobchodní služby]** V případě, že je z technologického hlediska třeba ukončit provozování Velkoobchodní služby nebo její technické varianty v Síti CETIN, zveřejní CETIN tuto informaci na svých webových stránkách a oznámí ji Partnerovi. CETIN současně s oznámením o ukončení poskytování určité Velkoobchodní služby, dílčí Velkoobchodní služby nebo její technické varianty vytvoří nabídku pro Velkoobchodní službu, dílčí Velkoobchodní službu nebo její technickou variantu, která nahrazuje ukončenou Velkoobchodní službu.
- 17.4. **[Jednotné nastavení Velkoobchodních služeb]** V případě úpravy Sítě CETIN, pokud technické systémy Sítě CETIN neumožňují odlišné nastavení pro Velkoobchodní služby a pro shodné nebo obdobné služby poskytované v Síti CETIN jiným osobám, aniž by byly vynaloženy nepřiměřené náklady, je společnost CETIN oprávněna změnit předmětnou Velkoobchodní službu, přičemž informuje Partnera v přiměřené lhůtě předem, je-li to možné s předstihem nejméně dvou měsíců.
- 17.5. **[Změna portfolia Velkoobchodních služeb]** CETIN je oprávněn rozhodnout o změně či rozšíření portfolia Velkoobchodních služeb. Taková změna musí být Partnerovi písemně oznámena nejpozději dva měsíce přede dnem platnosti a týká se pouze nově objednávaných Jednotlivých služeb.
- 17.6. Ke změně Smlouvy dle ustanovení 17.3 – 17.5 Smlouvy dojde doručením písemného oznámení (včetně elektronické pošty) o změně Smlouvy zaslaného osobě označené jako „osoba odpovědná za společnost a kontaktní osoba pro uzavírání Dohody o Programu a Dílčích Závazků“ v bodu 1 Přílohy 9 Smlouvy.

18 Prohlášení a záruky Stran

- 18.1. **[Záruky CETIN]** Společnost CETIN prohlašuje, že:
- a) je obchodní společností řádně založenou a platně existující podle právního řádu České republiky;
 - b) je oprávněna a má plnou právní způsobilost v souladu s obecně závaznými právními předpisy uzavřít tuto Smlouvu a plnit své závazky, které z ní vyplývají;
 - c) Smlouva byla společností CETIN řádně a platně schválena a uzavřením zakládá platné, závazné a vymahatelné právní povinnosti společnosti CETIN v souladu s obecně závaznými právními předpisy;
 - d) uzavřením této Smlouvy nedojde k porušení žádného zakladatelského, korporátního nebo obdobného dokumentu společnosti CETIN ani jakéhokoli smluvního či jiného závazku nebo právní povinnosti společnosti CETIN, vnitřního předpisu, zvyklosti, pravidla, soudního nebo správního rozhodnutí, které je pro společnost CETIN závazné nebo se vztahuje na její majetek či jeho část;
 - e) k uzavření této Smlouvy společnost CETIN nepotřebuje žádný další souhlas, udělení výjimky, schválení, prohlášení ani povolení jakékoli třetí osoby, ani předchozí oznámení či podání jakékoli třetí osobě nebo subjektu;
 - f) má zajištěny dostatečné materiální a personální zdroje na realizaci činností uvedených v této Smlouvě a na činnosti s touto Smlouvou související;
 - g) má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v přiměřené výši;
 - h) se vzhledem ke svým majetkovým poměrům nenachází v úpadku nebo v likvidaci, neprobíhá a podle nejlepšího vědomí a znalostí statutárního orgánu společnosti CETIN ani nehrozí žádné soudní, správní, rozhodčí či jiné právní řízení či jednání před jakýmkoli orgánem, které by mohlo jednotlivě nebo v souhrnu s dalšími okolnostmi nepříznivým způsobem ovlivnit schopnost společnosti CETIN splnit jednotlivé povinnosti podle této Smlouvy.

18.2. [Záruky Partnera] Partner prohlašuje, že:

- a) je právnickou osobou řádně založenou a platně existující podle právního řádu České republiky;
- b) je oprávněn a má plnou právní způsobilost v souladu s obecně závaznými právními předpisy uzavřít tuto Smlouvu a plnit své závazky, které z ní vyplývají;
- c) disponuje veškerými podnikatelskými oprávněními a licencemi potřebnými k realizaci předmětu této Smlouvy, jakož i k poskytování plnění, které s touto Smlouvou souvisí;
- d) Smlouva byla orgány Partnera řádně a platně schválena a uzavřením zakládá platné, závazné a vymahatelné právní povinnosti Partnera v souladu s obecně závaznými právními předpisy;
- e) uzavřením této Smlouvy, ani plněním závazků, které z této Smlouvy vyplývají, nedojde k porušení žádného zakladatelského, korporátního anebo obdobného dokumentu Partnera, ani jakéhokoli smluvního či jiného závazku nebo právní povinnosti společnosti Partnera, vnitřního předpisu, zvyklosti, pravidla, soudního nebo správního rozhodnutí, které je pro Partnera závazné nebo se vztahuje na její majetek či jeho část ani žádného právního předpisu, který se vztahuje na Partnera;
- f) k uzavření této Smlouvy Partner nepotřebuje žádný další souhlas, udělení výjimky, schválení, prohlášení, ani povolení jakékoli třetí osoby, ani předchozí oznámení či podání jakékoli třetí osobě;
- g) má zajištěny dostatečné zdroje financování na realizaci předmětu této Smlouvy a dále materiální a personální zdroje na realizaci činností uvedených v této Smlouvě a na činnosti s touto Smlouvou související;
- h) má sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v přiměřené výši;
- i) se nenachází vzhledem ke svým majetkovým poměrům v úpadku nebo v likvidaci, neprobíhá a podle nejlepšího vědomí a znalostí statutárního orgánu Partnera ani nehrozí žádné soudní, správní, rozhodčí či jiné právní řízení či jednání před jakýmkoli orgánem, které by mohlo jednotlivě nebo v souhrnu s dalšími okolnostmi nepříznivým způsobem ovlivnit schopnost Partnera splnit jednotlivé povinnosti podle této Smlouvy.

19 Závěrečná ustanovení

- 19.1. **[Zákaz postoupení]** Žádná ze Stran není oprávněna postoupit tuto Smlouvu nebo jednotlivá práva a povinnosti z ní vyplývající třetí straně bez předchozího písemného souhlasu druhé Strany.
- 19.2. **[Rozhodné právo]** Tato Smlouva a veškeré právní vztahy Stran na ní založené či s ní související se řídí právem České republiky, zejména zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění, a zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
- 19.3. **[Specifická ujednání]** Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto Smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem), § 1757 odst. 2 (obchodní potvrzovací dopis), § 1799 a § 1800 (doložky v adhezních smlouvách), § 1805 odst. 2 (zákaz ultra duplum), § 2000 odst. 1 (právo domáhat se zrušení závazku). Odpověď jakékoli Strany této Smlouvy s dodatkem nebo odchylkou, není přijetím nabídky na uzavření smlouvy nebo změnu této Smlouvy ve smyslu § 1740 odst. 3 občanského zákoníku, ani když podstatně nemění podmínky nabídky. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že žádný dluh dle této Smlouvy není fixním závazkem podle § 1980 občanského zákoníku.
- 19.4. **[Odvážná smlouva]** Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Strany považují tuto Smlouvu za odvážnou smlouvu a tudíž se na závazky z ní vzniklé nepoužijí ustanovení občanského zákoníku o změně okolností (§1764 až 1766) a neúměrném zkrácení (§1793 až 1795).

- 19.5. **[Postavení Stran]** Pro vyloučení pochybností Strany výslovně potvrzují, že jsou podnikateli, uzavírají tuto Smlouvu při svém podnikání, a na tuto Smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 občanského zákoníku (neúměrné zkrácení) ani § 1796 občanského zákoníku (lichva).
- 19.6. **[Vyloučení zvyklostí]** Strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi Stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Smlouvy, ledaže je ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si Strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 19.7. **[Doručování a komunikace]** Veškerá písemná oznámení, informace a sdělení požadovaná dle Smlouvy o připojení a přístupu budou v českém jazyce a budou zaslána buď poštou, nebo elektronickou poštou na adresy kontaktních osob uvedených v Příloze 9 – Adresy a kontaktní osoby. Toto ustanovení se nevztahuje na provozní informace vyměňované v souladu s podmínkami dle Přílohy 6 - Účtování a placení, Přílohy 10 - Očekávané objemy služeb, Přílohy 3 – Pravidla a postupy. Kontaktní osoby uvedené v Příloze 9 - Adresy a kontaktní osoby také nejsou bez dalšího oprávněny činit jménem smluvních Stran právní jednání směřující ke změně, doplnění či zrušení této Smlouvy.
- 19.8. **[Salvátorská klauzule]** Stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatným, neúčinným nebo nevykonalným, nemá toto vliv na platnost, účinnost nebo vykonalnost ostatních ustanovení této Smlouvy, pokud ze Smlouvy nevyplývá, že toto ustanovení nelze od ostatního obsahu Smlouvy nebo příloh oddělit. Pro případ, že se některé ustanovení Smlouvy stane neplatným, neúčinným nebo nevykonalným a jedná se o ustanovení oddělitelné od ostatního obsahu Smlouvy, Strany se zavazují bez zbytečných odkladů nahradit takové ustanovení ustanovením novým se stejným nebo obdobným účelem.
- 19.9. Jestliže některá Strana v určitém čase nebo opakovaně nebude požadovat plnění ustanovení této Smlouvy, v žádném případě to neovlivňuje její práva toto plnění vymáhat. Jestliže jedna ze Stran promine porušení některého ustanovení této Smlouvy, nebude to chápáno jako prominutí příštích porušení těchto ustanovení Stranou ani jiných porušení jiných ustanovení této Smlouvy. Postupy podle tohoto ustanovení nebudou rovněž považovány za úzus nebo obchodní zvyklost.
- 19.10. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev Stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Stran.
- 19.11. K této Smlouvě je přiloženo 20 příloh, které jsou nedílnou součástí Smlouvy:
- Příloha 1.1: Připojení k síti v koncovém bodě
 - Příloha 1.2: Přístup k veřejně dostupné telefonní službě
 - Příloha 1.3: Přístup k širokopásmovým službám
 - Příloha 1.4: Zvýšená servisní podpora
 - Příloha 1.5: Doplnkové funkce OSS
 - Příloha 1.6: Logistika koncových zařízení
 - Příloha 1.7: Program zvyšování kvality
 - Příloha 2: Definice pojmů a seznam zkratkových slov
 - Příloha 3: Pravidla a postupy
 - Příloha 4: Kvalita služby
 - Příloha 5: Ceny
 - Příloha 6: Účtování a placení
 - Příloha 7: Smluvní pokuty
 - Příloha 8: Zajištění dluhu
 - Příloha 9: Adresy a kontaktní osoby

Příloha 10: Očekávané objemy služeb

Příloha 11: Identifikace jednotek v objektech a identifikace zásuvek

Příloha 12: Technická specifikace

Příloha 13: Bezpečnost, ochrana majetku a osob

Příloha 14: Územní celky – NUC

19.12. Není-li uvedeno v konkrétním případě jinak, v případě rozporu mezi ustanoveními Příloh a ustanovením těla Smlouvy jsou rozhodující ustanovení v těle Smlouvy, Přílohy 2 - Definice pojmů a následně ostatních příloh.

19.13. Tato Smlouva byla vyhotovena v českém jazyce v 6 stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Strana obdrží 3 vyhotovení.

V Praze, dne

V Praze, dne

Za společnost
Česká telekomunikační infrastruktura a.s.:

Za společnost
.....

.....

.....

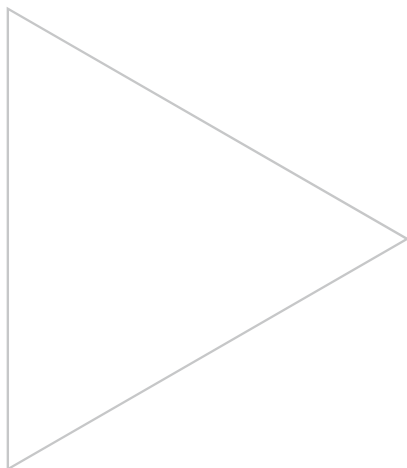
.....

.....,
ředitel, Obchod,
na základě pověření

.....



PŘIPOJENÍ K SÍTI V KONCOVÉM BODĚ PŘÍLOHA 1.1



Obsah

1	Podmínky Velkoobchodní služby.....	3
2	Zvláštní individuální technické šetření.....	4
3	Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS).....	4
4	Objednávka práce.....	5

1 Podmínky Velkoobchodní služby

- 1.1. Připojení k síti v koncovém bodě je spojení mezi přístupovým bodem v technologickém uzlu sítě CETIN a koncovým bodem přístupové sítě v místě určeném Partnerem. Přístupový bod v technologickém uzlu sítě CETIN umožňuje připojení k účastnickým portům nebo ekvivalentním zařízením, které umožňují přístup k Velkoobchodním službám. Toto připojení vytváří signálovou cestu mezi zařízením připojeným v koncovém bodě sítě a účastnickým portem nebo ekvivalentním zařízením, prostřednictvím které se umožňuje poskytování přístupu k Velkoobchodním službám. Účelem služby Televizní přípojka BASIC je poskytování služeb multimediálního obsahu.
- 1.2. Služba Připojení je prostředkem poskytování Služby Přístup k veřejně dostupné telefonní službě – Příloha 1.2 a Služby Přístup k širokopásmovým službám – Příloha 1.3.
- 1.3. V závislosti na typu a technické variantě přístupové služby je služba Připojení k síti realizována v následujících variantách:
 - **přípojka STANDARD** – připojení pro (i) poskytování širokopásmových služeb se zvolenou variantou přístupu do 55 Mbit/s (včetně) samostatně nebo společně s dalšími technicky kompatibilními Velkoobchodními službami prostřednictvím metalické nebo optické přístupové sítě nebo (ii) samostatné poskytování Velkoobchodní služby na technologiích PSTN nebo ISDN2x prostřednictvím metalické přístupové sítě. Přípojka STANDARD je zakončená v koncovém bodě na účastnické straně standardní telefonní zásuvkou nebo jejím ekvivalentem nebo rozhraním Ethernet v závislosti na použité technologii.
 - **přípojka DIGITAL E1** – pro připojení pobočkové ústředny s rozhraním ISDN30x nebo 2MBL – přenosová kapacita 2 Mbit/s realizovaná jednotlivě PDH signálem E1, zakončená v koncovém bodě na rozhraní RM1.
 - **přípojka PREMIUM** - připojení pro (i) poskytování širokopásmových služeb se zvolenou variantou přístupu nad 55 Mbit/s do 100 Mbit/s samostatně nebo společně s dalšími technicky kompatibilními Jednotlivými službami prostřednictvím metalické nebo optické přístupové sítě nebo (ii) samostatné poskytování Velkoobchodní služby na technologiích PSTN nebo ISDN2x prostřednictvím metalické přístupové sítě. Přípojka PREMIUM je zakončená v koncovém bodě na účastnické straně standardní telefonní zásuvkou nebo jejím ekvivalentem nebo rozhraním Ethernet v závislosti na použité technologii.
 - **přípojka SUPERFAST** - připojení pro (i) poskytování širokopásmových služeb se zvolenou variantou přístupu nad 100 Mbit/s do 250 Mbit/s prostřednictvím metalické přístupové sítě a do 1000 Mbit/s prostřednictvím optické přístupové sítě samostatně nebo společně s dalšími technicky kompatibilními službami prostřednictvím metalické nebo optické přístupové sítě nebo (ii) samostatné poskytování služby na technologiích PSTN nebo ISDN2x prostřednictvím metalické přístupové sítě. Přípojka SUPERFAST je zakončená v koncovém bodě na účastnické straně standardní telefonní zásuvkou nebo jejím ekvivalentem nebo rozhraním Ethernet v závislosti na použité technologii.
 - **přípojka Televizní přípojka BASIC** - připojení pro poskytování širokopásmových služeb s variantou přístupu Multimedia CA Standalone do 7 Mbit/s (včetně) – downstream – a 0,19 Mbit/s upstream samostatně prostřednictvím metalické nebo optické přístupové sítě. Televizní přípojka BASIC je zakončená v koncovém bodě na účastnické straně standardní telefonní zásuvkou nebo jejím ekvivalentem nebo rozhraním Ethernet v závislosti na použité technologii. Služba Připojení k síti v této variantě může být pouze nově zřízena. Pro vyloučení pochybností, není možné provést změnu některé ze zbývajících variant služeb Připojení k síti na variantu Televizní přípojka BASIC. Na poskytování této Jednotlivé služby se nevztahuje ustanovení 5.1 a 11 Smlouvy.

V případě, že na základě žádosti Partnera dojde ke změně služby Televizní přípojka BASIC na některou z dalších variant Služby Připojení, poskytne CETIN Partnerovi zřízení této služby bez další dodatečné úplaty (pro vyloučení pochybností, s výjimkou položky 2.1.3 a 2.1.4, a

položky 3.1.5 a 3.1.7 Přílohy 5). Partner dále nebude povinen zaplatit zbývající část ceny za zřízení služby Televizní přípojka BASIC za podmínek čl. 1.1.2 položka 1.1.9 Přílohy 5 (Ceny), ledaže Partner službu Multimedia CA (po změně z Multimedia CA Standalone) nebude využívat po dobu následujících 12 měsíců, přičemž v takovém případě se při výpočtu zbývající části ceny za zřízení zohledňuje pouze doba, po kterou byla služba využívána ve variantě Televizní přípojka BASIC.

Partner není oprávněn využít Velkoobchodní službu Televizní přípojka BASIC pro účely poskytování připojení k síti Internet Účastníkům Partnera nesouvisející s poskytováním služeb multimediálního obsahu. V případě, že objem datového toku multimediálního obsahu je nižší než objem datového toku pro účely připojení k síti Internet, má se zato, že bylo prostřednictvím Televizní přípojka BASIC poskytnuto připojení k síti Internet nesouvisející se službami multimediálního obsahu a Partner zaplatí za každou takovou Televizní přípojku BASIC cenu zvýšenou o částku uvedenou v Příloze 5 (Ceny).

- 1.4. CETIN na základě objednávky Partnera spojí přístupovou síť s místem určeným zákazníkem v objektu identifikovaném kódem RÚIAN adresy a instaluje nebo aktivuje koncový bod a definované rozhraní v závislosti na typu dílčí služby.
- 1.5. Objednání Jednotlivé služby je možné pouze v případě, že je se službou současně objednána některá ze služeb přístupu uvedená v příloze 1.2 nebo 1.3. CETIN vyvine maximální úsilí k sestavení požadovaného dílčího typu Připojení, které bude vyhovovat požadovanému typu přístupu.
- 1.6. CETIN zřídí Službu Připojení ukončenou koncovým bodem sítě v prostorech Účastníka Partnera za standardních podmínek zřízení za předpokladu, že délka nově instalovaného vnitřního vedení nepřesáhne 20m a pro realizaci nového koncového bodu nebude třeba realizovat více než 2 průchody stěnou. V případě, že rozsah instalačních prací je větší než standardní rozsah, zaplatí Partner instalační práce ve skutečném rozsahu.
- 1.7. CETIN neposkytne Službu Připojení, pokud není příslušná přístupová síť přivedena do objektu Účastníka Partnera identifikovaného kódem RÚIAN adresy nebo jinými dohodnutými souřadnicemi, pokud kód RÚIAN není přidělen, nebo pokud existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu nebo nemají odpovídající technické parametry.
- 1.8. Konkrétní Jednotlivé služby se v závislosti na požadované úrovni služeb dle ustanovení 5.1 Smlouvy zařazují do skupiny A, B nebo C. Partner může zařadit do skupiny A maximálně 5% služeb Připojení, do skupiny A a B dohromady maximálně 20% služeb. Služby, které nejsou zařazeny do skupiny A nebo B, jsou zařazeny do skupiny C. Úroveň obsluhy určuje zvláštní podmínky doby zřizování služeb a odstraňování poruch. Do výpočtu se zařazují všechna Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní.

2 Zvláštní individuální technické šetření

- 2.1. V případě uvedeném v bodě 1.7 nabízí CETIN na vyžádání Partnera provedení tzv. Individuálního technického šetření, které určí finanční, časové a další podmínky, které umožní realizaci Připojení i v situaci uvedené v bodě 1.7.

3 Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS)

- 3.1. Přístup k OSS je podrobněji definován v Příloze 3 – Pravidla a postupy a případně v Příloze 1.5 Rozšířené funkce OSS, pokud ji Partner využije. Prostřednictvím přístupu k OSS jsou pro Partnera zajištěny:
 - dotazy na dostupnost služby Připojení v konkrétním místě určeném Partnerem,
 - zpracování objednávky,

- hlášení poruchy a dotazy na průběh opravy.

4 Objednávka práce

Slouží pro realizaci požadavků na činnosti, které jsou nad rámec standardního procesu zřízení služby jako např.:

- technické práce (na službě)
- instalace KZ (na službě)
- místní šetření u zákazníka (bez vazby na službu)
- vybudování vnitřních rozvodů (bez vazby na službu)
- úprava místní sítě (bez vazby na službu)



**PŘÍSTUP K VEŘEJNĚ
DOSTUPNÉ TELEFONNÍ
SLUŽBĚ
PŘÍLOHA 1.2**



Obsah

Přístup k veřejně dostupné telefonní službě ve variantě PSTN	1
1 Podmínky služby.....	3
2 Přístup k veřejně dostupné telefonní službě.....	3
3 Doplnkové služby pro jednotlivé Služby Přístupu.....	4
4 Volání.....	9
5 Zvláštní podmínky služeb	10
6 Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS).....	12
7 Testování a testovací Přístupy	12
8 Zajištění podkladů pro vyúčtování vybraných služeb volání Účastníků Partnera	13

1 Podmínky služby

- 1.1. Přístup k veřejně dostupné telefonní službě je poskytnutí přístupu k Síti CETIN pro Partnera za účelem poskytování přístupu k veřejně dostupné telefonní službě v pevném místě v Síti CETIN Partnerem Účastníkům Partnera. Služba umožňuje Účastníkovi Partnera uskutečňovat volání s přenosem mluvené řeči, jakož i jiných forem komunikace, jako je faksimilní a datový přenos. Volání se uskutečňují v rámci sítě CETIN, do jiných propojených sítí a jako přístup k ostatním službám poskytovaných podnikateli připojeným k těmto sítím. Současně služba umožňuje Účastníkovi Partnera přijímat volání.
- 1.2. Součástí služby jsou také doplňkové služby poskytované Účastníkům Partnera a další služby pro Partnera.

2 Přístup k veřejně dostupné telefonní službě

- 2.1. Služba Přístup k veřejně dostupné telefonní službě obsahuje základní dílčí služby:
 - **Přístup POTS** je základním komunikačním prvkem pro přístup Účastníka Partnera k telefonní službě prostřednictvím přípojky s rozhraním typu Z se signalizací U.
 - **Přístup ISDN2** (ISDN2A, 2C, 2D) je základním komunikačním prvkem pro přístup Účastníka Partnera k telefonní službě prostřednictvím přípojky s rozhraním typu BRI dle standardu euroISDN se signalizací DSS1.
 - **Přístup ISDN30** (ISDN30C, 30E) je základním komunikačním prvkem pro přístup Účastníka Partnera k telefonní službě prostřednictvím přípojky s rozhraním typu PRI dle standardu euroISDN se signalizací DSS1.
 - **Přístup 2MBL** je základním komunikačním prvkem pro přístup Účastníka Partnera k telefonní službě prostřednictvím přípojky o rychlosti 2Mbit/s s rozhraním typu E1 se signalizací K+MFC nebo signalizací K+Dec.
- 2.2. Přístup POTS je poskytován prostřednictvím dílčí Služby Připojení přípojka STANDARD, přípojka PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST dle Přílohy 1.1 za předpokladu, že je se službou technicky kompatibilní.
- 2.3. Přístup ISDN2 je poskytován prostřednictvím dílčí Služby Připojení přípojka STANDARD, přípojka PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST dle Přílohy 1.1 za předpokladu, že je se službou technicky kompatibilní.
- 2.4. Přístup ISDN30 je poskytován prostřednictvím dílčí Služby Připojení Digitální přípojka E1 dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě.
- 2.5. Přístup 2MBL je poskytován prostřednictvím dílčí Služby Připojení Digitální přípojka E1 dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě.
- 2.6. Přístup POTS lze ve zvláštních případech na žádost Partnera realizovat bez realizace Připojení Základní přípojka (Hlasová služba bez přípojného vedení).
- 2.7. CETIN umožní Partnerovi přístup k jeho technologickým platformám s využitím Přístupových svazků okruhů o kapacitě E1 s využitím signalizace SS7/ISUP, případně SS7/INAP. Poskytnutí přístupu je vázáno na dohodu o způsobu technického řešení a realizaci přístupových svazků v případě technické či ekonomické realizovatelnosti. Konkrétní podoba a rozsah řešení bude řešen projektovým způsobem.
- 2.8. Konkrétní služby se v závislosti na požadované úrovni obsluhy zařazují do skupiny A, B nebo C dle zvolené skupiny příslušné Služby Připojení.

3 Doplnkové služby pro jednotlivé Služby Přístupu

- 3.1. Doplnkové služby pro jednotlivé Služby Přístupu jsou, podle technických možností telefonních ústředen v Síti CETIN, zřizovány na žádost Partnera.
- 3.2. Doplnkové služby jsou vždy vázány na některou ze Služeb Přístupu. Možné kombinace doplňkových služeb a dílčích Služeb Přístupu jsou uvedeny v následující tabulce:

Pro Přístup POTS	
A.A.0	Změna Hesla pro doplňkové služby
A.A.1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené a vybírané účastníkem
A.A.2	Přesměrování volání (služba pro nepřítomné, okamžité přesměrování volání k libovolné telefonní přípojce).
A.A.3	Čekající volání (upozornění na příchozí volání).
A.A.4	CLIP – Zobrazení volajícího čísla.
A.A.5	Malá konference , max. pro 3 účast.
A.A.6	Velká konference . Pro 4 účastníky / 7 účastníků dle tech. CETIN
A.A.7	Pevné směrování volání řízené účastníkem s časovým dohledem (hot line, pevně směrované volání).
A.A.8/0	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
A.A.8/1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
A.A.8/2	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB
A.A.8/3	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 3 - 90x,976
A.A.8/4	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 4 – 909
A.A.8/5	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem . Typ - 5 – MOB
A.A.9	Přenos tarifních impulzů z telefonní ústředny k účastníkovi
A.A.10	Přenos časové informace o délce volání . V rámci této služby jsou přenášeny impulzy 16 kHz s časovým intervalem 1 sek.
A.A.11	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.
A.A.12	Nezobrazení volaného čísla (COLR).
A.A.13	Odmítnutí příchozích přesměrovaných volání (IIFC).
A.A.14	Nepoužito
A.A.15	Nepoužito
A.A.16	Nepoužito
A.A.17	Služba Voicemail – obsazení- Hlasová schránka
A.A.18	Služba Voicemail - nepřihlášení- Hlasová schránka
A.A.19	Služba Voicemail - okamžité- Hlasová schránka
A.A.20	Zlomyslné volání - opakované - služba se nastaví na ústředně – výstupy se předávají Partnerovi

A.A.21	Služba přednostního spojení za mimořádných situací – objednává se manuálně e-mailem na kontaktním místě – řešení otázek Bezpečnost
A.A.22	Zabránění volby kódu pro výběr operátora (CS)
A.A.23	Služba zabránění volání - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů
A.A.24	Automatické buzení , zadané účastníkem, jednorázové
A.A.25	Automatické buzení , zadané účastníkem, opakované pro zvolený počet následujících dní
A.A.26	Restrikce příchozích volání s výjimkou volání prostřednictvím IN platformy (Call to be offered indicator) - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů
A.A.27	Telefonní automat (Přidělení kategorie Telefonní automat a vyšší napájecí proud smyčky)
A.A.28	Sériová linka – pouze pro již aktivní, nelze objednat pro nové
A.A.29	Služba Oznámení o čekající zprávě (MWI) – pouze pro již aktivní, nelze objednat pro nové

Pro Přístup 2MBL	
A.P.0	Přesměrování volání (služba pro nepřítomné, okamžité přesměrování volání k libovolné telefonní přípojce).
A.P.1	CLIP – Zobrazení volajícího čísla.
A.P.2	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
A.P.3	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
A.P.4	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB
A.P.5	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 3 - 90x,976
A.P.6	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 4 – 909
A.P.7	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem. Typ - 5 – MOB
A.P.8	Přenos tarifních impulzů z telefonní ústředny k účastníkovi
A.P.9	Přenos časové informace o délce volání. V rámci této služby jsou přenášeny tarifní impulzy s časovým intervalem 1 sek.
A.P.10	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.
A.P.12	Provolba
A.P.13	Operátorské pracoviště - definuje se k provolbě 9-místné číslo
A.P.14	Zlomyslné volání - opakované - služba se nastaví na ústřednu – výstupy se předávají Partnerovi
A.P.15	Restrikce příchozích volání s výjimkou volání prostřednictvím IN platformy (Call to be offered indicator) - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů

Pro Přístup ISDN 2 v technické variantě A
Individuální - pro všechna čísla Hlavní i MSN se nastavuje individuálně

I.A.0	Změna Hesla pro doplňkové služby
I.A.1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené a vybírané účastníkem (OCB-SC)
I.A.2	Zobrazení identifikace volajícího (CLIP)
I.A.3	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.
I.A.4	Nezobrazení volaného čísla (COLR).
I.A.5	Přepojitelnost terminálů (TP)
I.A.6	Čekající volání (CW)
I.A.7	Přidržení volání (HOLD)
I.A.8	Přesměrování volání (CFU)
I.A.9	Přesměrování volání při obsazení (CFB)
I.A.10	Přesměrování volání při nepřihlášení (CFNR)
I.A.11	Zobrazení identifikace volaného (COLP)
I.A.12	Malá konference , max. pro 3 účast.
I.A.13	Velká konference pro 4 účastníky / 7 účastníků dle tech. CETIN
I.A.14	Odmítnutí příchozích přesměrovaných volání (IIFC).
I.A.15	Informace o poplatku (AOC) Tarifní informace je poskytována podle tarifů použitých pro tarifování veřejných telefonních automatů, což nemusí odpovídat reálnému účtování v rámci tarifních balíčků zákazníka.
I.A.16	Přenos časové informace o délce volání. V rámci této služby jsou přenášeny impulzy s časovým intervalem 1 sek.
I.A.17/0	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
I.A.17/1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
I.A.17/2	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB
I.A.17/3	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 3 - 90x,976
I.A.17/4	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 4 – 909
I.A.17/5	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 5 – MOB
I.A.18	Vícenásobné telefonní číslo. Doplňkovou službu vícenásobné telefonní číslo (MSN) je možno zřídit pouze pro přípojku v připojení typu A. V rámci doplňkové služby vícenásobné telefonní číslo (MSN) může být k hlavnímu telefonnímu číslu přípojky přiděleno dalších až 7 telefonních čísel. MSN1-, MSN2-
I.A.19	Zamezení konk. příchozího volání (black list - 50 čísel). Omezení na ústřednách
I.A.20	Přesměrování pro Voicemail – obsazení
I.A.21	Přesměrování pro Voicemail – nepřihlášení
I.A.22	Přesměrování pro Voicemail – okamžité
I.A.23	Zlomyslné volání - opakované - služby se nastaví na ústřednu – výstupy, jež se předávají Partnerovi
I.A.24	Služba přednostního spojení za mimořádných situací – objednává se manuálně emailem na kontaktním místě – řešení otázek Bezpečnost
I.A.25	Zabránění volby kódu pro výběr operátora (CS)

I.A.26	Služba zabránění volání - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů
I.A.27	Automatické buzení, zadané účastníkem, jednorázové
I.A.28	Automatické buzení, zadané účastníkem, opakované pro zvolený počet následujících dní
I.A.39	Restrikce přichozích volání s výjimkou volání prostřednictvím IN platformy (Call to be offered indicator) - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů

Pro Přístup ISDN2 a ISDN30 v technické variantě C	
IC.I.0	Změna Hesla pro doplňkové služby
IC.I.1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené a vybírané účastníkem (OCB-SC)
IC.I.2	Zobrazení identifikace volajícího (CLIP)
IC.I.3	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.
IC.I.4	Nezobrazení volaného čísla (COLR).
IC.I.5	Zobrazení identifikace volaného (COLP)
IC.I.6	Informace o poplatku (AOC) Tarifní informace je poskytována podle tarifů použitých pro tarifování veřejných telefonních automatů, což nemusí odpovídat reálnému účtování v rámci tarifních balíčků zákazníka.
IC.I.7	Přenos časové informace o délce volání. V rámci této služby jsou přenášeny impulzy s časovým intervalem 1 sek.
IC.I.8/0	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
IC.I.8/1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
IC.I.8/2	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB
IC.I.8/3	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 3 - 90x,976
IC.I.8/4	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 4 - 909
IC.I.8/5	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 5 - MOB
IC.I.9	Subadresování - Za používání služby je účtována cena na každé jednotlivé vícenásobné telefonní číslo nebo na jednotlivou konfiguraci typu přípojky (C).
IC.I.10	Přesměrování pro Voicemail - obsazení
IC.I.11	Přesměrování pro Voicemail - nepřihlášení
IC.I.12	Přesměrování pro Voicemail - okamžité
IC.I.13	Zlomyslné volání - opakované - služby se nastaví na ústřednu – výstupy, jež se předávají Partnerovi
IC.I.14	Služba přednostního spojení za mimořádných situací – objednává se manuálně emailem na kontaktním místě – řešení otázek Bezpečnost
IC.I.15	Zabránění volby kódu pro výběr operátora (CS)
IC.I.16	Služba zabránění volání - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů

IC.I.17	Restrikce příchozích volání s výjimkou volání prostřednictvím IN platformy (Call to be offered indicator) - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů
---------	---

Pro Přístup ISDN2 a ISDN30 v technické variantě D nebo E	
ID.I.0	Změna Hesla pro doplňkové služby
ID.I.1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené a vybírané účastníkem (OCB-SC)
ID.I.2	Zobrazení identifikace volajícího (CLIP)
ID.I.3	Nezobrazení identifikace volajícího – pro jednotlivá volání (CLIR). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.
ID.I.4	Nezobrazení volaného čísla (COLR).
ID.I.5	Zobrazení identifikace volaného (COLP)
ID.I.6	Informace o poplatku (AOC) Tarifní informace je poskytována podle tarifů použitých pro tarifování veřejných telefonních automatů, což nemusí odpovídat reálnému účtování v rámci tarifních balíčků zákazníka.
ID.I.7	Přenos časové informace o délce volání. V rámci této služby jsou přenášeny impulzy s časovým intervalem 1 sek.
ID.I.8/0	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 0 – všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
ID.I.8/1	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 1 – Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet
ID.I.8/2	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 2 – MZN,90x,976,MOB
ID.I.8/3	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 3 – 90x,976
ID.I.8/4	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 4 – 909
ID.I.8/5	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ – 5 – MOB
ID.I.9	Malá konference , max. pro 3 účast.
ID.I.10	Velká konference. Pro 4 účastníky / 7 účastníků dle tech. CETIN
ID.I.11	Odmítnutí příchozích přesměrovaných volání (IIFC).
ID.I.12	Subadresování – Za používání služby je účtována cena na každé jednotlivé vícenásobné telefonní číslo nebo na jednotlivou konfiguraci typu přípojky (D, E).provolba
ID.I.13	Přesměrování pro Voicemail – obsazení
ID.I.14	Přesměrování pro Voicemail – nepřihlášení
ID.I.15	Přesměrování pro Voicemail – okamžité
ID.I.16	Zlomyslné volání – opakované – služby se nastaví na ústřednu – výstupy, jež se předávají Partnerovi
ID.I.14	Služba přednostního spojení za mimořádných situací – objednává se manuálně emailem na kontaktním místě – řešení otázek Bezpečnost
ID.I.15	Zabránění volby kódu pro výběr operátora (CS)
ID.I.16	Služba zabránění volání - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů
ID.I.17	Restrikce příchozích volání s výjimkou volání prostřednictvím IN platformy (Call to be offered indicator) - objednává se manuálně na kontaktním místě - řešení otázek objednávkových systémů

3.2.1. Individuální hláška

Individuální hláška umožňuje poskytnutí informace volajícímu dle dispozic Účastníka Partnera, např. upřesňující informace k přečíslování telefonní přípojky, příp. informace o jiných změnách souvisejících s provozem telefonní přípojky. Služba je poskytována na základě požadavku Partnera dle technických možností CETIN.

3.2.2. Jednotné číslo (JČ)

Podle technických možností a v souladu s platným číslovacím plánem telefonní sítě může být na žádost Partnera zřízeno pro Přístup Účastníka Partnera přípojné číslo ve tvaru 1xxxx a vybraná čísla ve tvaru 1xxx – služba Jednotné číslo – s výjimkou přípojných čísel ukončených na pracovištích pro příjem tísňových volání (112, 150, 155, 158 a 156).

Ke službě JČ zřídí CETIN na žádost Partnera automatikou hlášku JČ v maximálním rozsahu 3 minut pro umístění hlasové informace.

3.2.3. Poskytování synchronizačního signálu

Přenos synchronizačního signálu se poskytuje na Přístupu 2MBL a ISDN30. Pokud je pro přenos synchronizačního signálu použit samostatný okruh umožňující přenos rychlostí 2048 kbit/s, je třeba na žádost Partnera tento okruh zřídit samostatně dle obchodních podmínek CETIN pro službu pronájmu okruhů.

3.3. Přenos tarifních nebo časových impulzů telefonní ústředny k účastníkovi (AoC/AoT a 16kHz).

3.3.1. V rámci této služby jsou do koncového bodu prostřednictvím přípojného vedení přenášeny tarifní impulzy v časových intervalech platných pro zpoplatňování volání z veřejných telefonních automatů, resp. z veřejných telefonních hovorů. CETIN nastaví v telefonních ústřednách logiku tarifní analýzy pro jednotlivé směry volání a četnost vysílání tarifních impulsů na základě požadavků podnikatele, kterému byla rozhodnutím ČTÚ uložena povinnost poskytovat v rámci univerzální služby dílčí službu – služby veřejných telefonních automatů nebo jiných obdobných technických prostředků umožňujících přístup k veřejně dostupné telefonní službě.

3.3.2. Požadované změny na nastavení logiky tarifní analýzy a četnosti vysílání tarifních impulsů předává podnikatel s uloženou povinností dílčí univerzální služby prostřednictvím Partnera, jehož připojení pro služby veřejných telefonních automatů nebo jiných obdobných technických prostředků využívá. Rozsah požadovaných změn a požadovaný termín realizace předává Partner společnosti CETIN prostřednictvím obchodního zástupce, viz Příloha 9 – Adresy a kontaktní osoby.

3.3.3. CETIN má právo odmítnout provedení požadovaných změn, pokud jejich realizace není v síti CETIN technicky realizovatelná.

4 Volání

4.1. Volání – rozlišují se následující služby volání:

4.1.1. Odchozí volání (originace) jsou volání, která v Síti CETIN iniciuje Účastník Partnera:

- On-Net-OV – volání Účastníka Partnera na jiná účastnická čísla Partnera umístěná v síti CETIN (mimo volání prostřednictvím CS/CPS),
- Off-Net-OV – volání Účastníka Partnera na účastnická čísla umístěná v sítích v České republice,
- MZN-Net-OV – volání Účastníka Partnera na čísla umístěná v sítích mimo Českou republiku,
- Serv-Net-OV – volání Účastníka Partnera na čísla přístupových kódů služeb umístěných v sítích v České republice,
- CS/CPS-Net-OV – volání účastníka uskutečněná prostřednictvím CS/CPS,

- služba přístup k pracovištím tísňových volání poskytovaná FOLO nebo MOLO,
- přístup ke službám informací o telefonních číslech a informační služby pro mezinárodní telefonní provoz.

4.1.2. Příchozí volání (terminace) jsou volání, která v síti CETIN přijímá Účastník Partnera:

- On-Net-PV – volání Účastníkovi Partnera z účastnických čísel Partnera umístěných v síti CETIN (mimo volání prostřednictvím CS/CPS),
- Off-Net-PV – volání Účastníkovi z ostatních sítí v České republice,
- MZN – Net-PV – volání Účastníkovi ze sítí mimo území České republiky.

4.1.3. Služba poskytnutí kapacity veřejné telefonní sítě CETIN

4.1.3.1. Pro všechny zřízené Přístupy Partnera zajišťuje tato služba přenos volání Účastníků Partnera prostřednictvím veřejné telefonní sítě CETIN:

- z koncového bodu Účastníka Partnera v síti CETIN:
 - do jiného koncového bodu Účastníka Partnera umístěného v síti CETIN,
 - do koncového bodu účastníka jiného poskytovatele umístěného v síti CETIN,
 - do propojovacího bodu sítě CETIN s jinou sítí,
- do koncového bodu Účastníka Partnera v síti CETIN
 - z jiného koncového bodu Účastníka Partnera umístěného v síti CETIN,
 - z koncového bodu účastníka jiného poskytovatele umístěného v síti CETIN,
 - z propojovacího bodu sítě CETIN s jinou sítí.

Předmětem této služby je poskytnutí kapacity spojovací sítě pro přenos volání, přičemž se touto kapacitou rozumí maximální kapacita pro přenos volání v hlavní provozní hodině pro jednotlivé Subregiony sítě, definované dle Přílohy 12 Technická specifikace. Využitou kapacitou se rozumí průměr maximálních hodnot přenosu volání za jednotlivé kalendářní dny příslušného měsíce.

V případě, kdy využitá kapacita překročí kapacitu dle objednávky, určí se cena takto:

- při překročení objednané kapacity v rozsahu do 10 % se cena za kapacitu v rozsahu překračujícím 100% objednané kapacity určí dle článku 2.1.10. Přílohy 5 Smlouvy,

- při překročení objednané kapacity o více než 10 % se cena za kapacitu v rozsahu překračujícím 100% objednané kapacity určí dle článku 2.1.11. Přílohy 5 Smlouvy.

Základní součástí této služby je poskytování služeb signalizace SS7.

4.1.3.2. CETIN předá Partnerovi na vyžádání výsledky měření provozního zatížení pro telefonní ústředny jednotlivých subregionů Sítě CETIN.

5 Zvláštní podmínky služeb

5.1. CETIN zajistí v případě odchozího mezinárodního volání Účastníků Partnera s Přístupy ISDN2 a ISDN30 využití Telefonní služby ISDN do všech zemí. Využití služby Data ISDN 64 kbit/s transparentní, je závislé na dostupnosti (konektivité) služeb ISDN do dané země. Seznam zemí s dostupností ISDN je pravidelně zveřejňován a aktualizován.

5.2. Služba CS a CPS

5.2.1. CETIN zajistí pro Partnera, kterému byla rozhodnutím ČTÚ uložena povinnost umožnit volbu a předvolbu operátora podle § 70 zákona č. 127/2005 Sb, ve znění pozdějších předpisů, technické a organizační podmínky pro realizaci těchto služeb ve vztahu k propojeným podnikatelům zajistí CETIN:

- implementaci služby v síti,

- příjem objednávek od poskytovatelů služeb elektronických komunikací prostřednictvím kódů pro službu CPS umístěných v sítích propojených se sítí CETIN,
- příjem objednávek od povinného Partnera na zrušení služby CPS dle podmínek uvedených v „CookBooks“.
- Partner zajišťuje autorizaci požadavků v souladu s podmínkami a pravidly služby.

Pravidla a podmínky služby ve vztahu k propojeným podnikatelům se řídí dohodami o propojení, které má CETIN uzavřeny s propojenými podnikateli nebo které uzavře na základě své referenční nabídky propojení (RIO).

5.2.2. CETIN zajistí příjem objednávek od ostatních operátorů prostřednictvím velkoobchodního objednávkového systému. Po přijetí objednávky provede CETIN kontrolu úplnosti a správnosti struktury informací v požadavku (validace) a požadavek předá Partnerovi k odsouhlasení (autorizace). Po úspěšné autorizaci provede CETIN aktivaci služby na příslušném Přístupu. V případě, že je aktivace služby CPS požadována pro Účastníka Partnera, pro něhož CETIN nezřídilo Přístup, předá CETIN pokyn k aktivaci Partnerovi.

5.3. Služba Přenositelnost čísla

5.3.1. CETIN poskytne pro Partnera technické a organizační podmínky pro splnění zákonné povinnosti Přenositelnost čísla (NP) podle § 34 zákona č. 127/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a realizaci těchto služeb ve vztahu k propojeným podnikatelům, zejména OOP č. 10.

5.3.2. Pravidla a podmínky služby ve vztahu k propojeným podnikatelům se řídí dohodami o propojení, které má CETIN uzavřeny s propojenými podnikateli nebo které uzavře na základě své referenční nabídky propojení (RIO).

5.3.3. CETIN zajistí:

- implementaci služby v síti a příjem objednávek od propojených podnikatelů,
- po přijetí objednávky, validaci požadavku a ten předá na autorizaci Partnerovi. Předmětem autorizace je ověření platnosti identifikačních znaků k telefonnímu číslu Partnera. Po úspěšné autorizaci provede CETIN v součinnosti s Partnerem aktivaci služby na příslušném Přístupu,
- v případě, že je požadováno přenesení čísla Účastníka Partnera, pro něhož CETIN nezřídilo Přístup, předání pokynu k realizaci Partnerovi.

CETIN zajistí Přenositelnost čísla i mezi Partnery jejichž Účastníci mají zřízené Přístupy v síti CETIN stejným způsobem jako v případě přenosu do jiných sítí.

5.3.4. V případě, že CETIN zajišťuje pro Partnera přenositelnost čísla od jiných poskytovatelů nebo k jiným poskytovatelům, zajistí pro Partnera i plnění (či převzetí plnění od jiných poskytovatelů) povinností § 37 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a ustanovení čl. 11 opatření obecné povahy OOP/10/10.2012-12, kterým se stanoví technické a organizační podmínky pro realizaci přenositelnosti telefonních čísel a zásady pro účtování ceny mezi podnikateli v souvislosti s přenositelností telefonních čísel, týkající se hrazení částky odpovídající výši poplatku za právo využívat číslo, které bylo přeneseno k Partnerovi nebo od Partnera. Účtování se provede jednou ročně. Pro stanovení doby trvání přenesení čísla a poskytovatele (sítě) se používají údaje z centrální databáze přenesených čísel RNPDB-F. Částka za používání přeneseného čísla je stanovena ve výši bez DPH. DPH se připočte v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

5.4. Zajištění směrování provozu při volání na čísla tísňového volání.

Na základě § 33 ZoEK zajistí CETIN a Partner ve vzájemné součinnosti splnění povinností souvisejících se zajištěním přístupu k jednotnému evropskému číslu tísňového volání a národním číslům tísňových volání (112, 150, 155, 156, 158) a to zejména:

5.4.1. CETIN zajistí v Síti CETIN pro Účastníky Partnera přenos volání na čísla tísňového volání.

- 5.4.2. CETIN zajistí úpravy směrování v síti CETIN pro volání na čísla tísňového volání podle pokynů Partnera v případech, kdy Partner zajišťuje připojení k síti CETIN subjektu, který provozuje pracoviště pro příjem volání na čísla tísňového volání.
- 5.4.3. CETIN poskytne Partnerovi další nezbytnou součinnost pro zajištění spolehlivosti přenosu volání na čísla tísňového volání a zajištění dostupnosti pracovišť pro příjem volání na čísla tísňového volání na existujících prostředcích CETIN. Konkrétní podmínky, včetně úhrady nákladů, budou určeny smluvním ujednáním mezi CETIN a Partnerem.
- 5.5. Služba přednostního spojení
- 5.5.1. Služba přednostního spojení umožňuje zajištění přednostního spojení vybraných účastníků v případě mimořádné situace (např. živelná pohroma, mimořádná bezpečnostní situace regionu, státu).
- 5.5.2. V případě tzv. mimořádné situace, systémy CETIN umožní zpracovat odchozí volání přednostně od těch účastnických rozhraní, které mají nadefinovanou odpovídající kategorii mimořádné situace. Účastníky, kterým je přidělena kategorie mimořádné situace definuje Partner. Zpravidla se jedná o důležité účastníky jako je např. policie, zdravotní služba, hasiči apod.
- 5.5.3. Pro ty účastníky Partnera, kteří odpovídající kategorii nemají, zajistí systémy CETIN v případě vyhlášení režimu "mimořádná situace" na dobu nezbytně nutnou vysílání CONGESTION TÓNU, přičemž zachová přístup k číslům tísňového volání. O omezení nebo přerušení poskytování veřejně dostupné telefonní služby Partner informuje Český telekomunikační úřad.
- 5.6. Služba SMS ve fixní síti
- Služba umožňuje zasílání krátkých textových zpráv Účastníků Partnera v síti CETIN do sítí CETIN, do mobilních komunikačních sítí a vybraných pevných komunikačních sítí a příjem krátkých textových zpráv z těchto sítí. Dostupnost této služby není garantována.

6 Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS)

Přístup k OSS je podrobněji definován v Příloze 3 – Pravidla a postupy a případně v Příloze 1.5 - Rozšířené funkce OSS rozhraní pokud ji Partner využije. Prostřednictvím přístupu k OSS jsou pro Partnera zajištěny:

- dotazy na dostupnost služby pro konkrétního Účastníka Partnera,
- příjem a zpracování objednávky,
- hlášení poruchy a dotazy na průběh opravy,
- podklady pro vytvoření retailového účtování ve formátu CDR.

7 Testování a testovací Přístupy

- 7.1. Pro zajištění ověření správného fungování služby Přístupu dle této přílohy zřídí CETIN v přiměřeném rozsahu v každém technologickém uzlu vybaveném účastnickými porty testovací přístup.
- 7.2. Počet Přístupů pro testování a jejich specifický dílčí typ dohodne CETIN s Partnerem individuálně.
- 7.3. Partner určí pro testovací Přístupy potřebná telefonní čísla a číselné rozsahy.
- 7.4. Testovací Přístupy budou sloužit společně CETIN i Partnerovi
- 7.5. Cena za jednotlivé testovací Přístupy je pro volání v rámci sítě již zahrnuta do cen služby Přístup k veřejně dostupné telefonní službě s výjimkou ceny za volání do ostatních sítí a to národních i mezinárodních.

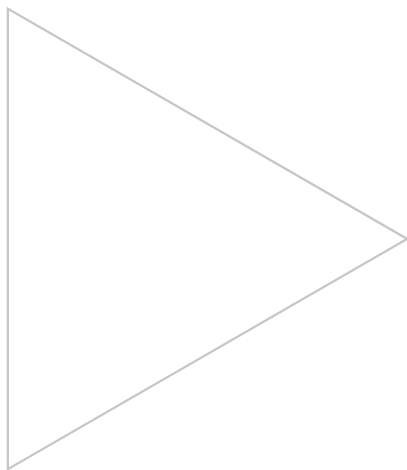
8 Zajištění podkladů pro vyúčtování vybraných služeb volání Účastníků Partnera

8.1. Pro účely vyúčtování služeb Účastníkům Partnera předá CETIN Partnerovi údaje o poskytnutých službách volání dle části 4 této Přílohy pro každé jednotlivé odchozí i příchozí volání minimálně v tomto rozsahu:

- A-číslo – volající číslo,
- B-číslo – volané číslo,
- čas začátku volání,
- čas ukončení volání.

8.2. Postup předávání dat:

- Data jsou předávána na denní bázi přes zabezpečené rozhraní SFE, jehož popis je v dokumentu "CookBook".
- Pro Partnera bude nakonfigurován SFE transfer, který bude realizovat přenos souborů mezi smluvními stranami. V případě požadavku na rozšíření kapacit či oddělení typů souborů lze nakonfigurovat i více transferů.
- Přenášené soubory pro transfer dat ze společnosti CETIN k Partnerovi mohou být šifrovány a podepsány.
- Přenášené soubory pro transfer dat od Partnera do společnosti CETIN nebudou šifrovány, ale může být požadováno jejich zabezpečení elektronickým certifikátem.



**PŘÍSTUP
K ŠIROKOPÁSMOVÝM
SLUŽBÁM
PŘÍLOHA 1.3**



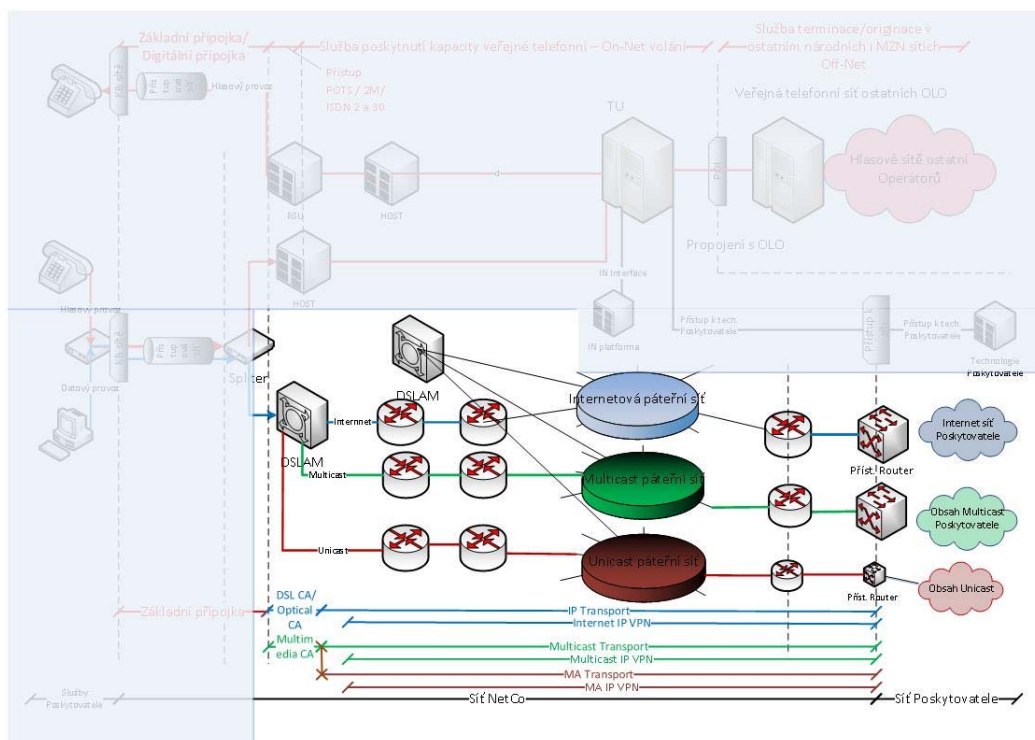
Obsah

1	Přehled Služeb	3
2	Služba Internet CA.....	5
3	Upgrade Služby Internet CA.....	8
4	Služba Multimedia CA Standalone	9
5	Služba Multimedia CA	10
6	Služba Internet IP VPN.....	10
7	Služba Multicast IP VPN.....	12
8	Služba Unicast IP VPN	12
9	Služba IP Transport	12
10	Služba Multicast Transport	13
11	Služba Unicast Transport	14
12	Služba CDN Transport a Služba CDN Server	14
13	Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS).....	15
14	Testování a testovací Přístupy	15
15	Přístup k regionálním širokopásmovým službám	16

1 Přehled Služeb

1.1. Popis Služby

Předmětem služby Přístup k širokopásmovým službám je poskytnutí přístupu k síti elektronických komunikací CETIN pro Partnera za účelem poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací pro přístup k Internetu a přístup k audiovizuálním mediálním službám Účastníkům Partnera.



1.2. Služby Přístupu a kapacitní služby

1.2.1. Služba Přístup k širokopásmovým službám obsahuje základní dílčí varianty Přístupu:

- Přístup DSL CA** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka k síti CETIN využívající DSL technologie na kovovém přístupovém vedení včetně topologie FTTC/DSL, případně FTTC/DSL + vectoring a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby Internet IP VPN na straně druhé.
- Přístup Optical CA** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka k síti CETIN využívající optické přístupové sítě v topologii FTTB nebo FTTH a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby Internet IP VPN na straně druhé.
- Přístup Multimedia CA** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka k audiovizuálním mediálním službám Partnera při využití buď optické, nebo DSL technologie na koncovém přístupovém vedení a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby Multicast IP VPN, Unicast IP VPN nebo CDN IP VPN na straně druhé.
- Přístup Multimedia CA Standalone** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka k audiovizuálním mediálním službám Partnera v případě, že služba Připojení k síti je realizována ve variantě Televizní přípojka BASIC, při využití buď optické, nebo DSL technologie na koncovém přístupovém vedení a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně

jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby Multicast IP VPN, Unicast IP VPN nebo CDN IP VPN na straně druhé.

- 1.2.2. **Internet CA** je službou kombinující konkrétní technické vlastnosti Připojení v kombinaci s technickými vlastnostmi Přístupu DSL CA nebo Optical CA.
- 1.2.3. **IP Transport** je transportní (nosnou) službou zajišťující technologickou kapacitu pro vytvoření služby Internet IP VPN Partnera. Partner si může vytvořit několik různých služeb Internet IP VPN, jež mohou sloužit např. k regionálnímu rozdělení kapacity či oddělení určité skupiny přístupů do samostatné služby Internet IP VPN. IP Transport je předáván pomocí rozhraní Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet nebo vyšších. Součet všech služeb Internet IP VPN Partnera udává kapacitu služby IP Transport.
- 1.2.4. **Multicast Transport** je transportní službou zajišťující technologickou kapacitu pro vytvoření jedné služby Multicast IP VPN Partnera. Multicast Transport je předávána pomocí rozhraní Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet nebo rychlostí vyšší.
- 1.2.5. **Unicast Transport** je transportní službou zajišťující technologickou kapacitu pro vytvoření jedné služby Unicast IP VPN Partnera. Unicast Transport je předávána pomocí rozhraní Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet nebo rychlostí vyšší.
- 1.2.6. **CDN Transport** je transportní službou zajišťující technologickou kapacitu pro vytvoření jedné služby CDN IP VPN Partnera. CDN Transport je předávána pomocí rozhraní Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet nebo jejich násobku. Počet oblastních sdružujících bodů je uveden v tabulce přístupových oblastí v bodě 2.13. Součet všech služeb CDN IP VPN Partnera udává celkovou kapacitu služby CDN Transport. Ke službě CDN Transport se vždy váže minimálně jedna geograficky příslušná služba CDN Server, tzn. službu v daném kraji nelze objednat samostatně bez služby CDN Server.
- 1.2.7. **Služba CDN Server** je služba vysokorychlostního paměťového úložiště, v rámci níž CETIN toto úložiště přenechává Partnerovi k využití pro účely ukládání obsahu Partnerem k následně rychlejší a efektivnější distribuci při poskytování audiovizuálních mediálních služeb Partnerem Účastníkům Partnera souběžně s jejich poskytováním prostřednictvím centrálního serveru (tzv. headend) Partnera. Operační systém i aplikační software serveru (geograficky distribuované prostředí multimediální platformy Partnera) zajišťuje a spravuje Partner. Využití služby CDN Server pro poskytnutí audiovizuální mediální služby Účastníkovi Partnera v každém jednotlivém případě určuje a spravuje Partner. Pro vyloučení pochybností, společnost CETIN není oprávněna přistupovat k obsahu vysokorychlostního paměťového úložiště, ani obsah sama neukládá. Partner není oprávněn provádět jakékoli změny parametrů HW prostředí služby CDN Server. CETIN umožní Partnerovi vzdálený přístup k serveru za účelem správy. Služba CDN Server je poskytována v geograficky příslušném Oblastním sdružujícím bodě, kde navazuje na transportní službu CDN Transport.

Strany potvrzují, a jsou si vědomy, že poskytování služby CDN Server není poskytováním žádné ze služeb ve smyslu § 2 písm. d) ani dle § 3 až § 5 zákona č. 480/2004 Sb. o některých službách informační společnosti. Bez ohledu na uvedené, v případě, že CETIN bude na základě zákona či požadavku soudu, státního orgánu či jiné třetí strany či dle svého uvážení (zejména v případě odlišného odůvodněného výkladu daných ustanovení) povinen k postupu dle § 4 písm. e) zákona o některých službách informační společnosti, Partner poskytne společnosti CETIN veškerou součinnost v tomto směru a CETIN nebude odpovědný vůči Partnerovi či třetím osobám za takový postup.

Partner se zavazuje zajistit, že v důsledku uložení dat ve vysokorychlostním paměťovém úložišti ani využití služby CDN Server nedojde k porušení práv třetích osob či jinému porušení zákona. V případě porušení této povinnosti uhradí Partner společnosti CETIN škodu v plné výši.

Partner je oprávněn požádat o zrušení Jednotlivé služby CDN Server výhradně za těchto podmínek (tyto podmínky se uplatní nad rámec obecných podmínek pro výpověď dle Smlouvy):

- požadovaný termín zrušení služby je nejdříve 6 měsíců od doručení žádosti o zrušení Jednotlivé služby, a zároveň
- nesmí být jako požadovaný termín zrušení Jednotlivé služby uvedeno datum dřívější než 12 měsíců od zahájení jejího poskytování,
- výše uvedené se odpovídajícím způsobem uplatní i na změnu směřující ke snížení rozsahu poskytování Jednotlivé služby.

1.2.8. **Síťové rozhraní (NNI)** je služba dedikovaného portu na zařízení Hraniční směrovače mezi Sítí CETIN a sítí Partnera. Pro účely využití služeb IP Transport, Unicast Transport, Multicast Transport a REN Transport je nezbytné zřídit alespoň jedno Síťové rozhraní NNI.

1.2.9. **Internet IP VPN** je služba dedikovaného VPN okruhu zajišťující obousměrný přenos datových toků Účastníků mezi Hraničním bodem a předávacím bodem mezi sítí CETIN a sítí Partnera (Hraničním směrovačem), případně lze službu Internet IP VPN využít pro výměnu řídicích dat mezi radius systémem Partnera a proxy radius systémem CETIN. V případě, že bude Partner požadovat rozdílné parametry pro různé Účastníky Partnera, je nutno zřídit více Internet IP VPN. Kapacita Internet IP VPN je prognózovaná a objednávaná Partnerem. V případě překročení objednané kapacity je účtovaná cena za překročení kapacity. Službu Internet IP VPN lze kombinovat jen se službou IP Transport. Službu lze využít výhradně společně se službou Přístup DSL CA nebo Přístup Optical CA.

1.2.10. **Multicast IP VPN** je služba dedikovaného VPN okruhu zajišťující vysílání videesignálu ze sítě Partnera technologií IP multicast a PIM SSM. Jedná se tedy o jednosměrné šíření multimediálního signálu směrem od zdroje (Partnera) k příjemci (Účastníka). Kapacita Multicast IP VPN je prognózovaná a objednávaná Partnerem. V případě překročení objednané kapacity je účtovaná cena za překročení kapacity. Službu lze využít výhradně společně se službou Přístup Multimedia CA.

1.2.11. **UNICAST IP VPN** (dříve poskytována pod názvem MA IP VPN) je služba dedikovaného VPN okruhu zajišťující oboustrannou komunikaci protokolem TCP/IP mezi centrálním serverem multimediální služby Partnera a Účastníky Partnera k jednostranné distribuci multimediálního signálu z centrálního serveru Partnera k Účastníkům Partnera dle jejich individuálního výběru. Kapacita Unicast IP VPN je prognózovaná a objednávaná Partnerem. V případě překročení objednané kapacity je účtovaná cena za překročení kapacity. Službu lze využít výhradně společně se službou Přístup Multimedia CA.

1.2.12. **CDN IP VPN** je služba dedikovaného VPN okruhu zajišťující oboustrannou komunikaci protokolem TCP/IP mezi CDN Serverem a Účastníky Partnera k jednostranné distribuci multimediálního obsahu z CDN Serveru Partnera k Účastníkům Partnera dle jejich individuálního výběru. Kapacita CDN IP VPN je prognózovaná a objednávaná Partnerem. V případě překročení objednané kapacity je účtovaná cena za překročení kapacity. Službu lze využít výhradně společně se službou Přístup Multimedia CA.

2 Služba Internet CA

2.1. Konkrétní technické vlastnosti Připojení v kombinaci s technickými vlastnostmi Přístupu DSL CA nebo Optical CA určují pro každý jednotlivý případ maximální dosažitelnou přenosovou rychlost pro Účastníka Partnera. V závislosti na maximální dosažitelné přenosové rychlosti přenosu dat směrem k Účastníkovi Partnera (download) je Služba Internet CA poskytována ve variantách:

- a) **STANDARD** pro přenosové rychlosti od 16 Mbit/s do 55 Mbit/s včetně,
- b) **PREMIUM** pro přenosové rychlosti nad 55 Mbit/s do 100 Mbit/s včetně,
- c) **SUPERFAST** pro přenosové rychlosti i) nad 100 Mbit/s do 250 Mbit/s včetně pro varianty služby DSL CA a ii) nad 100 Mbit/s do 1000 Mbit/s včetně pro varianty služby Optical CA.

2.2. Přístup DSL CA je poskytován prostřednictvím Připojení přípojka STANDARD, přípojka PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě, v návaznosti na zřízenou službu Internet IP VPN.

- 2.3. Přístup Optical CA je poskytován prostřednictvím Služby Připojení přípojka PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST, případně přípojka STANDARD dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě připojení k síti, v návaznosti na zřízenou službu Internet IP VPN.
- 2.4. Jednotlivé služby se v závislosti na požadované úrovni obsluhy zařazují do skupiny A, B nebo C dle zvolené skupiny příslušného Připojení.
- 2.5. Partner při objednání Jednotlivé služby dohodnutým způsobem označí příslušnost každého jednotlivého Přístupu k návazné službě Internet IP VPN.
- 2.6. CETIN neposkytne Jednotlivou službu Internet CA, pokud:
- není možné realizovat podmiňující službu Připojení,
 - pokud existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu,
 - neodpovídají technické parametry požadované pro službu,
 - pokud zvolená služba není technicky slučitelná s jinou službou využívající stejného Připojení
- 2.7. Partner volí pro každého Účastníka právě jednu variantu Přístupu o požadované nominální přenosové rychlosti. Podporovanou přístupovou technologii a podporovaný přístupový protokol určuje Partner na základě technologických parametrů.

Kategorie	Varianta Přístupu DSL CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	DSL A 2	až 2048/256 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 6	až 6144/512 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 8	až 8192/512 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL A 16	až 16384/768 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL V 2	až 2048/256 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 8	až 8192/512 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 20	až 24/2 Mb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 40	až 55/5 Mb/s	VDSL2	PPPoE
PREMIUM	DSL V 80 *	až 85/8 Mb/s (resp. 100/10 Mb/s)	VDSL2	PPPoE
SUPERFAST	DSL V 250	až 250/25 Mb/s	VDSL3	PPPoE
Kategorie	Varianta Přístupu Optical CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	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

* - poskytování služby Přístup DSL CA a Optical CA bude v rozsahu nominální přenosové rychlosti až 102400/10240 kbps zahájeno 1.10.2017. Pro vyloučení pochybností, změna podmínek se týká existujících i nově zřizovaných Služeb Přístupu.

** - poskytování služby Přístup Optical CA s nominální přenosovou rychlostí až 1000/100 Mbps bude zahájeno 1.1.2018.

Dochází-li ke změně přístupové technologie Jednotlivé služby z ADSL/ADSL2+ na VDSL2 anebo VDSL3, jsou pro tyto účely v zařízeních DSLAM využívány dočasné varianty služby Přístup DSL CA, tzv. migrační profily. Migrační profily využívají modulaci ADSL (G.992.5) do okamžiku detekce připojení VDSL koncového zařízení (modemu), následně je automaticky nastavena varianta Služby Přístup DSL CA dle objednávky. Účelem využití migračního profilu je zajistit poskytování Jednotlivé služby v období od objednávky zřízení nové varianty Služby Přístup DSL CA do připojení nového koncového zařízení (modemu) s podporou VDSL.

- 2.8. V případě použití Přístupu DSL CA CETIN konfiguruje požadovanou variantu přenosové rychlosti, vzhledem k technickým omezením v přístupové síti vždy na nejbližší dostupný technický rychlostní profil zařízení DSLAM tak, aby docházelo k nejmenšímu možnému odstupu nominální přenosové rychlosti vůči objednané variantě Přístupu. Partner souhlasí, že takto určený odstup není vadou Přístupu nebo služby Přístupu k širokopásmovým službám.
- 2.9. CETIN zřídí Službu ve variantě STANDARD i v případě, že technické vlastnosti Připojení v kombinaci s technickými vlastnostmi Přístupu DSL CA neumožňují dosažení přenosové rychlosti vyšší než 16 Mbit/s. V tomto případě bude Služba poskytnuta přechodně do doby provedení Upgrade se slevou dle ustanovení 3.1.12 Přílohy 5 (Ceny).
- 2.10. Služba ve variantě PREMIUM a SUPERFAST se technicky realizuje zejména s využitím technologie FTTC/VDSL + vectoring, FTTB nebo FTTH.
- 2.11. Partner si sám řídí efektivní rychlost služby Účastníkovi Partnera definováním vlastních pravidel Fair User Policy a zejména stanovením příslušných parametrů ostatních částí služby Přístup k širokopásmovým službám stanovujících nominální přenosové rychlosti datového toku.
- 2.12. Ke každému Přístupu je společností CETIN přiřazen právě jeden Hraniční bod Přístupu DSL CA respektive jeden Hraniční bod Přístupu Optical CA. Technicky je tímto bodem technologicky příslušný BRAS daného Oblastního sdružujícího bodu dle pravidel rozdělení Účastnických přípojek do Oblastních sdružujících bodů. K Hraničnímu bodu může být zřízeno více služeb Internet IP VPN.

- 2.13. Oblastní Hraniční body pro možné nastavení služby Internet IP VPN. Níže uvedená tabulka uvádí příklad konfigurace:

Seznam možných Hraničních bodů v síti CETIN:	Služba Internet "IP VPN-1" ("např. Agregace poměr 1:10")	Služba Internet "IP VPN-2" ("např. Agregace poměr 1:20")	Služba Internet IP "IP VPN-3" ("např. Agregace poměr 1:50")
Praha	X	X	X
Středočeský	X	X	X
Liberecký	X	X	X
Ústecký	X	X	X
Karlovarský	X	X	X
Plzeňský	X	X	X
Budějovický	X	X	X
Hradecký	X	X	X
Pardubický	X	X	X
Jihlavský	X	X	X
Olomoucký	X	X	X
Ostravský	X	X	X
Zlínský	X	X	X
Brněnský	X	X	X

- 2.14. Pro každou Partnerem určenou Virtuální privátní cestu je stanoven jeden Hraniční bod Přístupu, který je společný pro všechny Přístupy.
- 2.15. IP adresa Účastníka je přidělována dynamicky nebo pevně z veřejného adresního prostoru Partnera. IP adresy přiděluje Partner dle určených vlastností třetí vrstvy OSI.

3 Upgrade Služby Internet CA

- 3.1. **[CETIN provádí Upgrade]** V návaznosti na upgrade sítě CETIN provádí CETIN průběžně upgrade Služby Internet CA (dále jen „Upgrade“) pro Jednotlivé služby Internet CA.
- 3.2. **[Oznámení Upgrade]** CETIN oznámí Partnerovi v předstihu minimálně 6 měsíců způsobem umožňující vzdálený přístup předběžnou informaci o připravovaném upgrade sítě obsahující seznam oblastí, ve kterých bude proveden Upgrade, bez specifikace Jednotlivých Služeb, kterých se bude Upgrade týkat. CETIN poté v předstihu minimálně 2 měsíců oznámí Partnerovi, u kterých Jednotlivých Služeb využívaných Partnerem dojde k navýšení dosažitelné přenosové rychlosti. Oznámení bude pro konkrétní ID Připojení obsahovat informaci o nově dostupných přenosových rychlostech, technických, organizačních a dalších podmínkách, za kterých může Partner navýšit přenosové rychlosti pro Účastníky Partnera a za kterých dojde k minimálnímu nebo žádnému přerušení poskytování služby. V případě, že Upgrade může vyvolat nezbytnost změny nebo úpravy koncového zařízení Účastníků Partnera, upozorní CETIN na tuto skutečnost v rámci oznámení.
- 3.3. **[Úprava rychlosti při Upgrade]** Pokud Partner nepožádá o jiné nastavení dle ustanovení 3.4 níže, nastaví CETIN spolu s provedením Upgrade maximální možnou nominální přenosovou rychlost v

rámci zvolené varianty Služby (STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST). Pro vyloučení pochybností se výslovně sjednává, že při provedení Upgrade nedochází automaticky ke změně varianty Služby ze STANDARD na PREMIUM nebo SUPERFAST, i pokud je varianta PREMIUM nebo SUPERFAST nově dostupná. Pokud je však provedením Upgrade dostupná minimální nominální přenosová rychlost varianty STANDARD, ztrácí Partner nárok na slevu dle ustanovení 3.2.23 Přílohy 5 (Ceny), byla-li poskytnuta, a to i pokud požádá o nastavení nižší nominální přenosové rychlosti.

- 3.4. **[Právo na úpravu rychlosti]** Partner má právo nejpozději 1 měsíc před provedením Upgrade Jednotlivé služby požádat CETIN, aby spolu s provedením Upgrade byla provedena změna varianty služby (STANDARD, PREMIUM nebo na SUPERFAST) nebo byla nastavena jiná nominální přenosová rychlost Jednotlivé služby.
- 3.5. **[Náklady spojené s výměnou koncových zařízení]** V případě, že v souvislosti s provedením Upgrade bude u Jednotlivé Služby z technických důvodů nutné pro další poskytování služby Internet CA vyměnit nebo upravit koncové zařízení (KZ), zajistí výměnu nebo úpravu KZ Partner na své vlastní náklady.

4 Služba Multimedia CA Standalone

- 4.1. Služba Přístup Multimedia CA Standalone je poskytována výhradně prostřednictvím dílčí Služby Připojení Televizní přípojka BASIC dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě. Účelem služby Přístup Multimedia CA Standalone je poskytování služeb multimediálního obsahu.
- 4.2. Při objednání Jednotlivé služby je prvotně nastavena příslušnost každého jednotlivého Přístupu k návazné službě Multicast IP VPN a Unicast IP VPN.
- 4.3. Jednotlivé služby Přístupu lze ze strany Partnera objednávat až po implementaci služby Připojení k síti v koncovém bodě podle Přílohy 3 Pravidla a postupy.
- 4.4. CETIN neposkytne Jednotlivou službu, pokud není možné realizovat podmiňující Službu Připojení nebo pokud existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu nebo odpovídající technické parametry.
- 4.5. CETIN neposkytne dílčí službu Přístup Multimedia CA Standalone, pokud:
- není možné realizovat podmiňující Službu Připojení,
 - existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu,
 - neodpovídají technické parametry požadované pro službu,
 - zvolená služba není technicky slučitelná s jinou službou využívající stejného Připojení,
 - Partner nemá zřízenou službu Multicast IP VPN a Unicast IP VPN, případně CDN IP VPN.
- 4.6. Objednání Služby Přístupu je možné pouze způsobem popsáním v Příloze 3 – Pravidla a postupy.
- 4.7. Rychlost přístupu je odvislá od technických parametrů a variant Multimediální služby požadovaných Partnerem.
- 4.8. Služba Přístup Multimedia CA Standalone může být pouze nově zřízena. Pro vyloučení pochybností, není možné provést změnu některé ze zbývajících variant služeb Přístupu k síti na službu Přístup Multimedia CA Standalone.

Na poskytování této Velkoobchodní služby se nevztahuje ustanovení 5.1 a čl. 11 Smlouvy.

- 4.9. V případě požadavku na využívání vedení jiným poskytovatelem pro ostatní varianty Služeb Přístupu a Služeb Připojení stejného koncového účastníka může být Služba ukončena, je-li to nezbytné pro poskytnutí ostatních variant Služeb Připojení a Přístupu jinému poskytovateli. Partner je o tom povinen informovat koncového účastníka.

- 4.10. Partner není oprávněn využít Službu Přístup Multimedia CA Standalone pro účely poskytování přístupu k síti Internet Účastníkům Partnera nesouvisejícího s poskytováním audiovizuálních mediálních služeb Partnerem prostřednictvím této Služby. V případě, že z objemu dat směřovaných dále do návazné služby Unicast Transport bude objem přenesených dat přístupu k síti Internet pro účely služeb multimedialního obsahu vyšší než objem přenesených dat multimedialního obsahu, má se zato, že byl prostřednictvím služby Přístup Multimedia CA Standalone poskytnut přístup k síti Internet nesouvisející s audiovizuálními mediálními službami a Partner zaplatí za službu Televizní přípojka BASIC cenu zvýšenou o částku uvedenou v Příloze 5 (Ceny).

5 Služba Multimedia CA

- 5.1. Přístup Multimedia CA je poskytován prostřednictvím služby přípojka STANDARD, PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě připojení k síti. Tento typ přístupu je možno kombinovat výhradně se službami Přístup k veřejně dostupné telefonní službě a službě Internet CA.
- 5.2. Při objednání služby je prvotně nastavena příslušnost každého jednotlivého Přístupu k návazné službě Multicast IP VPN a Unicast IP VPN.
- 5.3. Jednotlivé služby Přístupu lze ze strany Partnera objednávat až po implementaci služby Připojení k síti v koncovém bodě podle Přílohy 3 Pravidla a postupy.
- 5.4. CETIN neposkytne dílčí Službu Přístupu, pokud není možné realizovat podmiňující Službu Připojení nebo pokud existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu nebo odpovídající technické parametry.
- 5.5. CETIN neposkytne dílčí službu Přístupu Multimedia CA, pokud:
- není možné realizovat podmiňující Službu Připojení,
 - existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu,
 - neodpovídají technické parametry požadované pro službu,
 - zvolená služba není technicky slučitelná s jinou službou využívající stejného Připojení,
 - Partner nemá zřízenou službu Multicast IP VPN a Unicast IP VPN, případně CDN IP VPN.
- 5.6. Objednání služby Přístupu je možné pouze způsobem popsáným v Příloze 3 – Pravidla a postupy.
- 5.7. Rychlost přístupu je odvislá od technických parametrů a variant Multimedialní služby Partnera.

6 Služba Internet IP VPN

- 6.1. Na straně směrem k Účastníkovi Partnera je služba Internet IP VPN ohraničena Hraničním bodem Přístupu (PTA/BRAS). Na straně směrem k Partnerovi je služba Internet IP VPN ohraničena Hraničním směrovačem s předávacím rozhraním Partnerovi (NNI). Na tomto Hraničním směrovači jsou všechny Internet IP VPN sdruženy do jedné sdružené VPN. V této sdružené VPN jsou transparentně směrována data do NNI příslušného IP Transport Partnera.
- 6.2. Každá služba IP Transport obsahuje vždy jednu až tři Internet IP VPN. O zřízení další Internet IP VPN může Partner požádat CETIN, přičemž ke zřízení dodatečné Internet IP VPN dojde nejpozději do devadesáti dnů od žádosti Partnera, pokud je z technických důvodů takovéto zřízení možné. Partner zodpovídá za dostatečné dimenzování kapacity.
- 6.3. V případě, že Partner požádá CETIN o zřízení dodatečné služby Internet IP VPN v libovolné službě IP Transport, jsou současně vždy zřízeny dodatečné Internet IP VPN také ve všech ostatních službách IP Transport a to z důvodu určení správného směrování IP datového toku Účastníka Partnera.

- 6.4. Pro fungování služby Přístup k širokopásmovým službám je nutné, aby ke každému jednotlivému Přístupu vždy existovala příslušná navazující Internet IP VPN v transportní síti CETIN.
- 6.5. Dodatečné Internet IP VPN ve všech službách IP Transport budou označovány shodným názvem nebo označením tak, aby bylo jednoznačně určeno pořadí a souvztažnost skupiny/kategorie dodatečných Internet IP VPN (např. číslováním VPN1, VPN2 apod.) ve vztahu k označení Přístupu.
- 6.6. CETIN si vyhrazuje právo odmítnout zřídít dodatečnou Internet IP VPN v rámci takové služby IP Transport, která již obsahuje alespoň tři Internet IP VPN nebo pokud technické prostředky CETIN neumožňují v rámci daného Oblastního sdružujícího bodu vytvoření takové dodatečné Internet IP VPN.
- 6.7. Součet nominálních přenosových rychlostí všech Internet IP VPN definuje nominální přenosovou rychlost Hraničního směrovače. Partner je odpovědný za řízení kapacitní dostupnosti návazné služby IP Transport tak, aby součet efektivních přenosových rychlostí všech Internet IP VPN nebyl vyšší než nominální přenosová rychlost služby IP Transport.
- 6.8. V případě, že je Partnerem objednaná nominální přenosová rychlost služby IP Transport nižší, než je součet efektivních přenosových rychlostí všech Internet IP VPN, může dojít ke snížení efektivní přenosové rychlosti všech Účastníků Partnera. Toto snížení přenosové rychlosti není považováno za vadu Služby.
- 6.9. Nominální přenosová rychlost služby IP Transport je vždy stanovena jako prostý matematický součet Partnerem určených nominálních přenosových rychlostí pro všechny Internet IP VPN příslušné k jedné službě IP Transport, tj. příslušné k jednomu Oblastnímu sdružujícímu bodu.
- 6.10. Nominální přenosová rychlost Internet IP VPN:
- 6.10.1. Nominální přenosová rychlost Internet IP VPN je řízena Partnerem výhradně prostřednictvím dohodnutých komunikačních metod v závislosti na počtu Účastníků Partnera a nominálních přenosových rychlostí jejich Přístupů.
- 6.10.2. Partnerem požadovaná nominální přenosová rychlost každé jednotlivé Internet IP VPN (VPNx) a to odděleně v obou směrech datového toku je společností CETIN nastavena v kbps, přičemž určená hodnota VPNx je stanovena dle vzorce:

$$VPNx = VPNy * Kx$$

kde

VPNy je součet všech produktových rychlostí jednotlivých Přístupů Partnera

Kx je agregační koeficient a je roven hodnotám dle tabulky níže:

Agregační koeficient	Hodnota Kx
Kx1	0,1000
Kx2	0,0500
Kx3	0,0333
Kx4	0,0250
Kx5	0,0200

6.1.9 V rámci každé Internet IP VPN Partner dynamicky řídí efektivní přenosovou rychlost Účastníka zejména vlastními pravidly Fair User Policy své koncové služby. Dále Partner dynamicky řídí agregační poměr efektivních přenosových rychlostí Účastníků Partnera v dané Internet IP VPN vůči nominální přenosové rychlosti dané Internet IP VPN.

6.1.10 IP datové toky jednotlivých Internet IP VPN jsou přenášeny transportní sítí CETIN odděleně tak, aby nedocházelo ke vzájemnému ovlivňování nominálních přenosových rychlostí jednotlivých Internet IP VPN v rámci jedné služby IP Transport. Při plánování kapacit své IP transportní sítě se CETIN zavazuje zachovat přiměřenou kapacitní dostupnost vnitřních datových cest tak, aby nedocházelo k ovlivňování datových toků Partnera v rámci jednotlivých Internet IP VPN ostatními datovými toky v této transportní IP síti.

6.1.11 Partner je oprávněn požádat CETIN o zrušení dodatečné Internet IP VPN. CETIN vyhoví žádosti Partnera o zrušení dodatečné Internet IP VPN pouze tehdy, pokud dochází k úplnému zrušení dané kategorie všech dodatečných Internet IP VPN ve všech službách IP Transport.

6.1.12 Partner je oprávněn požádat o změnu směrování IP datového toku daného Přístupu z jedné Internet IP VPN do jiné Internet IP VPN, přičemž obě tyto Internet IP VPN se vždy musí nacházet ve shodné službě IP Transport.

7 Služba Multicast IP VPN

- 7.1. Na straně směrem k Účastníkovi Partnera je služba Multicast IP VPN ohraničena Hraničním bodem Přístupu Multimedia CA. Na straně směrem k Partnerovi je služba Multicast IP VPN ohraničena Hraničním směrovačem.
- 7.2. K šíření multimediálního obsahu směrem k Účastníkovi Partnera je nutná distribuční cesta obsahující jednotlivé multimediální kanály, které Partner nabízí Účastníkům. Účastník Partnera se hlásí k příslušnému multimediálnímu kanálu technologií IGMPv3/2.
- 7.3. Partner definuje přenosovou kapacitu distribuční cesty po dohodě s CETIN. Kapacita nesmí přesáhnout kapacitu dohodnutou oběma stranami.

8 Služba Unicast IP VPN

- 8.1. Na straně směrem k Účastníkovi Partnera je služba Unicast IP VPN ohraničena Hraničním bodem Přístupu Multimedia. Na straně směrem k Partnerovi je služba Unicast IP VPN ohraničena Hraničním směrovačem.
- 8.2. K transportu od Multimediálního serveru Partnera k Účastníkům Partnera v dané oblasti slouží služby Unicast Transport vyhrazená pro tento typ přenosu.
- 8.3. Každá služba Unicast Transport obsahuje jednu Virtuální privátní cestu. Nominální přenosová rychlost služby Unicast Transport pro účely přenosu Multimediálního signálu dle individuálního výběru Účastníků je definována Partnerem. V případě překročení objednané kapacity je účtovaná cena za překročení kapacity.
- 8.4. V případě že skutečná poptávka Účastníků překročí nominální přenosovou rychlost objednanou Partnerem, dojde ke snížení kvalitativních parametrů poskytované Služby.
- 8.5. Účelem služby Unicast IP VPN je poskytování lineárních audiovizuálních mediálních služeb.

9 Služba IP Transport

- 9.1. Na straně CETIN je služba IP Transport ohraničena Hraničním směrovačem. Na straně Partnera je služba IP Transport předávána na technickém rozhraní připojovací trasy v podobě Fast Ethernet, Gigabit Ethernet nebo 10Gigabit Ethernet portu.
- 9.2. Měsíční dostupnost služby IP Transport je stanovena na 99,5%, přičemž při zřízení služby IP Transport je možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.
- 9.3. Pro zřízení služby IP Transport platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti připojovací trasy o požadované nominální přenosové rychlosti zvoleného typu služby IP

Transport. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby IP Transport do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci přípojovací trasy. Partner odpovídá za směrování IP provozu.

- 9.4. Doba dodání služby IP Transport je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztažené k Partnerem požadovanému termínu realizace a na klimatických podmínkách v dané lokalitě.
- 9.5. CETIN nabízí následující varianty služby IP Transport:

Typ služby IP Transport	Použité fyzické rozhraní
IP Transport 100Mbps	Fast Ethernet
IP Transport 1Gbps	Gigabit Ethernet
IP Transport 10Gbps	10Gigabit Ethernet

- 9.6. Vyšší nominální přenosová rychlost služby IP Transport může být poskytnuta pouze po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, ceny takového řešení a další parametry takové vyšší nominální rychlosti jsou závislé na požadovaném technickém řešení a na možnostech Partnera a CETIN.

10 Služba Multicast Transport

- 10.1. Na straně CETIN je služba Multicast Transport ohraničena Hraničním směrovačem. Na straně Partnera je služba Multicast Transport ohraničena fyzickým technickým rozhraním přípojovací trasy v podobě Gigabit Ethernet portu a Ten Gigabit Ethernet portu.
- 10.2. V případě, že služba Multicast Transport je realizována společně se službou IP Transport, fyzické rozhraní může být sdíleno oběma službami a jejich oddělení zaručeno pomocí dedikovaných VLAN (IEEE802.1q) na daném fyzickém rozhraní. Službu Multicast Transport lze kombinovat jen se službou IP Transport.
- 10.3. Měsíční dostupnost služby Multicast Transport je stanovena na 99,5%, přičemž při zřízení služby Multicast Transport je možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.
- 10.4. Pro zřízení služby Multicast Transport platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti přípojovací trasy o požadované nominální přenosové rychlosti zvoleného typu služby Multicast Transport. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby Multicast Transport do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci přípojovací trasy.
- 10.5. Doba dodání služby Multicast Transport je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztažené k Partnerem požadovanému termínu realizace a na klimatických podmínkách v dané lokalitě.
- 10.6. CETIN nabízí následující varianty služby Multicast Transport:

Typ služby Multicast Transport	Použité fyzické rozhraní
Multicast Transport 1Gbps	Gigabit Ethernet
Multicast Transport 10Gbps	10 Gigabit Ethernet

- 10.7. Vyšší nominální přenosová rychlost služby Multicast Transport může být poskytnuta pouze po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, ceny takového řešení a další parametry takové vyšší nominální rychlosti jsou závislé na požadovaném technickém řešení a na možnostech Partnera a CETIN.

11 Služba Unicast Transport

- 11.1. Na straně CETIN je služba Unicast Transport ohraničena Hraničním směrovačem. Na straně Partnera je služba Unicast Transport ohraničena fyzickým technickým rozhraním připojovací trasy v podobě Fast Ethernet, Gigabit Ethernet portu nebo 10Gigabit Ethernet portu.
- 11.2. V případě, že služba Unicast Transport je realizována společně se službou IP Transport může být fyzické rozhraní sdíleno oběma službami a jejich oddělení zaručeno pomocí dedikovaných VLAN (IEEE802.1Q) na daném fyzickém rozhraní.
- 11.3. Měsíční dostupnost služby Unicast Transport je stanovena na 99,5%, přičemž při zřízení služby Unicast Transport je možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.
- 11.4. Pro zřízení služby Unicast Transport platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti připojovací trasy o požadované nominální přenosové rychlosti zvoleného typu služby Unicast Transport. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby Unicast Transport do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci připojovací trasy.
- 11.5. Doba dodání služby Unicast Transport je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztahených k Partnerem požadovanému termínu realizace a na klimatických podmínkách v dané lokalitě
- 11.6. CETIN nabízí následující varianty služby Unicast Transport:

Typ služby Unicast Transport	Použitá fyzická rozhraní
Unicast Transport 100Mbps	Fast Ethernet
Unicast Transport 1Gbps	Gigabit Ethernet
Unicast Transport 10Gbps	10 Gigabit Ethernet

- 11.7. Vyšší nominální přenosová rychlost služby Unicast Transport může být poskytnuta pouze po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, ceny takového řešení a další parametry takové vyšší nominální rychlosti jsou závislé na požadovaném technickém řešení a na možnostech Partnera a CETIN.

12 Služby CDN Transport a CDN Server

- 12.1. Na straně CETIN je služba CDN Transport ohraničena Hraničním směrovačem regionální sítě CETIN. Na straně Partnera je služba CDN Transport předávána na technickém rozhraní připojovací trasy v podobě Fast Ethernet, Gigabit Ethernet nebo Ten Gigabit Ethernet portu. Služba CDN Transport se vždy váže na službu CDN Server.
- 12.2. Účelem služby CDN Transport je poskytování audiovizuálních mediálních služeb Partnerem účastníkům Partnera.

12.3. Varianty služby CDN Transport:

Typ služby CDN Transport	Použité fyzické rozhraní
CDN Transport 100Mbps	Fast Ethernet
CDN Transport 1Gbps	Gigabit Ethernet
CDN Transport 10Gbps	10Gigabit Ethernet

12.4. Vyšší nominální přenosová rychlost služby CDN Transport může být poskytnuta pouze po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, ceny takového řešení a další parametry takové vyšší nominální rychlosti jsou závislé na požadovaném technickém řešení a na možnostech Partnera a CETIN.

12.5. Základní technické parametry Jednotlivé služby CDN Server:

- minimální velikost úložného prostoru je 128GB,
- rozšiřovat velikost úložného prostoru lze po celcích o velikosti 32GB,
- maximální velikost úložného prostoru je 768GB (24x32GB).

12.6. V objednávce Jednotlivé služby CDN Server budou uvedeny tyto parametry:

- velikost úložného prostoru,
- maximální počet souběžně obsluhovaných Účastníků,
- celkový odbavovaný datový tok.

13 Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS)

Přístup k OSS je podrobněji definován v Příloze 3 – Pravidla a postupy a v Příloze 1.5. - Doplnkové funkce OSS rozhraní pokud je Partner využije. Prostřednictvím přístupu k OSS jsou pro Partnera zejména zajištěny:

- a) Dotazy na dostupnost služby pro konkrétního Účastníka Partnera.
- b) Zpracování objednávky.
- c) Hlášení poruchy a dotazy na průběh opravy.

14 Testování a testovací Přístupy

- 14.1. Pro zajištění ověření správného fungování služby Přístupu dle této přílohy zřídí CETIN v nezbytném rozsahu v každém technologickém uzlu vybaveném účastnickými porty testovací přístupy.
- 14.2. Počet Přístupů pro testování a jejich specifický dílčí typ dohodne CETIN s Partnerem individuálně.
- 14.3. Partner určí pro testovací Přístupy potřebné adresy a adresní rozsahy.
- 14.4. Testovací Přístupy budou sloužit společně CETIN i Partnerovi.
- 14.5. Cena za jednotlivé nezbytně nutné testovací Přístupy je již zahrnuta do cen služby Přístup k širokopásmovým službám a není stanovena samostatně.

- c) **SUPERFAST** pro přenosové rychlosti i) nad 100 Mbit/s do 250 Mbit/s včetně pro varianty služby DSL CA a ii) nad 100 Mbit/s do 1000 Mbit/s včetně pro varianty služby Optical CA.

15.3.2. Přístup DSL REN CA je poskytován prostřednictvím Připojení přípojka STANDARD, PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě připojení k síti.

15.3.3. Přístup Optical REN CA je poskytován prostřednictvím Připojení přípojka PREMIUM nebo přípojka SUPERFAST, případně přípojka STANDARD dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě připojení k síti.

15.3.4. Jednotlivé Služby se v závislosti na požadované úrovni obsluhy zařazují do skupiny A, B nebo C dle zvolené skupiny příslušného Připojení.

15.3.5. Služba je předávána v příslušném Oblastním předávacím bodu, jenž je místně příslušný k umístění koncového bodu, kde je služba DSL REN CA a Optical REN CA zřízena.

15.3.6. CETIN neposkytne dílčí Službu DSL REN CA nebo Optical REN CA, pokud:

- není možné realizovat podmiňující službu Připojení,
- pokud existující technické prostředky sítě CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu,
- neodpovídají technické parametry požadované pro službu,
- pokud zvolená služba není technicky slučitelná s jinou službou využívající stejného Připojení.

15.3.7. Partner volí pro každého Účastníka právě jednu variantu Přístupu o požadované nominální přenosové rychlosti. Podporovanou přístupovou technologii a podporovaný přístupový protokol určuje Partner na základě technologických parametrů.

Kategorie	Varianta Přístupu DSL REN CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	DSL A 2	až 2048/256 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 6	až 6144/512 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 8	až 8192/512 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL A 16	až 16384/768 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL V 2	až 2048/256 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 8	až 8192/512 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 20	až 24/2 Mb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 40	až 55/5 Mb/s	VDSL2	PPPoE
PREMIUM	DSL V 80*	až 85/8 Mb/s (resp. 100/10 Mb/s)	VDSL2	PPPoE
SUPERFAST	DSL V 250	až 250/25 Mb/s	VDSL3	PPPoE

Kategorie	Varianta Přístupu Optical REN CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	Optical 20	až 24/2 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
	Optical 40	až 55 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
PREMIUM	Optical 100	až 100/10 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
SUPERFAST	Optical 250	až 250/25 Mb/s	100BaseT/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

* - poskytování služby Přístup DSL CA a Optical CA bude v rozsahu nominální přenosové rychlosti až 102400/10240 kbps zahájeno 1.10.2017. Pro vyloučení pochybností, změna podmínek se týká existujících i nově zřizovaných Služeb Přístupu.

** - poskytování služby Přístup Optical CA s nominální přenosovou rychlostí až 1024000/102400 kbps bude zahájeno 1.1.2018.

Dochází-li ke změně přístupové technologie Jednotlivé služby z ADSL/ADSL2+ na VDSL2 anebo VDSL3, jsou pro tyto účely v zařízeních DSLAM využívány dočasné varianty služby Přístup DSL CA, tzv. migrační profily. Migrační profily využívají modulaci ADSL (G.992.5) do okamžiku detekce připojení VDSL koncového zařízení (modemu), následně je automaticky nastavena varianta Služby Přístup DSL CA dle objednávky. Účelem využití migračního profilu je zajistit poskytování Jednotlivé služby v období od objednávky zřízení nové varianty Služby Přístup DSL CA do připojení nového koncového zařízení (modemu) s podporou VDSL.

V případě použití Přístupu DSL REN CETIN konfiguruje požadovanou variantu přenosové rychlosti, vzhledem k technickým omezením v přístupové síti vždy na nejbližší dostupný technický rychlostní profil zařízení DSLAM tak, aby docházelo k nejmenšímu možnému odstupu nominální přenosové rychlosti vůči objednané variantě Přístupu. Partner souhlasí, že takto určený odstup není vadou Přístupu nebo Služby.

15.3.8. Služba ve variantě PREMIUM se technicky realizuje zejména s využitím technologie FTTC/VDSL + vectoring, FTTB nebo FTTH.

15.3.9. Partner si sám řídí efektivní přístupovou rychlost Přístupu definováním vlastních pravidel Fair User Policy a zejména stanovením příslušných parametrů ostatních částí služby Přístup k širokopásmovým službám stanovujících nominální přenosové rychlosti datového toku.

15.3.10. CETIN nenese odpovědnost za snížení efektivní přenosové rychlosti Účastníka Partnera z důvodu sdílení kapacity Přístupu například současným připojením více počítačů nebo aktivním využíváním z

vůle Účastníka jiné služby sdílející nominální nebo efektivní přenosovou rychlost přípojky, nebo využíváním jiné služby na stejném Připojení od Partnera, nebo jiného poskytovatele.

15.3.11. Ke každému Přístupu je společností CETIN přiřazen právě jeden Oblastní sdružovací bod. V případě kombinace Přístupu DSL REN CA, respektive Optical REN CA s REN Transport je Hraničním bodem přístupový router regionální sítě CETIN daného Oblastního sdružujícího bodu.

15.3.12. Oblastní Sdružovací body:

Seznam možných Oblastních sdružovacích bodů v síti CETIN:
Praha
Středočeský
Liberecký
Ústecký
Karlovarský
Plzeňský
Budějovický
Hradecký
Pardubický
Jihlavský
Olomoucký
Ostravský
Zlínský
Brněnský

15.3.13. IP adresa Účastníka je přidělována dynamicky nebo pevně z veřejného adresního prostoru Partnera. IP adresy přiděluje Partner dle určených vlastností třetí vrstvy OSI.

15.4. Upgrade Služby

15.4.1. **[CETIN provádí Upgrade]** V návaznosti na upgrade sítě CETIN provádí CETIN průběžně upgrade Služby DSL REN nebo Optical REN (dále jen „Upgrade“) pro jednotlivé Služby DSL REN nebo Optical REN zřízené pro konkrétní ID Připojení (dále jen „Jednotlivá Služba“)

15.4.2. **[Oznámení Upgrade]** CETIN oznámí Partnerovi v předstihu minimálně 4 měsíců plán provedení Upgrade v dané oblasti bez specifikace Jednotlivých Služeb, kterých se bude Upgrade týkat. CETIN poté v předstihu minimálně 2 měsíců oznámí Partnerovi, u kterých Jednotlivých Služeb využívaných Partnerem dojde k navýšení dosažitelné přenosové rychlosti. Oznámení bude pro konkrétní ID Připojení obsahovat informaci o nově dostupných přenosových rychlostech, technických, organizačních a dalších podmínkách, za kterých může Partner navýšit přenosové rychlosti pro Účastníky Partnera a za kterých dojde k minimálnímu nebo žádnému přerušení poskytování služby. V

případě, že Upgrade může vyvolat nezbytnost výměny nebo úpravy koncového zařízení Účastníků Partnera, upozorní CETIN na tuto skutečnost v rámci oznámení.

15.4.3. **[Úprava rychlosti při Upgrade]** Pokud Partner nepožádá o jiné nastavení dle ustanovení 15.4.4 níže, nastaví CETIN spolu s provedením Upgrade maximální možnou nominální přenosovou rychlost v rámci zvolené varianty Služby (STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST). Pro vyloučení pochybností se výslovně sjednává, že při provedení Upgrade nedochází automaticky ke změně varianty Služby ze STANDARD, PREMIUM nebo na SUPERFAST, i pokud je varianta PREMIUM nebo SUPERFAST nově dostupná.

15.4.4. **[Právo na úpravu rychlosti]** Partner má právo nejpozději 1 měsíc před provedením Upgrade Jednotlivé Služby požádat CETIN, aby spolu s provedením Upgrade byla provedena změna varianty Služby (STANDARD, PREMIUM nebo na SUPERFAST) nebo aby byla nastavena jiná nominální přenosová rychlost Jednotlivé Služby.

15.4.5. **[Náklady spojené s výměnou koncových zařízení]** V případě, že v souvislosti s provedením Upgrade bude u Jednotlivé Služby z technických důvodů nutné pro další poskytování Služby DSL REN CA nebo Optical REN CA vyměnit nebo upravit koncové zařízení (KZ), zajistí výměnu nebo úpravu KZ Partner na své vlastní náklady.

15.5. Služba Multimedia CA a Hlasové služby a vazba na DSL REN CA a Optical REN CA

15.5.1. Služba Přístup Multimedia CA, DSL CA, Optical CA není kompatibilní s poskytováním služby DSL REN CA a Optical REN CA.

15.5.2. Služba přístupu k veřejně dostupné telefonní službě je kompatibilní s poskytováním služby DSL REN CA a Optical REN CA ve stejném rozsahu jako je kompatibilita služeb DSL CA a Optical CA.

15.6. Služba REN Transport

15.6.1. Na straně CETIN je služba REN Transport ohraničena Hraničním směrovačem regionální sítě CETIN. Na straně Partnera je služba REN Transport předávána na technickém rozhraní připojovací trasy v podobě Gigabit Ethernet nebo Ten Gigabit Ethernet portu.

15.6.2. Služba bude zřízena následujícím postupem:

- a) Partner zašle společnosti CETIN žádost o zahájení jednání o zřízení konkrétní služby REN Transport, obsahující přinejmenším údaje o kraji, ve kterém bude Služba zřízena,
- b) Partner a CETIN projednají podmínky zřízení konkrétní Služby REN Transport, na základě výsledků jednání zašle CETIN Partnerovi nabídku podmínek zřízení konkrétní Služby,
- c) Partner zašle společnosti CETIN závaznou objednávku zřízení Služby REN Transport, která bude v souladu s nabídkou dle písm. b) výše i ostatními ustanoveními této Smlouvy. Součástí objednávky jsou mimo jiné i prognózy,
- d) CETIN informuje Partnera bez zbytečného odkladu o akceptaci objednávky,
- e) CETIN zahájí bez zbytečného odkladu aktivitu spojené se zřízením Služby REN Transport.

15.6.3. Doba dodání služby REN Transport je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztažené k Partnerem požadovanému termínu realizace a na klimatických podmínkách v dané lokalitě. Měsíční dostupnost služby REN Transport je stanovena na 99,5%, přičemž při zřízení služby REN Transport je možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.

15.6.4. Pro zřízení služby REN Transport platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti připojovací trasy o požadované nominální přenosové rychlosti zvoleného typu služby REN Transport. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby REN Transport do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci připojovací trasy. Partner odpovídá za směrování IP provozu.

15.6.5. CETIN nabízí následující varianty služby REN Transport:

OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

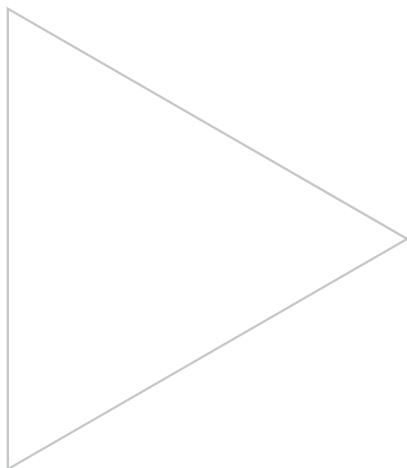
SMLOUVA O PŘÍSTUPU K VEŘEJNÉ PEVNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTI MMO

Typ služby REN Transport	Použité fyzické rozhraní
REN Transport 500Mbps	Gigabit Ethernet
REN Transport 1Gbps	Gigabit Ethernet
REN Transport 10Gbps	10Gigabit Ethernet

- 15.7. Vyšší nominální přenosová rychlost služby REN Transport může být poskytnuta pouze po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, ceny takového řešení a další parametry takové vyšší nominální rychlosti jsou závislé na požadovaném technickém řešení, na možnostech Partnera a CETIN.
- 15.8. Testování a testovací Přístupy
- 15.8.1. Pro zajištění ověření správného fungování služby Přístupu dle této přílohy zřídí CETIN v nezbytném rozsahu v každém technologickém uzlu vybaveném účastnickými porty testovací přístupy.
- 15.8.2. Počet Přístupů pro testování a jejich specifický dílčí typ dohodne CETIN s Partnerem individuálně.
- 15.8.3. Partner určí pro testovací Přístupy potřebné adresy a adresní rozsahy.
- 15.8.4. Testovací Přístupy budou sloužit společně CETINu i Partnerovi.
- 15.8.5. Cena za jednotlivé nezbytně nutné testovací Přístupy je již zahrnuta do cen služby Přístup k širokopásmovým službám a není stanovena samostatně.



ZVÝŠENÁ SERVISNÍ PODPORA PŘÍLOHA 1.4



Obsah

1	Služba Zvýšená servisní podpora	3
2	Popis služby.....	3
3	Technické a provozní podmínky služby Zvýšená servisní podpora	4
4	Sleva za nedodržení lhůty pro odstranění Poruchy.....	4

1 Služba Zvýšená servisní podpora

- 1.1. Zvýšená servisní podpora je volitelnou doplňkovou službou k Službám Připojení a Přístupu. V záležitostech neupravených v této příloze se na odstraňování Poruch uplatní podmínky uvedené v Příloze 4 - Kvalita služby.

2 Popis služby

- 2.1. Služba Zvýšená servisní podpora je doplňkovou službou pro Velkoobchodní služby:
- přístupu k veřejně dostupné telefonní službě – Příloha 1.2
 - přístupu k širokopásmovým službám – Příloha 1.3
- a zahrnuje zvláštní podmínky odstranění Poruchy.
- 2.2. Služba Zvýšená servisní podpora se poskytuje vždy k Jednotlivé službě Přístupu.
- 2.3. Služba Zvýšená servisní podpora se objednává ke každé Jednotlivé službě Přístupu elektronickou cestou, přičemž formát objednávky je popsán v samostatném dokumentu „Kuchařka“.
- 2.4. Zvýšená servisní podpora pro Velkoobchodní službu přístupu k veřejně dostupné telefonní službě pro ISDN 30 a 2MBL.
- Typy služby Zvýšená servisní podpora (dále i ZSP):

Název	Lhůta pro odstranění Poruchy
ZSP-T 1	odstranění poruchy služby do 12 hodin
ZSP-T 2	odstranění poruchy služby do 24 hodin

- Jiná úroveň služby Zvýšená servisní podpora může být poskytnuta po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, cena takového řešení a další parametry takové úrovně jsou závislé na požadovaném technickém řešení, na možnostech Partnera a CETIN.
- 2.5. Zvýšená servisní podpora pro Velkoobchodní službu Přístup k širokopásmovým službám a Přístup k POTS a ISDN2.
- Typy služby Zvýšená servisní podpora:

Název	Lhůta pro odstranění Poruchy
ZSP-I 1	odstranění poruchy služby do 12 hodin.
ZSP-I 2	odstranění poruchy služby do 24 hodin.

- Minimální spolehlivost fungování Služby, u které byla zřízena Služba Zvýšená servisní podpora je za kalendářní měsíc 99,0%. Spolehlivost fungování Služby se vyjadřuje jako procentuální dostupnost Služby Přístup DSL CA a Optical CA v kalendářním měsíci. Do vyjádření spolehlivosti Služby není započítán čas nezbytný pro provedení plánovaných prací souvisejících technologií zajišťujících provoz Služby a čas plánovaných odstávek sítě a souvisejících technologií.
- Jiná úroveň služby Zvýšená servisní podpora může být poskytnuta po vzájemné dohodě mezi Partnerem a CETIN. Možnost realizace, cena takového řešení a další parametry takové úrovně jsou závislé na požadovaném technickém řešení a na možnostech Partnera a CETIN.

3 Technické a provozní podmínky služby Zvýšená servisní podpora

- 3.1. V případě, že je doplňková služba Zvýšená servisní podpora objednána nikoliv současně s objednáním zřízení služby Přístupu, není CETIN povinen službu Zvýšená servisní podpora zřídit dříve než patnáct kalendářních dní od objednání této služby Zvýšená servisní podpora. CETIN je oprávněn zřízení služby Zvýšená servisní podpora odmítnout v odůvodněných případech, zejména v případě snížené spolehlivosti technických prostředků nebo ztížené dosažitelnosti místa, kde se vyskytne potenciální porucha.
- 3.2. Pro vyloučení pochybností - v období mezi objednáním a zřízením služby Zvýšená servisní podpora nepodléhá odstranění poruchy podmínkám a slevám platným pro službu Zvýšená servisní podpora, došlo-li k poruše před zřízením služby Zvýšená servisní podpora.

4 Sleva za nedodržení lhůty pro odstranění Poruchy

- 4.1. Za každý případ, kdy CETIN nedodrží lhůtu k odstranění poruchy Přístupu, u kterého je zřízena a provozována služba Zvýšená servisní podpora, náleží Partnerovi sleva dle tabulky uvedené níže.

Název	Výše slevy z ceny za službu Zvýšená servisní podpora při překročení celkové lhůty k odstranění poruchy
ZSP-T 1	překročení
	do 1h 400 Kč
	do 3h 1000 Kč
	do 9h 2 400 Kč
	do 12h 3 000 Kč
více než 12 hodin 4 000 Kč	
ZSP-T 2	překročení
	do 1h 200 Kč
	do 3h 600 Kč
	do 9h 1 200 Kč
	do 12h 1 800 Kč
více než 12 hodin 2 400 Kč	
ZSP-I 1	překročení
	do 1h 100 Kč
	do 3h 250 Kč
	do 9h 500 Kč
	do 12h 750 Kč
	více než 12 hodin 1 000 Kč
Zvýšení slevy v případě současného nedodržení spolehlivosti fungování Služby 50 Kč	
ZSP-I 2	překročení
	do 1h 100 Kč
	do 3h 200 Kč
	do 9h 300 Kč
	do 12h 450 Kč
	více než 12 hodin 600 Kč
Zvýšení slevy v případě současného nedodržení parametru spolehlivosti fungování Služby 50 Kč	



DOPLŇKOVÉ FUNKCE OSS

PŘÍLOHA 1.5



Obsah

1	Principy poskytnutí služby	3
2	Popis dostupných funkcí	3
3	Technické parametry funkcí	6

1 Principy poskytnutí služby

- 1.1. Služba Doplnkové funkce OSS je volitelná služba k této Smlouvě a obsahuje dílčí funkce Diagnostika služeb a Dekompozice služeb pro proces odstraňování Poruch. Tato služba je dostupná pouze prostřednictvím rozhraní B2B GW (SI).
- 1.2. Metodika pro využití funkcí Diagnostika služeb a Dekompozice služeb je popsána v Příloze 3 - Pravidla a postupy“. Jednotlivé doplňkové funkce mohou být poskytovány různými technickými metodami, dle charakteru funkce.

2 Popis dostupných funkcí

2.1. Diagnostika služeb

- Tato funkce umožňuje ověření stavu souvisejícího s funkčností a kvalitou Jednotlivých služeb nebo jejich skupin v reálném čase. Předpokládané využití je zejména v procesu odstraňování Poruch, kde zvyšuje efektivitu analýzy kořenových příčin Poruch.
- Diagnostika pro danou službu je volána na základě jednoznačného identifikátoru a dalších doplňkových parametrů, jako například typ dotčené služby.
- Funkce je dostupná pro definovaný seznam typů služeb a jejich variantách technických řešení:
 - Přístup k veřejně dostupné telefonní službě – Příloha 1.2
 - Přístup k širokopásmovým službám – Příloha 1.3

Po zavolání funkce je spuštěna řada úloh v prostředí infrastruktury CETIN, které kontrolují definované parametry pro zjištění stavu a kvality dané služby na dílčích komponentech tvořících technické řešení. Návratovými hodnotami jsou před-definované hypotézy a zároveň množiny zdrojových parametrů a jejich hodnot:

- Hypotézy umožňují identifikaci problému napříč infrastrukturou CETIN a doporučují směřování řešení v rámci procesu Oprav Služeb, bez nutnosti pokročilého diagnostického řešení na straně Partnera.
- Zdrojové parametry a hodnoty umožňují naopak integraci diagnostických výstupů do expertních systémů Partnera, včetně možnosti definice vlastních E2E hypotéz včetně infrastruktury/služeb v odpovědnosti Partnera.

Funkce přináší Partnerovi služby:

- detailní informace o stavu služby od momentu nahlášení problému zákazníkem,
- vysoké procento odbavených stížností během prvního kontaktu,
- přesné zacílení na řešitelskou roli v rámci procesu,
- zvýšení efektivity a rychlosti procesu oprav,
- kontrola nad kvalitou poskytované služby.

Diagnostika CETIN pokrývá následující hlavní síťové prvky (komponenty): účastnický přívod, Připojení, hlavní rozvod na ústředně, DSLAM, PE routery, BRAS (pouze Přístup DSL CA, Přístup DSL REN CA a). Jednotlivé hodnoty výstupního parametru Hypotéza korespondují s aktuálním stavem uvedených komponent, případně s kombinací jejich stavů. V uvedených schématech je u jednotlivých obsluhovaných služeb červeným ohraničením vyznačen rozsah služby Diagnostika, tj. rozsah síťových prvků, nad kterými Diagnostika provádí měření. Z výsledků jednotlivých měření je určována výsledná hypotéza (příčina poruchy).

Schéma služby Přístup POTS s vyznačením rozsahu služby Diagnostika:

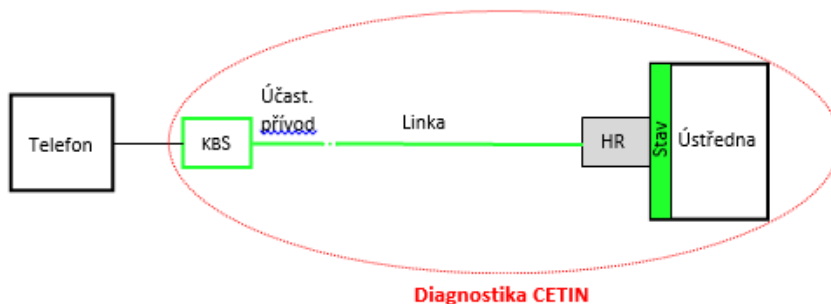


Schéma služby Přístup DSL CA s vyznačením rozsahu služby Diagnostika:

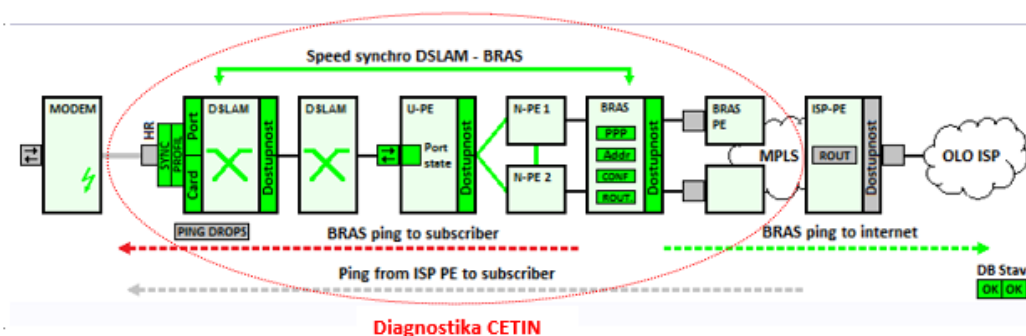
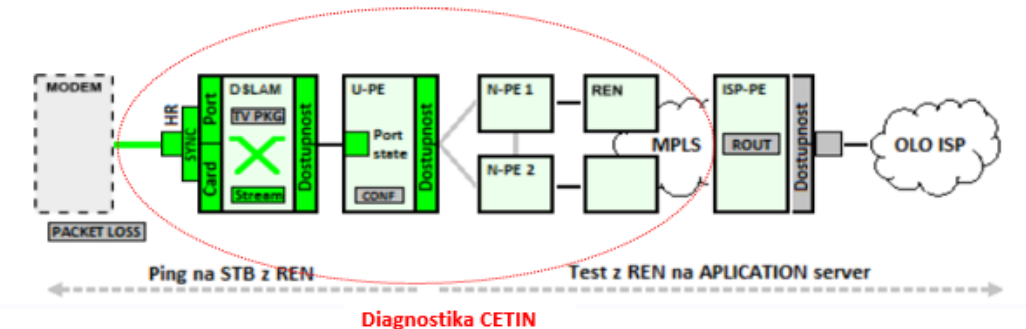


Schéma diagnostiky služby Přístup Multimedia CA s vyznačením rozsahu služby Diagnostika:



Způsob využití služby Diagnostika je definován v Příloze 3 – Pravidla a postupy. Informace k integraci do systémů poskytovatele jsou vymezeny v samostatné příloze Kuchařka.

2.2. Dekompozice služeb

Doplňková OSS služba Dekompozice Služeb poskytuje v případě výpadku na prvku či prvcích sítě CETIN Partnerovi přehled, které konkrétní služby Připojení a Přístupu daného poskytovatele jsou aktuálním výpadkem ovlivněné. Umožňuje tak poskytovateli proaktivně řídit komunikaci směrem ke koncovým zákazníkům Partnera a zefektivnit SA proces zachycením zákaznických stížností a jejich podvázáním pod známé síťové výpadky již na vstupu do SA procesu.

- Tato funkce poskytuje informace formou seznamu jednotlivých služeb Připojení a Přístupu ovlivněných výpadkem na straně CETIN.

- Každý hromadný výpadek služeb je reprezentován separátním, unikátně označeným seznamem.
- Informace jsou přístupné pouze pro Služby Připojení a Přístupu daného Partnera.
- O existenci hromadného výpadku je aplikační systém poskytovatele informován specifickou notifikací a následně je umožněno volání funkce ze strany Partnera, která poskytne seznam ovlivněných služeb.
- Funkce dekompozice služeb provádí analýzu dopadů s využitím veškerých dostupných aktuálních dat o topologických závislostech v síti CETIN prostřednictvím systémů Network Inventory společnosti CETIN.
- Seznam bude obsahovat sadu informací relevantní pro jednoznačnou identifikaci těchto služeb.
- Vytvořené seznamy ovlivněných služeb (per Partner) jsou ukládány na dedikované úložiště a dostupné Partnerovi pod identifikátorem předaným v rámci notifikace.

Funkce přináší poskytovateli služeb především tyto benefity:

- včasná informace o existenci a rozsahu výpadků,
- možnost importu a zpracování v OSS systémech poskytovatele
- možnost využití v self-care systémech Partnera pro řešení SA procesu
- proaktivně řízená komunikace ke koncovým zákazníkům Partnera
- možnost spárování příchozích zákaznických stížností s daným hromadným výpadkem,
- snížení zátěže náběrových kanálů Partnera
- zvýšení efektivity obslužného procesu, podpora analýzy kořenových příčin.
- způsob využití služby Dekompozice služeb a její procesní začlenění jsou definovány v Příloze 3 – Pravidla a postupy. Informace k integraci do systémů poskytovatele jsou vymezeny v samostatné příloze Kuchařka.

2.3. Hromadné ověření dostupnosti služeb

Hromadné ověření dostupnosti je datová struktura shrnující základní informace o dostupnosti masových služeb nabízených společností CETIN na jednotlivých adresách v České republice. Jde o neveřejné údaje určené pouze k internímu využití Partnerem v souvislosti s jeho maloobchodní nabídkou telekomunikačních služeb koncovým uživatelům. Data zpřístupněná ve formě hromadného ověření dostupnosti přinášejí přehled síťové infrastruktury CETIN interpretované ve formě potenciálně objednatelných produktů. Zveřejněná data:

- Slouží Partnerovi především jako plánovací nástroj pro jeho geomarketingové a prodejní aktivity;
- Nejsou 100% garantována – hodnoty se mohou v čase měnit z důvodů změn v síti CETIN či zpřesněním vyhodnocovacích algoritmů;
- Odpovídají střednědobým výhledům zveřejňovaným jako Změny v síti s předstihem až 7 měsíců;
- Jsou dostupná všem Partnerům ve stejné formě, periodě a obsahu;
- Jsou aktualizována jednou týdně a následně zveřejněna na zabezpečeném fileserveru;
- Jsou dostupná ke stažení v podobě a) bulk scan – celkový přehled dostupných objednatelných produktů na bázi všech adres objektů v České republice; b) bulk check – zpřesněný přehled individuálních kvalitativních parametrů všech aktivních přípojek konkrétního Partnera na bázi identifikátorů jednotlivých přípojek.

3 Technické parametry funkcí

Detailní technické parametry jednotlivých funkcí jsou obsaženy v dokumentu „Kuchařka“.



LOGISTIKA KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍ

PŘÍLOHA 1.6



Obsah

1	Koncová zařízení	3
2	Charakteristika typů služeb logistika KZ – Dodání KZ, Instalace KZ	3
3	Další podmínky poskytnutí služby logistika koncových zařízení	4
4	Podmínky pro zařazení KZ na Seznam typů KZ	4
5	Podmínky převzetí KZ do skladu CETIN od Partnera	5
6	Kontrola kvality dodání KZ do skladu CETIN	6
7	Podmínky zpětného předání KZ Partnerovi.....	6

1 Koncová zařízení

- 1.1. Koncovým zařízením (dále též jen „KZ“) se rozumí telekomunikační zařízení připojované ke koncovým bodům veřejné telekomunikační sítě.
- 1.2. Součástí balení KZ musí být veškeré příslušenství, které má být využito pro instalaci KZ.

2 Charakteristika typů služeb logistika KZ – Dodání KZ, Instalace KZ

2.1. Služba Dodání KZ

V rámci služby Dodání KZ CETIN zajistí současně s provedením výkonu CETIN v prostorách Účastníka Partnera předání KZ Účastníkovi Partnera nebo jeho oprávněnému zástupci. Současně s předáním KZ převezme dokumenty související s dodáním KZ potvrzené Účastníkem Partnera nebo jeho oprávněným zástupcem, zadá stanovené údaje obsažené v těchto dokumentech do systémů CETIN a doručí dokumenty Partnerovi.

2.2. Služba Instalace KZ

V rámci služby Instalace KZ provede současně s provedením výkonu CETIN v prostorách Účastníka umístí zástupce CETINu zařízení do prostoru koncového bodu sítě CETIN, připojení ke koncovému bodu sítě CETIN přímo nebo prostřednictvím rozbočovače, zapojení napájení, případně připojení k set-top-boxu. Součástí instalace je rovněž demonstrace funkčnosti služby elektronických komunikací, která má být prostřednictvím koncového zařízení poskytována. Úspěšnou demonstrační funkčností je instalace KZ dokončena. Pro demonstraci mohou být použita další zařízení ve vlastnictví CETIN, nikoliv výhradně zařízení ve vlastnictví Účastníka Partnera.

V případě, že instalace nemohla být úspěšně dokončena z důvodů na straně Partnera nebo Účastníka Partnera, Partner se zavazuje uhradit společnosti CETIN cenu instalace.

CETIN zajistí potvrzení instalace KZ od Účastníka Partnera nebo jeho oprávněného zástupce na formuláři, jehož vzor bude dohodnut mezi Stranami, převezme dokumenty související s instalací KZ potvrzené Účastníkem Partnera nebo jeho oprávněným zástupcem, zadá stanovené údaje obsažené v těchto dokumentech do systémů CETIN a doručí dokumenty Partnerovi.

2.3. Dodání a Instalace KZ

V případě, že si Partner u CETIN objedná současně službu Dodání KZ i Instalace KZ, zástupce CETIN umožní Účastníkovi Partnera po Dodání kontrolu dodaného KZ a následně provede Instalaci tohoto KZ.

V případě, kdy služba CETIN bude plně funkční, avšak Účastník Partnera nebude moci tuto službu využívat prostřednictvím předmětného KZ, zástupce CETIN předá Účastníkovi jiné KZ téhož typu nebo jeho substitutu. KZ, prostřednictvím kterého není možné službu využívat, se bude považovat za vadné KZ a bude dopraveno zpět do skladu CETIN.

2.4. Výměna KZ při příležitosti odstraňování Poruchy

V případě, kdy služba CETIN bude po odstranění Poruchy plně funkční, avšak Účastník Partnera nebude moci tuto službu využívat prostřednictvím KZ, Partner toto předem odsouhlasil v pracovním příkazu, a Účastník Partnera požádá zástupce CETIN o výměnu, provede zástupce CETIN Dodání a Instalaci jiného KZ. Původní KZ se bude považovat za vadné KZ. KZ dopraví CETIN zpět do skladu CETIN.

2.5. Doprava KZ zpět od Účastníka Partnera do skladu CETIN

V případě, kdy Partner toto předem odsouhlasil v pracovním příkazu, a Účastník Partnera požádá zástupce CETIN o výměnu, provede zástupce CETIN současně s provedením výkonu CETIN v prostorách Účastníka Partnera i dopravu KZ od Účastníka Partnera do skladu CETIN.

KZ musí být řádně zajištěno a zabaleno tak, aby nedošlo k jeho poškození při manipulaci a přepravě. Za toto a za obsah balení odpovídá Účastník Partnera. Účastník Partnera je povinen žádost o výměnu KZ, případně další vyjádření o předmětném KZ potvrdit písemně na formuláři, jehož vzor bude dohodnut mezi Stranami.

3 Další podmínky poskytnutí služby logistika koncových zařízení

- 3.1. Služba Logistika koncových zařízení může být využita pouze pro KZ:
 - v ceně maximálně 3500 Kč bez DPH, není-li dohodnuto jinak,
 - uvedené na oboustranně odsouhlaseném seznamu KZ, pro která může být využívána některá ze služeb Logistika KZ (dále jen Seznam KZ) za podmínek uvedených ve čl.4,
 - přičemž se může jednat výhradně o DSL modemy, IPTV set-top boxy, telefonní přístroje, VoIP telefony, ISDN2 NT, HAG, ... nezbytné pro využívání Služeb dle této Smlouvy.
- 3.2. CETIN nevstupuje do práv a povinností Účastníka Partnera ani Partnera, zejména týkajících se odpovědnosti za vady KZ.
- 3.3. CETIN v rámci služeb Logistika KZ a nepřebírá odpovědnost vyplývající Partnerovi, popřípadě Účastníkům Partnera z jejich vzájemných vztahů, ani odpovědnost Partnera z této Smlouvy, zejména ohledně dodržení požadavků na KZ a požadavků na zajištění bezpečnosti a integrity sítě CETIN. CETIN nepřebírá jakoukoliv odpovědnost spojenou s užíváním KZ.
- 3.4. Služba bude poskytována výhradně jako doplňková služba ke Službě Připojení k veřejné komunikační síti CETIN sítě, Přístup k veřejně dostupné telefonní službě nebo Přístup k širokopásmovým službám, popř. odstranění Poruchy, které se uskutečňuje rovněž formou výkonů v prostorách Účastníka Partnera, současně s provedením těchto výkonů.
- 3.5. Partner je povinen pojistit KZ proti poškození až do okamžiku převzetí KZ Účastníkem Partnera.
- 3.6. Partner nese riziko škody na KZ či jeho ztráty až do okamžiku podpisu protokolu o převzetí (přepravní list, dodací list) odpovědným zástupcem společnosti CETIN v plném rozsahu.
- 3.7. Vlastnické právo ke KZ nepřechází v rámci poskytování těchto služeb na CETIN.

4 Podmínky pro zařazení KZ na Seznam typů KZ

- 4.1. KZ budou zařazena na Seznam typů KZ pro která se poskytuje služba Logistika KZ při splnění těchto podmínek:
 - KZ splňuje podmínky této Smlouvy pro koncová zařízení využívaná v síti CETIN,
 - KZ splňuje technické požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky,
 - KZ je dodáváno v obalu s ochranou proti poškození,
 - obal KZ je označen názvem KZ, skladovým kódem KZ a sériovým číslem KZ (v případě, že bude KZ vedeno jako sériovatelné)
 - KZ je konfigurováno pro použití v síti CETIN,
 - KZ je dodáváno s příslušenstvím pro okamžitou instalaci,
 - Partner zajistí na vlastní náklady proškolení zástupců CETIN pro realizace instalací KZ Partnera Účastníkům Partnera,
 - součástí proškolení bude i vybavení pracovníků manuály a návody k daným KZ. Manuály a návody budou také umístěny na Intranetu CETIN,
 - KZ je dodáváno včetně baterií v případě, že KZ ke svému provozu vyžaduje baterie,

- Partner předloží společnosti CETIN vzorové balení KZ,
- byla uzavřena dohoda mezi Partnerem a CETIN na způsobu logistiky KZ ve skladech CETIN, včetně pravidel substituce KZ.

5 Podmínky převzetí KZ do skladu CETIN od Partnera

5.1. Obecné zásady

- Maximální množství KZ, které mohou být uloženy ve skladu CETIN v konkrétním NUC, odpovídá rovno součtu prognózovaného využití Služeb Připojení/ Přístup v předmětném NUC pro následující tři měsíce.
- na základě Protokolu o předání (dodací nebo přepravní list) Partnera převezme CETIN KZ odpovídajícího druhu a počtu za účelem poskytnutí služby Dodání KZ a zajistí jejich uložení a opatrování („skladování“),
- převzetí a skladování KZ provede CETIN pouze v takovém rozsahu, aby počet současně skladovaných zařízení nepřekročil maximální počet dle čl. 3.4,
- potvrzení o převzetí KZ na Dodacím/Přepravním listu je dokladem o převzetí KZ společností CETIN a je jeho zpětná informace Partnerovi o tom, že KZ byla dodána v souladu s Dodacím/Přepravním listem nebo že je zde existence rozporu mezi skutečným stavem KZ a stavem materiálu podle dodacího listu,
- Partner je povinen dodávat KZ do skladů CETIN vždy řádně zabalena, čistá, funkční a nepoškozená. KZ nesplňující tyto podmínky nebudou převzata do skladu CETIN,
- pro dopravu se použije přepravní obal,
- v jednom přepravním obalu lze uložit více druhů KZ, popř. vnitřních obalů s KZ,
- každý vnitřní obal musí být označen:
 - skladovým kódem KZ,
 - počtem ks KZ ve vnitřním obalu,
- přepravní obaly se umísťují na standardní dřevěnou paletu EUR; v případě malého množství přepravních obalů není nutné paletu EUR použít,
- výška stohovaného materiálu včetně EURO palety nesmí přesáhnout 1100mm,
- Partner je povinen obaly s KZ na paletě vždy řádně upevnit proti posunu páskou nebo smršťovací fólií,
- dodání KZ do skladů CETIN musí být realizováno v pracovní dny v době od 7,00 do 15,00 hodin. Výjimky lze uskutečnit pouze v předem dohodnutých termínech,
- v případě nedodržení dodacích podmínek je CETIN oprávněn odmítnout převzetí KZ do skladů CETIN a vrátit je zpět k přebalení nebo očištění,
- uhrazení nákladů spojených s vrácením KZ a zmařenou přepravu k realizaci přebalení je CETIN oprávněn požadovat po Partnerovi.

5.2. Přepravní obal

- KZ budou ukládána do standardních přepravních obalů určených CETIN,
- přepravní obaly s KZ jsou ukládány na palety EUR 1200x800 mm.

5.3. Vnitřní obal

- Partner je povinen KZ, která nemají samostatný originální obal (např. rozbočovače) uložit do náhradních vhodných obalů

- Za vhodný vnitřní obal se považuje:
 - kartónová krabice přiměřené velikosti bez reklamních nápisů, potisků, apod.,
 - plastové/polyetylenové průhledné sáčky dostatečné pevnosti a přiměřené velikosti.

5.4. Hmotnost

- maximální hmotnost palety s KZ nesmí přesáhnout 800 kg,
- hmotnost vnitřního obalu s KZ nesmí být vyšší než 15 kg,
- hmotnost přepravního obalu s KZ (nebo s dalšími vnitřními obaly) nesmí být vyšší než 15 kg.

5.5. Doprovodné doklady

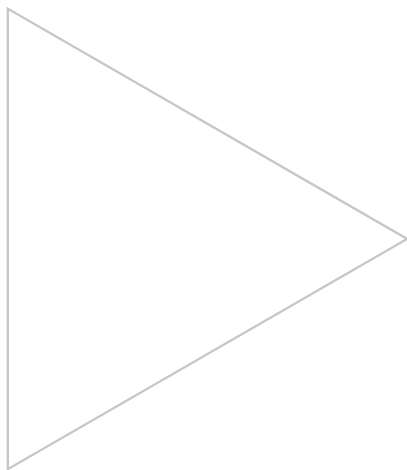
- ostatní doklady patřící ke KZ, zejména záruční listy, návody k obsluze, certifikáty se umístí do všech jednotlivých balení příslušného KZ,
- Protokol o předání (přepravní a dodací list),
- na dokladech musí být uvedena přesná adresa a číslo skladu CETIN, kontaktní osoba, hmotnost přepravního obalu.

6 Kontrola kvality dodání KZ do skladu CETIN

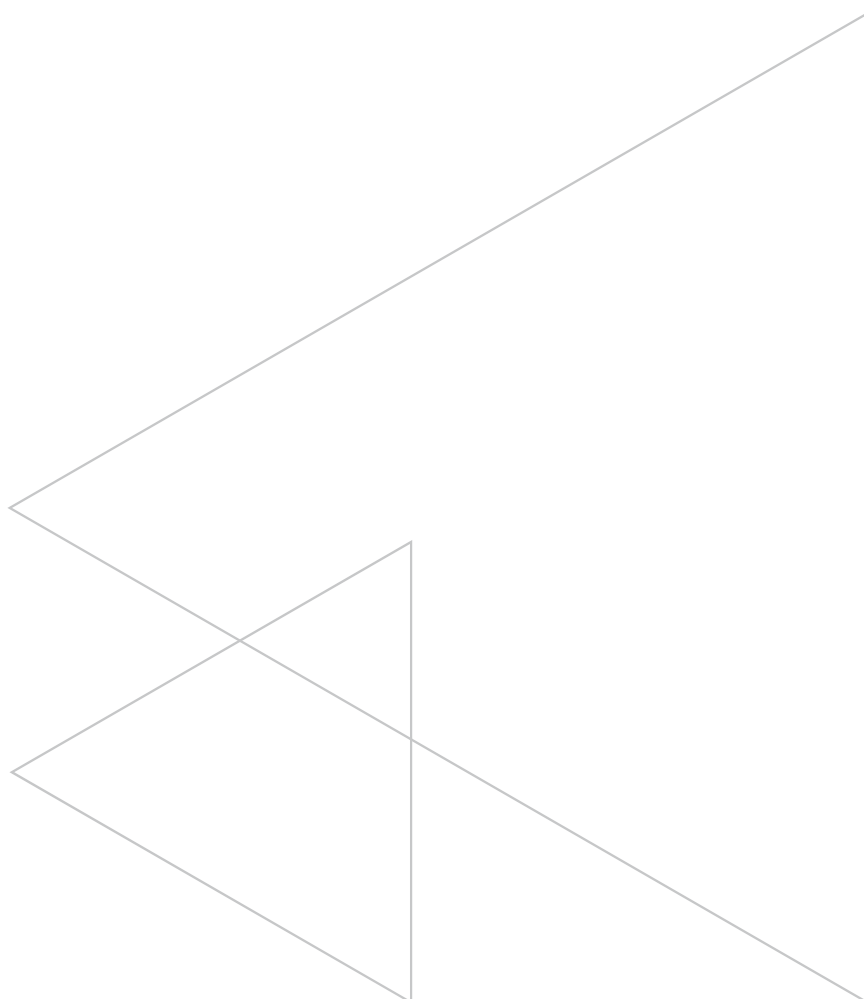
- 6.1. Při převzetí dodávky KZ do skladu CETIN provede CETIN dle přepravního listu kontrolu počtu přepravních obalů a správnost a neporušenost stavu dodávky. V případě zjištění nesrovnalosti zástupce CETIN sepíše Zápis o škodě vzniklé při přepravě zboží a zasílá jej e-mailem Partnerovi (včetně podpisu přepravce).
- 6.2. Po převzetí dodávky KZ do skladu CETIN provede CETIN dle dodacího listu množstevní kontrolu, kontrolu stavu KZ a v případě sériovatelné položky i kontrolu sériového čísla KZ. Potvrzený dodací list posílá zástupce CETIN nejpozději následující pracovní den po obdržení dodávky e-mailem Partnerovi. V případě zjištění nesrovnalosti CETIN sepíše reklamační protokol a do 24 hodin od převzetí dodávky od Partnera jej zasílá e-mailem Partnerovi, včetně fotodokumentace a všech průvodních dokladů (přepravní list, dodací list).

7 Podmínky zpětného předání KZ Partnerovi

- zástupce CETIN zajistí uložení KZ do přepravního obalu (standardní přepravní obal),
- v případě většího počtu přepravních obalů uloží CETIN přepravní obaly na palety EUR 1200x800 mm a zajistí je proti posunu a poškození,
- každý přepravní obal musí být označen jako zpětný tok, tzn. viditelně číslem zpětného toku (číslem dodacího listu vygenerovaného ze systému CETIN nebo číselná řada dle pokynu Partnera),
- Zástupce CETIN je povinen umístit do přepravního obalu seznam vrácených KZ (dodací list vygenerovaný ze systému CETIN nebo formulář dle pokynu Partnera), na základě kterého provede Partner kontrolu dodaných KZ a potvrdí převzetí.



**PROGRAM ZVYŠOVÁNÍ
KVALITY (PŘÍSTUP
K ŠIROKOPÁSMOVÝM
SLUŽBÁM)
PŘÍLOHA 1.7**



Obsah

1	ÚČEL PROGRAMU	3
2	UZAVŘENÍ DOHODY O PROGRAMU.....	3
3	DÍLČÍ ZÁVAZKY V RÁMCI PROGRAMU.....	4
4	PRŮBĚH PROGRAMU.....	5
5	NENÍ OBSAZENO	6
6	ZÁVAZEK PARTNERA.....	6
7	ZÁVAZEK CETIN.....	7
8	INFLAČNÍ DOLOŽKA	7

1 ÚČEL PROGRAMU

- 1.1. Prostřednictvím pevné komunikační sítě CETIN jsou v současné době poskytovány služby širokopásmového připojení k internetu prostřednictvím technologie xDSL v přibližně 950 tis. koncových bodech při počtu 4,5 milionu domácností v České republice. Smlouvu lze uzavřít bez jakýchkoli časových nebo objemových závazků, a stejně tak lze bez jakýchkoli časových nebo objemových závazků využívat Přístup k širokopásmovým službám a Služby Internet CA. Partner, který má zájem se podílet na kontinuálním zvyšování kvality služeb poskytovaných koncovým účastníkům v síti CETIN, má ale možnost se zúčastnit programu zvyšování kvality, jehož podmínky upravuje tato příloha Smlouvy (dále jen „Program“).
- 1.2. Partner, který uzavře s CETINem dohodu o účasti v Programu (dále jen „Dohoda o Programu“), získá informace o plánu zamýšleného Upgrade v rámci celé Sítě CETIN. Následně může v rámci Dílčího Závazku určit, u jakého počtu jednotlivých Služeb Internet CA, které má u CETINu zřízeny a které nejsou využívány společně se Službou Internet CA s REN Transport, může garantovat, že bude udržen po stanovenou dobu. Taková garance pak umožňuje CETINu zavázat se k postupnému zvyšování kvality Sítě CETIN, resp. Služby Internet CA a na garantovaný počet Jednotlivých Služeb aplikovat zvýhodněné cenové podmínky. Cílem Dohody o Programu je podpora rozvoje širokopásmových služeb ve prospěch Účastníků Partnera a zároveň podpora rozvoje podnikání Partnera v oblasti širokopásmového přístupu prostřednictvím rozvoje Sítě CETIN.
- 1.3. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Program se nevztahuje na výstavbu dosud neexistujících Připojení. Program je určen pro ty Partnery, kteří ke dni žádosti o uzavření Dohody o Programu využívají Služby Internet CA.

2 UZAVŘENÍ DOHODY O PROGRAMU

- 2.1. Dohodu o Programu může s CETINem uzavřít jakýkoli Partner, který má zřízeno alespoň 1000 jednotlivých Služeb Internet CA. V případě nesplnění této podmínky budou Strany jednat o zvláštních podmínkách Programu zohledňujících specifika takového Partnera.
- 2.2. Společnost CETIN v rámci zvláštních dohod („Dílčích Závazků“) uzavřených v režimu Dohody o Programu převezme závazek provést Upgrade sítě CETIN, pokud stávající počet a regionální rozložení jednotlivých Služeb Internet CA Partnera je natolik statisticky reprezentativní, aby se zvýšení procentuálního podílu kvalitnějších přípojek v síti CETIN dostatečně projevilo na portfoliu takového Partnera. CETIN proto závazek provést Upgrade sítě CETIN přebírá v případě, že Partner má zřízeno alespoň 5000 jednotlivých Služeb Internet CA ve třech různých krajích, přičemž v každém z těchto tří krajů alespoň 1000 jednotlivých Služeb Internet CA.
- 2.3. Uzavřením Dohody o Programu negarantuje Partner udržení žádného počtu jednotlivých Služeb Internet CA. Takový závazek Partner přebírá až uzavřením Dílčího Závazku ve smyslu ustanovení 3.1 níže; stejně to platí i pro závazek CETINu. V případě, že počet jednotlivých Služeb Internet CA Partnera klesne v průběhu trvání Dohody o Programu pod minimální počet dle ustanovení 2.1 výše, Dohoda o Programu i nadále trvá, avšak Partner nemá možnost Dílčí Závazky uzavírat.
- 2.4. Dohoda o Programu i Dílčí Závazky budou uzavřeny výhradně za podmínek, které jsou uvedeny v této Příloze a Smlouvě. Nejsou-li některé pojmy a otázky definovány v této Příloze nebo Smlouvě, použijí se obdobně ustanovení Přílohy 1.3 Smlouvy - Přístup k širokopásmovým službám.
- 2.5. Předmětem Dohody o Programu je stanovení postupu pro uzavírání Dílčích Závazků a poskytnutí plánu zamýšleného Upgrade v rámci celé Sítě CETIN (dále jen „Plán“) Partnerovi. Plán ve struktuře uvedené níže uvede procentní podíly jednotlivých kvalitativních variant Služby Internet CA (viz níže) v celé síti CETIN vztahované ke konkrétním časovým milníkům. Plán bude ze strany CETIN aktualizován jednou ročně vždy k 1.7. příslušného roku.

Příklad struktury Plánu:

Kvalitativní kategorie (podle dosažitelné přenosové rychlosti)	Časové milníky					
	Datum= 1.7.2015	Datum + 1 rok	Datum + 2 roky	Datum + 3 roky	Datum + 5 let	Datum + 7 let
STANDARD (do 16 Mbit/s)	X %	X %	X %	X %	X %	X %
STANDARD	X %	X %	X %	X %	X %	X %
PREMIUM	X%	X%	X%	X%	X%	X%
SUPERFAST	X%	X%	X%	X%	X%	X%

3 DÍLČÍ ZÁVAZKY V RÁMCI PROGRAMU

- 3.1. Partner se na základě Dohody o Programu může kdykoliv rozhodnout převzít Dílčí Závazek v rámci Programu a čerpat výhody z něj plynoucí („Dílčí Závazek“). Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Dílčí Závazek lze sjednat pouze ohledně Služeb Internet CA.
- 3.2. Každý Dílčí Závazek má svůj samostatný režim. Přijetím Dílčího Závazku se Partner zavazuje udržet po sjednanou dobu určitý minimální počet jednotlivých Služeb Internet CA a zavazuje se CETINu platit ceny odpovídající takovému množství po celou dobu trvání Závazku. CETIN si vyhrazuje právo přijetí konkrétního Dílčího Závazku Partnerovi odmítnout v případě, že nebude splňovat podmínky stanovené v této Příloze, Smlouvě nebo Příloze 1.3. Časové, množstevní i další vymezení Dílčího Závazku musí být souladu s podmínkami dále stanovenými v této Příloze, Smlouvě nebo Příloze 1.3.
- 3.3. Dílčí Závazek lze přijmout na 3 nebo 7 let. Při sjednávání Dílčího Závazku Partner uvede, k jakému minimálnímu počtu jednotlivých Služeb Internet CA a na jakou dobu se zavazuje. Každý Dílčí Závazek je ze strany CETIN jednoznačně identifikován číslem nebo jiným unikátním označením.
- 3.4. Počet jednotlivých Služeb Internet CA, k nimž se Partner chce Dílčím Závazkem zavázat nebo kterými by byl Dílčími Závazky zavázán, nesmí překročit počet aktuálně existujících jednotlivých Služeb Internet CA v síti CETIN k datu sjednání Dílčího Závazku.
- 3.5. V rámci Programu si lze postupně sjednat více Dílčích Závazků. Doba trvání každého Dílčího Závazku počíná běžet samostatně.
- 3.6. Minimální počet jednotlivých Služeb Internet CA, který může být předmětem prvního Dílčího Závazku, je 1.000. Počet jednotlivých Služeb Internet CA v každém Dílčím Závazku musí být vždy dělitelný 1.000 a nelze ho v průběhu Dílčího Závazku měnit.
- 3.7. Partner může CETIN požádat o sjednání Dílčího Závazku každé čtvrtletí. Partner v takovém případě:
 - a) zašle žádost společnosti CETIN 45 dní před koncem kalendářního čtvrtletí s uvedením počtu jednotlivých Služeb Internet CA, které mají být předmětem Dílčího Závazku;

- b) jasně uvede, zda hodlá Dílčí závazek uzavřít na dobu 3 nebo 7 let.
- 3.8. Doba Dílčího Závazku počíná běžet od 1. dne kalendářního čtvrtletí následujícího po řádném a včasném doručení žádosti a akceptaci Dílčího Závazku ze strany CETIN.
- 3.9. Z důvodů přehlednosti lze uzavřít pouze jeden Dílčí Závazek na určitou dobu za čtvrtletí. Partner tedy může uzavřít nejvýše 2 Dílčí Závazky za čtvrtletí (1 na 3 roky a 1 na 7 let). Všechny jednotlivé Služby Internet CA, u nichž se Partner chce zavázat ve stejném čtvrtletí na stejnou dobu, se považují za součást jednoho Dílčího Závazku.
- 3.10. Součástí každého Dílčího Závazku je i Plán platný v době uzavření závazku, přičemž se CETIN vůči Partnerovi zavazuje provést Upgrade v rámci celé Sítě CETIN v rozsahu těch časových milníků Plánu, které nastanou v průběhu trvání Dílčího Závazku.

4 PRŮBĚH PROGRAMU

- 4.1. Na základě uzavření každého Dílčího Závazku se CETIN zavazuje:
- ohledně počtu Služeb Internet CA, který je předmětem Dílčího Závazku, po dobu každého Dílčího Závazku nevyužít právo jednostranné změny cen dle ustanovení 8.5 písm. b) Smlouvy směrem ke zvýšení ceny, není-li dohodnuto jinak a
 - poskytovat Partnerovi po dobu každého Dílčího Závazku a v závislosti na celkové délce takového Dílčího Závazku slevy z měsíčních cen Služeb Internet CA tj. slevu z položek 3.2.23 nebo 3.2.24 dle Přílohy č. 5 (Ceny) Smlouvy, a to u takového počtu jednotlivých Služeb Internet CA, jaký je předmětem příslušného Dílčího závazku. Výše slevy je stanovena následujícími koeficienty:

Koeficient ceny bez Dílčího Závazku	Koeficient ceny Dílčí Závazek na 3 roky	Koeficient ceny Dílčí Závazek na 7 let
1,000	0,987	0,961

- 4.2. Slevy dle předchozího bodu 4.1 budou poskytovány na základě principu „Garance nejvýhodnější ceny pro Partnera“. V rámci této garance zaručuje CETIN Partnerovi, že:
- a) slevy budou aplikovány vždy nejdříve na takovou variantu Služby Internet CA (STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST), u které je to pro Partnera výhodnější; a
 - b) v případě, že v průběhu doby trvání Dílčího Závazku dojde ke změně měsíčních cen Služeb Internet CA, budou za základ pro poskytnutí slevy použity aktuální ceny Služeb.
- 4.3. Další výhody z Dílčího Závazku pro Partnera jsou následující:
- a) V případě uzavření Dílčího Závazku na dobu 3 let bude po dobu trvání Dílčího Závazku poskytnuta Partnerovi sleva z cen za zřízení nových Služeb Internet CA dle položek 1.1.3, 1.1.6 nebo 1.1.10 dle Přílohy č. 5 (Ceny) Smlouvy ve výši 50 %, a to na takový počet nově zřízených Služeb Internet CA, který odpovídá 1,5 násobku počtu Služeb Internet CA, ohledně kterých Partner uzavřel Dílčí Závazek. Pro vyloučení pochybností, zejména povinnost zaplatit cenu dle položky 3.1.5, 3.1.7 nebo 3.1.40 není tímto ustanovením dotčena;
 - b) V případě uzavření Dílčího Závazku na dobu 7 let bude po dobu trvání Dílčího závazku poskytnuta Partnerovi sleva z cen za zřízení nových Služeb Internet CA dle položek 1.1.3, 1.1.6, nebo 1.1.10 dle Přílohy č. 5 (Ceny) Smlouvy v plné výši, a to na takový počet nově zřízených Služeb Internet CA, který odpovídá dvojnásobku počtu Služeb Internet CA, ohledně

kterých Partner uzavřel Dílčí Závazek. Pro vyloučení pochybností, zejména povinnost zaplatit cenu dle položky 3.1.5, 3.1.7 nebo 3.1.40 není tímto ustanovením dotčena.

- 4.4. Dojde-li k Upgradu Služby Internet CA podle čl. 3 Přílohy č. 1.3, a Partner by v důsledku takového Upgradu ztratil nárok na slevu dle položky 3.2.23 dle Přílohy č. 5 (Ceny) Smlouvy, může Partner, který má uzavřený Dílčí Závazek využít právo ponechat u Jednotlivých služeb Internet CA původní nominální rychlost, kterou Jednotlivá služba měla před provedením Upgrade, a to například z důvodu usnadnění přechodu Účastníků Partnera na podmínky nového rychlostního profilu. Celkový počet jednotlivých Služeb Internet CA, u kterých Partner právo dle předchozí věty využívá, nesmí být vyšší než celkový počet jednotlivých Služeb Internet CA, které jsou aktuálně předmětem všech Dílčích Závazků Partnera. Na Jednotlivou službu Internet CA, u které Partner právo využívá, se pro účely účtování ceny hledí, jako by k Upgrade nedošlo. Toto právo lze využívat nejdéle do 31.12.2017, pokud jej CETIN jednostranně neprodlouží.
- 4.5. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Dílčí Závazek se nevztahuje na výstavbu Připojení neexistujících k okamžiku převzetí Dílčího Závazku.

5 NENÍ OBSAZENO

6 ZÁVAZEK PARTNERA

- 6.1. V případě, že celkový počet Služeb Internet CA, které jsou v kterémkoli zúčtovacím období předmětem vyúčtování podle Smlouvy, je nižší než počet Služeb Internet CA, k jehož udržení se Partner Dílčím Závazkem zavázal, je CETIN oprávněn doúčtovat cenu za každou chybějící Službu Internet CA stejně, jako kdyby ji Partner měl zřízenu ve variantě STANDARD. V případě, že Partner převzal na základě Dohody o Programu i další Dílčí Závazky se každá Služba Internet CA zohledňuje pro účely tohoto ustanovení pouze pro jeden Dílčí Závazek.
- 6.2. Jednotlivý Dílčí Závazek lze ukončit pouze zrušením zaplacení odstupného ve smyslu § 1992 občanského zákoníku. Dílčí Závazek se ukončuje ke dni, kdy bylo zaplacení odstupného, a to s účinky ex nunc. Pro vyloučení pochybností, Strany se dohodly, že § 2004 odst. 1 občanského zákoníku se neuplatní. Strany se tímto dále výslovně dohodly na vyloučení § 1992, věta druhá, občanského zákoníku. V souladu s tím Partner může zrušit Dílčí Závazek zaplacením odstupného, i když již bylo poskytnuto a přijato plnění z Dílčího Závazku. K zaplacení odstupného poskytne CETIN Partnerovi nezbytnou součinnost. Využití práva zrušit Dílčí Závazek zaplacením odstupného představuje zdanitelné plnění a je předmětem DPH, která bude k výsledné částce dle čl. 6.4 níže připočítána. CETIN vystaví do 15 dní od přijetí odstupného (včetně DPH) Partnerovi daňový doklad.
- 6.3. Partner bere na vědomí, že závazek vyplývající z Programu zvyšování kvality (resp. Dílčích Závazků) je dlouhodobého rázu a od společnosti CETIN vyžaduje dlouhodobé plánování, rozvržení investic i zajišťování kapitálových zdrojů do rozvoje, modernizace a zkvalitňování sítě. V případě, že se tedy Partner rozhodne využít právo zrušit Dílčí Závazek zaplacením odstupného, výše odstupného musí kromě jiného zohledňovat neoprávněně čerpané výhody (při nedodržení původně sjednaného závazku) a výpadek v tržbách, které CETIN na základě Dílčího Závazku Partnera oprávněně očekával, a který předčasným ukončením Dílčího Závazku nastane a CETIN nebude mít možnost jej v krátkodobém horizontu nahradit.
- 6.4. Odstupné pro případ zrušení Dílčího Závazku zaplacením odstupného ze strany Partnera proto bude vypočítáno na základě částky odpovídající celkové ceně za Služby Internet CA stejně, jako kdyby ji Partner měl zřízenu ve variantě STANDARD v rozsahu určeném Dílčím Závazkem, jakou by Partner platil od okamžiku odstoupení až do konce Dílčího Závazku s tím, že:
- a) za období do 3 let (včetně) od počátku každého Dílčího závazku činí odstupné 100 % takto stanovené částky; a

- b) za období od 3 do 7 let (včetně) od počátku Dílčího závazku sjednaného na 7 let činí odstupné 50 % takto stanovené částky; a

6.5. Podmínky v tomto článku 6 Přílohy 1.7 se uplatní přednostně před ustanovením článku 12 Smlouvy.

7 ZÁVAZEK CETIN

7.1. Společnost CETIN splní svůj závazek Upgradu sítě ve vztahu ke konkrétnímu časovému milníku, pokud procentuální podíl kvalitnějších přípojek v síti CETIN dosáhne nejméně hodnoty uvedené v Plánu, který je součástí konkrétního Dílčího Závazku. V případě, že CETIN k jakémukoli časovému milníku svůj závazek Upgradu sítě nesplní, a Partner má zřízeno alespoň 5000 jednotlivých Služeb Internet CA ve třech různých krajích, přičemž v každém z těchto tří krajů alespoň 1000 jednotlivých Služeb Internet CA, prodlužuje se doba, po kterou je společnost CETIN povinna poskytovat a Partner oprávněn využívat slevy dle bodu 4.1 této Přílohy následovně:

- a) 3 měsíce u Dílčích Závazků uzavřených na 3 roky,
- b) 6 měsíců u Dílčích Závazků uzavřených na 7 let,

Prodloužení platnosti slev se aplikuje na takový počet Služeb Internet CA, jaký je předmětem všech Dílčích Závazků obsahujících časový milník Plánu, ve vztahu ke kterému byl závazek porušen. Sleva se uplatní jednou ve vztahu ke každému Dílčímu Závazku.

7.2. Partner, který má zřízeno alespoň 5000 Jednotlivých Služeb Internet CA ve třech různých krajích, přičemž v každém z těchto tří krajů alespoň 1000 jednotlivých Služeb Internet CA, je oprávněn písemně vyzvat CETIN k nápravě v případě prodlení ze strany CETIN s plněním Plánu v rozsahu nejméně dvou po sobě jdoucích časových milníků Upgradu sítě. Ve výzvě je Partner povinen dát CETINu dodatečnou lhůtu ke splnění posledního milníku, která nesmí být kratší než 6 měsíců. Pokud ani po uplynutí této lhůty CETIN nesplní kvalitativní parametry posledního milníku, má Partner právo odstoupit od jakéhokoli Dílčího Závazku obsahujícího Plán, ohledně něhož se CETIN dostal do prodlení. Právo odstoupit dle předchozí věty však Partnerovi nenáleží v případě, že ke dni uplynutí dodatečné lhůty ke splnění posledního milníku využívá právo ponechat u jednotlivých Služeb Internet CA původní nominální rychlost a cenu dle čl. 4.4 této přílohy u více než 20 % jednotlivých Služeb Internet CA, u kterých má možnost toto právo využít.

7.3. Za porušení ze strany CETIN se nepovažuje, pokud se CETIN při realizaci Upgradu odchýlí od plánu sděleného při uzavření Dílčího Závazku o méně jak:

- a) 5 procentních bodů v prvních 3 letech v jakékoli kvalitativní kategorii,
- b) 15 procentních bodů v následujícím období.

7.4. Podmínky v tomto článku 7 Přílohy 1.7 se uplatní přednostně před ustanovením článku 12 Smlouvy.

8 INFLAČNÍ DOLOŽKA

8.1. S ohledem na dlouhou dobu trvání závazků a garance cen ze strany CETIN po dobu trvání Dílčího Závazku se Strany dohodly, že CETIN má výhradně v případě mimořádných změn trhu právo jednostranně zvýšit ceny i ve vztahu k počtu Služeb Internet CA, který je předmětem Dílčího Závazku, podle následujících ustanovení. Uplatnění některého z práv uvedeného níže představuje výjimku z pravidla v čl. 4.1.

8.2. Strany se dohodly, že pokud:

- a) meziroční míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen přesáhne 5%,

nebo

- b) míra inflace měřená procentní změnou bazického indexu (bází je rok 2005=100) vyjádřenou podílem hodnoty bazického indexu za poslední aktuální měsíc k hodnotě, kterou měl bazický index v odpovídajícím měsíci před pěti roky, se zvýší nejméně o 20%,

má CETIN právo navýšit účtované ceny až do výše inflace dle bodu a) či inflace dle bodu b), (dle toho, který limit byl dosažen) a to od měsíce následujícího po rozhodném okamžiku. Míra inflace je stanovována a vyhlášována Českým statistickým úřadem, případně jeho právním nástupcem.

V případě, že Inflace přestane být vyhlášována, zavazují se Strany v dobré víře jednat a na písemnou výzvu kterékoli z nich do dvaceti (20) pracovních dnů od doručení písemné výzvy uzavřít dodatek ke Smlouvě, kterým bude Inflace nahrazena mírou inflace stanovenou na základě nástupnického indexu. Dodatek Strany uzavřou nejpozději do dvou (2) let poté, co Inflace přestane být oficiálně vyhlášována. Pokud by žádný srovnatelný index nebyl zveřejňován nebo se Strany nedohodly, použije se místo něho srovnatelné inflační zajištění dle výběru společnosti CETIN.

Podle tohoto článku nemůže dojít ke snížení ceny. Pokud by Inflace měla zápornou hodnotu, výše ceny zůstane nezměněna.



DEFINICE POJMŮ A SEZNAM ZKRATKOVÝCH SLOV PŘÍLOHA 2

Obsah

1	Definice	3
2	Použité zkratky	12

1 Definice

Následující tabulka obsahuje seznam definovaných termínů, objevujících se v textu Smlouvy o přístupu k veřejné pevné komunikační síti CETIN, a jejich význam.

A-číslo, A-number (Calling Party Number)	A-číslo (číslo volajícího účastníka)
B-číslo, B-number (Called Party Number)	B-číslo (číslo volaného účastníka)
Broadband Remote Access Server (BRAS)	BRAS je zařízení nebo skupina zařízení spravující IP datový provoz v rámci Oblastního sdružujícího bodu a tvoří fyzické rozhraní mezi Přístupem DSL CA a příslušnou IP VPN. Součástí každého Oblastního sdružujícího bodu je vždy alespoň jeden BRAS. Konfiguraci a nastavení BRAS řídí na žádost Partnera výhradně CETIN dle pravidel stanovených touto Smlouvou.
CETIN CLI – Calling Line Identification	Má význam uvedený v preambuli Smlouvy. Devítimístné národní telefonní číslo, kterým je identifikována účastnická přípojka.
Kuchařka (Cookbook)	Technický dokument pro detailní IT specifikaci elektronického rozhraní mezi CETIN a Partnerem. V případě změny dokumentu bude Partner o takové změně dostatečně včas informován.
Dekompozice Služeb	Znamená služba popsána v ustanovení 2.2 Přílohy 1.5 Smlouvy.
Diagnostika Služeb	Znamená služba popsána v ustanovení 2.1 Přílohy 1.5 Smlouvy.
Dílčí Závazek	Má význam uvedený v ustanovení 2.2 Přílohy 1.7 Smlouvy.
Dohoda o Programu	Má význam uvedený v ustanovení 1.2 Přílohy 1.7 Smlouvy.
Duševní vlastnictví	Každý patent, autorské právo, návrh, obchodní jméno, obchodní značka nebo jiné právo duševního vlastnictví (registrované či nikoli) včetně a bez omezení myšlenek, koncepcí, know-how, postupů, návrhů, specifikací, náskresů, plánů, výkresů, diagramů, modelů a jiných obdobných informací s povahou duševního vlastnictví.
Export	Proces přenosu čísla z pohledu opuštěného operátora.
Geografické číslo	Telefonní číslo z části národního číslovacího plánu používané pro identifikaci zakončení pevné linky. Před přenesením čísla (při změně umístění) jsou tato čísla považována za geografická v tom smyslu, že sdělují umístění

	účastníka. (ITU-T): číslo E.164, které odpovídá určité geografické oblasti.
HR - Hlavní rozvod	Zařízení sloužící k fyzickému propojení jednotlivých účastnických vedení místní přístupové sítě s účastnickými přípojnými body zařízení spojovacích systémů. Propojení v HR je realizováno pomocí jednotlivých měnitelných propojek.
Hraniční bod	Hraniční bod Přístupu DSL CA nebo Optical CA je označení virtuálního rozhraní Oblastního sdružujícího bodu a IP transportní sítě CETIN, tj. mezi jednotlivým Přístupem DSL CA nebo Optical CA a příslušnou Virtuální privátní cestou. Každý Přístup DSL CA nebo Optical CA prochází právě jedním Hraničním bodem. Hraniční bod je tvořen jedním nebo více BRASů a dalších aktivních prvků určených pro sdružování IP datových toků v rámci jednoho Oblastního sdružujícího bodu.
Hraniční směrovač (nebo Hraniční směrovač regionální sítě CETIN)	Hraniční směrovač je technický prvek sítě CETIN tvořící přístupový bod pro všechny Sdružené virtuální cesty v IP síti CETIN a bod dostupný Partnerovi. Tento směrovač je nakonfigurován tak, aby umožňoval předat datový provoz od Uživatele z příslušné Virtuální privátní cesty do IP sítě Partnera a dále IP datový provoz od Partnera do příslušné Virtuální privátní cesty a následně jejím prostřednictvím Uživateli, a to za splnění podmínek stanovených touto Smlouvou. Konfiguraci a nastavení Hraničního směrovače řídí výhradně CETIN dle pravidel stanovených touto Smlouvou.
Identifikace zlomyslného volání	Typ doplňkové služby ISDN. Služba MCID umožňuje identifikovat a registrovat příchozí volání v ústředně.
Investiční akce (IA)	Doplnění síťové infrastruktury výstavbou sítě.
Import	Proces přenosu čísla z pohledu přijímajícího operátora.
IP protokol, IP datový tok	Protokolem pro datovou komunikaci je IP verze podle IETF standardu STD-5. Pro zapouzdření (encapsulaci) IP paketů do ethernetovských rámců je použit Ethernet II (ARPA). V datové komunikaci je podporován mezi IP sítěmi pouze dynamický směrovací protokol BGP-4 (RFC-1771).

Jednotlivá služba	Má význam uvedený v ustanovení 3.5 Smlouvy.
Koncový bod sítě	Koncový bod sítě (dále jen "Koncový bod") je fyzický spojovací bod, ve kterém je Účastníkovi Partnera poskytován přístup k veřejné komunikační síti CETIN a ve kterém jsou Účastníkovi Partnera poskytována služby Partnera za podmínek této Smlouvy; v případě sítí zahrnujících komutaci nebo směrování je tento bod určen specifickou síťovou adresou, která může být spojena s číslem nebo se jménem účastníka.
Koncové telekomunikační zařízení	Koncové telekomunikační zařízení (dále jen "Koncové zařízení") je přiřazený prostředek Účastníka Partnera nebo Partnera připojený ke Koncovému bodu veřejné komunikační sítě, který umožňuje nebo podporuje poskytování služeb prostřednictvím této sítě nebo služby.
Lhůty	Lhůty – všechny lhůty jsou v kalendářních dnech, není-li uvedeno jinak.
Mezilehlý rozvaděč v síti	Zařízení sloužící k fyzickému propojení jednotlivých úseků účastnických vedení místní přístupové sítě (traťový, síťový nebo účastnický rozvaděč).
Migrace služby	Migrace služby – převedení jednotlivé velkoobchodní služby od poskytovatele 1 k poskytovateli 2. Těž jako přechod mezi poskytovateli.
Místní ústředna	Telefonní ústředna (prvek veřejné sítě elektronických komunikací), ke které jsou připojeni účastníci
MMO	Mass Market Offer – Referenční nabídka přístupu k veřejné komunikační síti společnosti CETIN
Oblastní sdružující bod	Oblastní sdružující bod je základní označení nejmenšího možného technologického koncentračního místa pro přístup k širokopásmovým službám, které je tvořeno regionálně omezeným výčtem směšovačů, BRASů a jiných prvků pro funkčnosti PPP spojení z Přístupu DSL CA nebo Optical CA Účastníka Partnera a prostupu do IP sítě CETIN. Tento bod tak tvoří neoddělitelný celek pro provoz Přístupů DSL CA nebo Optical CA Účastníků Partnera dané oblasti.

On-net volání	Volání v rámci vlastní sítě.
Off-net volání	Volání do jiných sítí.
Operátor ID (OpID)	Třímístné číslo v rozsahu 200-999, identifikující operátora. Toto číslo přiděluje operátorům ČTÚ.
Operátor	Provozovatel komunikační sítě (zkr.: provozovatel sítě) - podnikatel, který zajišťuje nebo je oprávněn zajišťovat veřejnou komunikační síť nebo přiřazené prostředky.
OSI model	OSI model je referenční model ISO/OSI vypracovaný organizací ISO a v roce 1984 přijatý jako mezinárodní norma ISO 7498, následně kompletní text normy přijala také CCITT (International Telegraph and Telephone Consultative Committee, resp. Comité consultatif international téléphonique et télégraphique) jako doporučení X.200.
Paket, IP paket	IP paket je základní jednotka pro přenos informace v IP sítích. Skládá se ze záhlaví a datové části pro přenos informace. Záhlaví obsahuje zejména informace nutné pro směrování a doručení IP paketu jako logické adresy komunikujících systémů a informace o požadované kvalitě služby dle specifikace IETF STD-5.
Partner	Má význam uvedený v preambuli Smlouvy.
Pásek	Technologický prvek sloužící pro ukončení kabelů a propojek v rozvaděčích.
PEW	Planned Engineering Works, plánované práce nad síťovou infrastrukturou Společnosti CETIN.
Plán	Má význam uvedený v ustanovení 2.5 Přílohy 1.7.
Pobočková telefonní ústředna	Neveřejná telefonní ústředna připojená do veřejné telefonní sítě v jejím koncovém bodě jako účastnická ústředna.
Porucha	Stav, kdy Jednotlivá služba není poskytována v souladu s požadavky této Smlouvy.
Prefix	Číslo, kterým je identifikováno účastnické vedení, na kterém je poskytována služba ISDN 2D.

Program	Má význam uvedený v ustanovení 1.1 Přílohy 1.7 Smlouvy.
Propojky	Převáděcí vodiče pro metalické propojení dvou bodů na rozvodu, popř. rozvaděči.
Propojovací bod (POI)	Rozhraní veřejné komunikační sítě pro propojování veřejných komunikačních sítí, pro které je v technických specifikacích stanoveno elektrické a fyzické provedení a přenosový a signalizační protokol.
Provolba (DDI)	Typ doplňkové služby. Doplňková služba DDI umožňuje, aby volající účastník volal přímo (bez zásahu spojovatelky) účastníka připojeného do pobočkové ústředny s provolbou. Tato doplňková služba je použitelná i pro analogové (non-ISDN) pobočkové ústředny.
Předávající operátor / síť	(NP) operátor, kterému bylo původně přiděleno přenesené (portované) číslo (tj. držitel číselného rozsahu, z něhož původně číslo pochází).
Předávající poskytovatel služby (operátor)	(NP) poskytovatel služby, od něhož bylo číslo původně přeneseno.
Přenositelnost geografických čísel	Služba, která zákazníkovi umožní zrušit svou smlouvu u poskytovatele služby a uzavřít novou smlouvu s jiným provozovatelem beze změny svého geografického čísla, beze změny svého umístění a beze změny charakteru nabízené služby. (podle ITU-T) možnost pro koncového uživatele ponechat si stejné geografické mezinárodní telekomunikační číslo E.164 při změně umístění, ale beze změny charakteru nabízené služby. Slouží pro realizaci požadavků na přenos čísla mezi operátory nezávisle na existujícím vedení nebo službě.
Přenositelnost negeografických čísel	NGNP je služba, která zákazníkovi umožní zrušit svou smlouvu u poskytovatele služby a uzavřít novou smlouvu s jiným provozovatelem beze změny svého negeografického čísla, beze změny charakteru nabízené služby. (ITU-T): Možnost koncového uživatele ponechat si stejné negeografické mezinárodní veřejné telekomunikační číslo E.164 při přechodu od jednoho poskytovatele služeb k jinému beze změny charakteru nabízené služby.

Přenosová rychlost	Základní obecné označení jednotky udává, kolik bitů informace je přeneseno za jednu sekundu. Při uvádění přenosové rychlosti je zásadní, pro kterou vrstvu OSI modelu tato informace platí. Přenosová rychlost v rámci Smlouvy je vždy uváděna na úrovni linkové vrstvy, proto rychlost na jakékoli vyšší úrovni bude vždy nižší o režii způsobenou hlavičkami paketů na jednotlivých vrstvách mezi linkovou a danou vyšší vrstvou. Označení přenosové rychlosti ve Smlouvě zkratkou 1 kb/s nebo 1 kbps označuje 1024 bit za sekundu (bps z anglického bit per second) základní jednotku přenosové rychlosti.
Přenosová rychlost (dosažitelná) Dosažitelná přenosová rychlost	Dosažitelná přenosová rychlost je maximální přenosová rychlost datového toku, kterou lze na daných technických prostředcích dosáhnout s ohledem na jejich technologické a fyzikální limity.
Přenosová rychlost (nominální) – Nominální přenosová rychlost.	Základní označení udává teoretickou maximální přenosovou rychlost datového toku, ke kterému se uvedená hodnota vztahuje. Nominální přenosová rychlost v rámci Smlouvy je vždy uváděna na úrovni linkové vrstvy, proto rychlost na jakékoli vyšší úrovni bude vždy nižší o režii způsobenou hlavičkami paketů na jednotlivých vrstvách mezi linkovou a danou vyšší vrstvou.
Přenosová rychlost (efektivní) – Efektivní přenosová rychlost.	Základní označení udává aktuálně dostupnou a využívanou přenosovou rychlost datového toku mezi Účastníkem Partnera a Partnerem vztahenou k úrovni měřené vrstvy a zahrnuje vždy režii způsobenou hlavičkami paketů na jednotlivých úrovních mezi linkovou a danou vyšší vrstvou. Hodnoty efektivní přenosové rychlosti závislé na Partnerem zvolených parametrech jednotlivých částí a zejména úrovni řízení vlastní koncové služby Partnera při poskytování služby Účastníkovi Partnera (např. pravidla Fair User Policy, kapacitní dostupnost zdrojového nebo cílového technického zařízení, apod.). Efektivní přenosová rychlost je vždy nižší nebo nejvýše shodná k relevantní nominální přenosové rychlosti dané entity.
Příloha	znamená společně s příslušným číselným označením některou z příloh Smlouvy.
Přístupový kód služby	Přístupový kód k jiným sítím nebo službám elektronických komunikací v souladu s platným číslovacím plánem ČR.

Rozbočovač (angl. splitter)	Zařízení, které rozděluje kmitočtové spektrum účastnického kovového vedení na dvě nezávislá pásma: hovorové a nadhovorové.
Řídící ústředna (HOST)	Samostatná spojovací jednotka obsahující veškeré funkce spojovacího systému. Je připojena k HR a sdílí číslovací rozsah s podřízenými RSU (viz „RSU“).
Service Provider	Partner veřejně dostupné služby elektronických komunikační služby (zkr. poskytovatel služby). Fyzická nebo právnická osoba nabízející uživatelům komunikační služby s použitím síťových zdrojů.
Sběrný okruh (ang. backhaul)	Propojení zařízení Partnera v kolokační místnosti s bodem definovaným Partnerem.
Sdružená virtuální cesta	Sdružená virtuální cesta je souhrnná nadřazená virtuální privátní cesta k jednotlivým Virtuálním privátním cestám pro jeden Oblastní sdružující bod. Nominální přenosová rychlost Sdružené virtuální cesty je vždy stanovena jako prostý matematický součet Partnerem určených nominálních přenosových rychlostí pro všechny Virtuální privátní cesty příslušné k jednomu Oblastnímu sdružujícímu bodu.
Síť CETIN Smlouva Slamming	Má význam uvedený v preambuli Smlouvy. Má význam uvedený v preambuli Smlouvy. Slammingem se rozumí neautorizované objednání zřízení nebo převodu služby Partnerem bez vědomí stávajícího poskytovatele služby, případně bez souhlasu účastníka.
Služba	Zahrnuje jednu nebo více Velkoobchodních služeb nebo Jednotlivých služeb, dle kontextu využití tohoto výrazu ve Smlouvě či Přílohách.
Služba Připojení	Zahrnuje vybrané nebo všechny Velkoobchodní služby dle ustanovení 1.3 Přílohy 1.1 Smlouvy
Služba Přístupu	Zahrnuje vybrané nebo všechny Velkoobchodní služby dle ustanovení 2.1 Přílohy 1.2 a ustanovení 1.2 a 15.2 Přílohy 1.3 Smlouvy
Speciální systémy	Speciálními systémy se rozumějí systémy a servery v IP síti Partnera, které vzájemně komunikují protokolem TCP/IP se systémy umístěnými v IP síti CETIN. Tyto systémy zajišťují realizaci služeb, typicky přenos autentizačních, autorizačních, administrativně-správních, účetních případně registračních dat.

Spuštění služby	Spuštění služby – přistoupení ke smlouvě o poskytování velkoobchodních služeb a aktivování systémů komunikace a realizace pro objednávání a údržbu jednotlivých služeb pro daného poskytovatele.
Strana	Má význam uvedený v preambuli Smlouvy.
Technické šetření	Postup, při kterém se ověřují technické možnosti pro poskytnutí určené služby v určeném místě.
Technologický uzel sítě	Technologickým uzlem sítě se rozumí místo, kde CETIN soustředěně umísťuje svá technologická zařízení jako např. telefonní ústředny, DSLAMy, přenosové systémy, routery a další zařízení.
Tranzitní síť / operátor	Síť / operátor, který předá volání z výchozí ústředny do koncové ústředny v případě, kdy neexistuje přímé spojení mezi těmito dvěma sítěmi.
Typ obsluhy (Tier)	CETIN definuje tři typy obsluhy Partnera, které reflektují míru technologické a obchodní preference řídit procesní flow společnosti CETIN ve stanovených procesech.
Účastník Partnera	Uživatel služby elektronických komunikací, který je s jejím Partnerem ve smluvním vztahu. Účastníkem Partnera se rozumí fyzická nebo právnická osoba, která využívá, žádá službu Partnera nebo uzavřela s Partnerem smlouvu na poskytování takové služby, která i jen svojí částí využívá datové přenosy, přístupy nebo jiné činnosti Partnerem zajišťované na základě této Smlouvy.
Ukončení služby	Ukončení služby – deaktivace všech procesů pro zřizování a údržbu jednotlivých velkoobchodních služeb z důvodu ukončení smlouvy o poskytování služeb.
Upgrade	Má význam uvedený v ustanovení 3.1 Přílohy 1.3 Smlouvy.
Uživatel	Fyzická, nebo právnická osoba, které je poskytována služba elektronických komunikací.
Vectoring (VDSL vectoring)	Vectoring je metoda omezení vzájemného rušení VDSL signálu vlivem přeslechu na vzdáleném konci mezi vedeními uloženými ve

	společném kabelovém svazku. V praxi se počítá s rušením vzniklým během přenosu signálu od DSLAM ke koncovému příjemci. O co během přenosu z DSLAM signál vlivem přeslechu přijde, to je díky vektorování dopočteno zpět. Vektorováním je možné získat nerušený signál pro každou VDSL přípojku.
Velkoobchodní služba	Má význam uvedený v ustanovení 1.1 Smlouvy.
Vícenásobné účastnické číslo	Služba umožňující použití vícenásobného účastnického čísla podle standardu ETSI ETS 300 050.
Virtuální privátní cesta	Virtuální privátní cesta je forma sdružení jednotlivých datových toků Účastníků Partnera do jednoho Oblastního sdružujícího bodu v IP síti CETIN. Tato cesta využívá nominální přenosovou rychlost souhrnné Sdružené virtuální cesty transportní IP sítě určené Partnerem pro každý jednotlivý Oblastní sdružující bod. Každá jednotlivá Virtuální privátní cesta poskytuje extenzi IP sítě Partnera na infrastrukturu CETIN nutnou k realizaci služeb založených na IP protokolu a nabízených sítí Partnera Účastníkům Partnera připojených k prvkům IP sítě CETIN a to mezi Hraničním bodem Přístupu a Hraničním směrovačem. Virtuální privátní cesta umožňuje Partnerovi oddělit datové toky jím definovaných skupin Účastníků od datových toků jeho Účastníků Partnera v jiných Virtuálních cestách a dynamicky tak řídit efektivní přenosovou rychlost jejich datových toků.
Voicemail	Služba hlasové schránky.
Vzdálená účastnická jednotka – (angl. Remote Subscriber Unit - RSU)	Předsunutá část ústředny, která využívá společný číslovací rozsah řídicí ústředny a je touto ústřednou řízena. Každá jednotka RSU je připojena k HR.
Zákaznický autorizační formulář (CAF)	Formulář zasláný přejímajícímu operátorovi účastníkem při žádosti o přenesení (portování). Rovněž formulář zasláný opouštěnému operátorovi účastníkem v souvislosti s ukončením služby a žádosti o přenesení (portování).
Změna služby	Změna služby – objednání a provedení změny parametrů jednotlivé velkoobchodní služby.

2 Použité zkratky

Následující tabulka obsahuje seznam zkratkových slov, která se objevují v textu Smlouvy a jejich příloh.

Zkratka	Význam
ADSL	Asymetrická digitální účastnická přípojka
AP	Partner přístupu (Access Provider)
BA ISDN	Základní přípojka ISDN
B2B	Business to Business – elektronické rozhraní pro výměnu objednávek a další komunikaci mezi podnikatelskými subjekty
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CA	Customer Access – zákaznický přístup
CAF	Účastnický autorizační formulář
CDR	Call Detail Record – detailní záznam o hovoru
CLI	Calling Line Identification - Identifikace volající přípojky
CLIP	Zobrazení volajícího čísla.
CLIR	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání
CPE	Koncové zařízení
COLR	Nezobrazení volaného čísla
COS	Class of Service
COB	Close of Business - Konec pracovní doby
CPS	Carrier Preselection - Přednastavení provozovatele je pevně stanovený postup k dosažení přenosové sítě přednastaveného provozovatele bez jakýchkoli dodatečných zásahů (předvolb operátora)
CPS Call	Volání přes službu Přednastavení provozovatele
CS	Carrier Selection – Výběr provozovatele krátkou individuální volbou čísel pro jednotlivá volání (Volba operátora).
CS1	Intelligent Network Capability Set 1
CW	Čekající volání – doplňková služba
ČSN	chráněné označení českých a československých technických norem
ČTÚ	Český telekomunikační úřad Ústřední správní úřad pro výkon státní správy v oblasti ve věcech stanovených zákonem, včetně regulace trhu a stanovování podmínek pro podnikání v oblasti elektronických komunikací a poštovních služeb.
ČVOP	Jedná se o čtrnáctimístné číslo (Číslo Výpovědi Opouštěného Partnera), které slouží jako kód pro přenos čísla. Generuje jej vždy opouštěný operátor. Je platné 60 dní od data vygenerování.
DDI	Direct Dialling-In
DF	Distribution Frame
DMT	Diskrétní MultiTón
DSL	Digitální účastnická přípojka
E1	Představuje první řád v evropské plesiochronní digitální hierarchie (PDH)
E2E	End to End –pohled na celý proces od začátku do konce
ECTRA	European Committee for Telecommunications Regulatory Affairs
ETP	European Telecommunications Platform
ETSI	European Telecommunications Standardisation Institute
EU	Evropská unie
FEXT	Rušení přeslechem na vzdáleném konci
FOLO	Fixed OLO – Oprávněný provozovatel pevné veřejné komunikační sítě
GDN	General Directory Number
GNP	Přenositelnost geografických čísel
GW	Gateway – brána (systémová)
HDSL	High Density Digital Subscriber Line

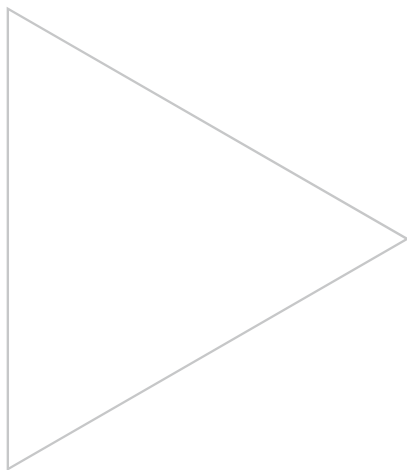
HOST	Řídící telefonní ústředna, ke které jsou připojeni účastníci přímo nebo prostřednictvím vzdálených účastnických jednotek RSU
HR	Hlavní rozvod
ID	Identifikátor příslušného prvku nebo služby
IIFC	Odmítnutí příchozích přesměrovaných volání
IN	Intelligent Network
INAP	Core Intelligent Network Application Protocol
IPTV	televize přes internetový protokol
ISDN	Integrovaná síť digitálních služeb
ISDN2, ISDN 30	Připojka ISDN se 2 nebo 30 kanály. Jako ISDN2 se označuje ISDN BA (basic Access), jako ISDN30 se označuje ISDN PRA (Primary Rate Access)
ISO	International Organization for Standardization
ISUP	ISDN User Part
IT	Information Technology – Informační technologie a systémy
ITU	International Telecommunication Union
ITU -T	ITU Telecommunication Standardisation Sector
KZ	Koncové zařízení
LE	Local Exchange - Místní telefonní ústředna
LLU	Local Loop Unbundling (zpřístupnění účastnického kovového vedení)
MCID	Malicious Call Identification - Identifikace zlomyslného volání
MDF	Main Distribution Frame – hlavní rozvaděč/rozvod (HR)
MFC	Multi-frequency code - multifrekvenční kód
MOB	mobilní
MOLO	Mobile OLO – Oprávněný provozovatel mobilní veřejné komunikační sítě
MSN	Multiple Subscriber Number - Vícenásobné účastnické číslo
MZN	mezinárodní
NBD	Next Business Day – následující pracovní den
NEXT	Rušení přeslechem na blízkém konci
NGNP	Non-geographic number portability - přenositelnost negeografických čísel
NP	Number Portability – Přenositelnost čísla mezi operátory
NT	Network Termination – koncový bod sítě
NTU	Network Terminal Unit - Jednotka zakončení sítě
NUC	Nižší územní celek
OLO	Other Licenced Operator - Oprávněný provozovatel veřejných komunikačních sítí anebo oprávněný poskytovatel veřejně dostupných služeb elektronických komunikací
ON	Oborová norma - Dokument, pro specifické činnosti v daném oboru (např. obor elektronických komunikací)
ONU	Optical Network Unit (optická síťová jednotka)
OOP	Opatření obecné povahy (správní akt)
OSS	Operation Support Systems (Systémy provozní podpory)
OV	Odchozí volání
PABX	Private Automatic Branch Exchange - Pobočková telefonní ústředna
PAM	Pulzně amplitudová modulace
PC	Osobní počítač
PDA	PDA (personal digital assistant – osobní digitální pomocník) či palmtop je malý kapesní počítač
PDH	Plesiochronní digitální hierarchie – přenosový systém
POI	Propojovací bod mezi komunikačními sítěmi (zkráceně: propojovací bod)
PoP	Point of Presence (Přístupový bod)
POTS	Plain Old Telephone Service – základní telefonní služba
PPÚ	Plný přístup k úseku účastnického vedení

PPV	Plný přístup k účastnickému vedení
PR	Předávací rozvod, popř. rozvaděč
PRS	Premium Rate Services - Služby se zvláštní sazbou
PSD	Power Spectral Density (Spektrální hustota výkonu signálu)
PSTN	Public Switched Telephone Network - Veřejná telefonní síť
PV	Příchozí volání
QoS	Kvalita služby
R	Rozvaděč v síti
RAO	Reference Access Offer – referenční nabídka přístupu
RIO	Reference Interconnect Offer – referenční nabídka propojení
RNPDB	Národní referenční databáze pro přenositelnost čísel (separátně pro fixní a mobilní čísla RNPDB –F a RNPDB-M)
RSU	Remote Subscriber Unit (Vzdálená účastnická jednotka)
RUIAN	Veřejný registr územní identifikace, adres a nemovitostí
RUO	Reference Unbundling Offer (Referenční nabídka zpřístupnění)
SA	Service Assurance – proces zajištění služby včetně oprav poruch
SAC	Service Access Code - Přístupový kód služby
SDH	Synchronní digitální hierarchie – přenosový systém
SDSL	Symetrická DSL (Evropské označení SHDSL)
SIT	Special information Tone - Tón, který se vysílá účastníkovi po volbě, která nemůže být zpracována (nesprávné číslo, požadavek na nepřidělenou službu apod.)
SLA	Service Level Agreement (Smlouva o úrovni poskytovaných služeb)
SMS	Systém krátkých textových zpráv
SN	Subscriber Number - Telefonní číslo účastníka nebo služby
SOB	Start of Business - Začátek pracovní doby
SP	Service Provisioning – proces poskytování služby včetně zřízení, změny a rušení
SPID	
SPÚ	Sdílený přístup k úseku účastnického kovového vedení
SPV	Sdílený přístup k metalickému účastnickému vedení
SSL	Secure Sockets Layer, je protokol, resp. vrstva vložená mezi vrstvy transportní a aplikační
SS7	Centralizovaný signalizační systém telefonní sítě
SR	Síťový rozvaděč
TR	Traťový rozvaděč
TT	Trouble Ticket – poruchový lístek
TŠ	Technické šetření
ÚR	Účastnický rozvaděč
VDSL	Very High Speed DSL – vysokorychlostní asymetrická DSL přípojka
VLAN	Virtuální LAN, je logicky nezávislá síť v rámci jednoho nebo několika zařízení
VPN	Virtual Private Network (Virtuální privátní síť)
VTA	Veřejný telefonní automat
VTH	Veřejná telefonní hovorna
VTS	Veřejná telefonní stanice
xDSL	Různé verze technologie DSL, např. ADSL, VDSL a SDSL
WAN	Wide Area Network
WI	Web interface – webové rozhraní
WLR	Wholesale Line Rental – služba přeúčtování nákladů na přípojku
WS	Wholesale – velkoobchod, WS služba velkoobchodní služba (obecně)
ZoEK	Zákon o elektronických komunikacích



PRAVIDLA A POSTUPY

PŘÍLOHA 3



Obsah

1	Rozsah dokumentu.....	3
2	Implementace Smlouvy	3
3	Popisy metod komunikace.....	4
4	Standardní funkce pro obsluhu procesů.....	4
5	Popis Typů obsluhy (Tier).....	5
6	Procesy zřizování, změny a rušení služby (Provisioning)	6
7	Proces oprav služby (SA)	12
8	Plánované práce (PEW)	17
9	Ostatní procesy.....	18
10	Eskalační procedury	21
11	IT/OSS Governance	22
12	Logistika koncových zařízení.....	23

1 Rozsah dokumentu

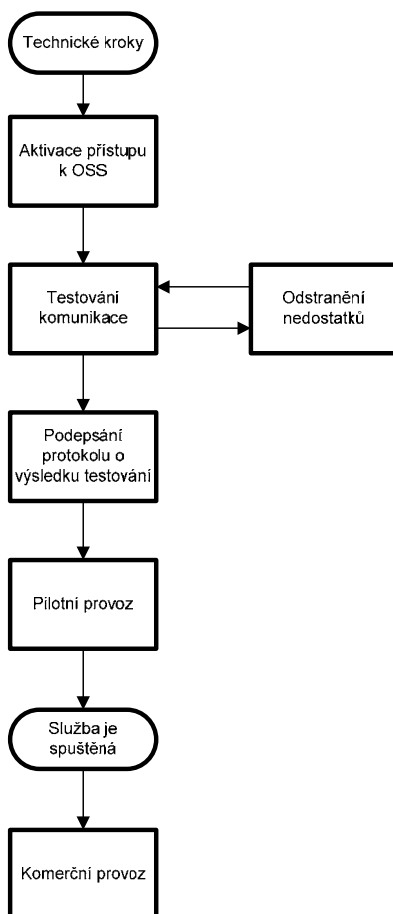
1.1. Postupy popsané v této příloze na úrovni provozních procesů se týkají:

- Připojení v koncovém bodě
- Přístupu k veřejně dostupným službám elektronických komunikací poskytovaných společností CETIN.
- Souvisejících volitelných služeb ke Smlouvě

2 Implementace Smlouvy

2.1. Proces implementace Smlouvy a zahájení poskytování Velkoobchodních služeb

Zahrnuje zejména výběr Typu obsluhy, dohodnutí termínu technické připravenosti (zřízení přístupu k OSS, k billingové aplikaci, apod.), dohodnutí termínu testování a podmínek pilotního provozu, viz obr. 1.



Obr. 1 Technické kroky

2.2. Popis procesních kroků

Po nabytí účinnosti smlouvy zahájí Partner a společnost CETIN technické postupy vedoucí ke spuštění Služeb.

2.2.1. Volba typu obsluhy

Partner v závislosti na míře svých technických a obchodních předpokladů volí Typ obsluhy dle kapitoly 5. Tímto typem určuje procesní obsluhu ve všech relevantních procesech mezi Partnerem a společností CETIN po celou dobu trvání smluvního vztahu nebo do doby smluvní změny Typu obsluhy.

2.2.2. Realizace přístupu k IT/OSS

Společnost CETIN zajistí Partnerovi veškeré nezbytné informace a podporu pro propojení IT/OSS prostředí v rozsahu dle zvoleného typu obsluhy bezodkladně, především pak dodá:

- Přístupové adresy
- Přístupové kódy

2.2.3. Pilotní provoz

Pilotní provoz bude časově omezené období po propojení IT/OSS prostředí. Na délce a formě pilotního provozu se obě strany vzájemně dohodnou.

2.3. Termín zahájení poskytování Velkoobchodních služeb

CETIN zahájí poskytování Velkoobchodních služeb v termínu dle žádosti Partnera s přihlédnutím průběhu integrace a nastavení systémů CETIN a Partnera a k výsledkům testování.

2.4. Vybrané Velkoobchodní služby budou poskytovány na základě objednávky dle vzoru uvedeného níže.

3 Popisy metod komunikace

Standardní funkce nutné k obsluze procesů Service Provisioning i Service Assurance budou poskytnuty v těchto variantách:

3.1. B2B GW (SI)

Volání webové služby s definovaným XML obsahem. Technologie předpokládá odběr funkce strojovým rozhraním (SI).

Komunikace mezi aplikací Partnera a webovou službou probíhá přes veřejný internet a je zabezpečena pomocí SSL na úrovni HTTP protokolu.

3.2. WEB Interface (WI)

Standardní prostředí pomocí WEB GUI využívané zástupci Partnera.

Komunikace bude probíhat pomocí HTTPS protokolu, za pomoci uživatelských účtů s jednoznačným přiřazením oprávnění zabezpečeným certifikátem. Technologie je určena výhradně pro obsluhu zvoleným personálem na straně partnera služby.

Metody komunikace jsou popsány v Typu obsluhy dle kapitoly 5.

4 Standardní funkce pro obsluhu procesů

Pro standardní obsluhu procesů Service Provisioning (dále jen Provisioning) i Service Assurance (dále jen Ticketing) bude poskytnuta sada funkcí. Jednotlivé funkce mohou mít dílčí odlišné vlastnosti dle metod komunikace WI/SI.

4.1. Vstup pro objednávky (Provisioning)

Funkce Vstup objednávky služby Připojení a Přístupu je určena pro zadání požadavku na zřízení, změnu, či zrušení Služby do systémů společnosti CETIN a směrování řešení dle procesu pro poskytnutí služby. Funkce zajistí vytvoření objednávky s unikátním identifikátorem v systémech společnosti CETIN, její validování všemi standardními mechanismy interních systémů společnosti CETIN a směrování řešení dle procesu pro poskytnutí Služby. V průběhu realizace objednávky bude

Partner dostávat notifikace o stavu realizace, jež mohou vyžadovat nutnou součinnost, či rozhodnutí o dalším řešení požadavku (například souhlas s realizací investiční akce, pokud bylo požadováno ocenění). Metoda Web Interface (WI) nabízí založení objednávky jednoduchým a intuitivním způsobem a poskytne základní funkce pro nezbytné související kroky. Metoda B2B GW (SI) umožňuje plnohodnotné propojení systému pro objednání Služeb na straně společnosti CETIN a prostředí na straně Partnera a nabízí automatickou podporu procesních kroků.

4.2. Vstup pro nahlášení poruch (Ticketing)

Funkce Vstup pro hlášení poruch Připojení a Přístupu je určena pro zadání hlášení o poruše či jiném mimoprovozním stavu služby Připojení a Přístupu do systémů společnosti CETIN. Funkce zajistí vytvoření unikátního poruchového lístku v systémech společnosti CETIN, jeho validování všemi standardními mechanismy interních systémů společnosti CETIN a směrování dle povahy hlášené události na relevantní řešitelskou roli (dle zvoleného Typu obsluhy) až do doby úplného vyřešení hlášené poruchy. Systém může automaticky notifikovat Partnera o stavu řešení. Metoda Web Interface (WI) nabízí založení hlášení o poruše jednoduchým a intuitivním způsobem a poskytne základní funkce pro nezbytné související kroky. Metoda B2B GW (SI) umožňuje plnohodnotné propojení systému pro řešení poruch na straně společnosti CETIN a prostředí na straně Partnera a nabízí automatickou podporu procesních kroků.

4.3. Modul ověření dostupnosti služby (Scan/Check)

Funkce Ověření dostupnosti služby slouží pro ověření, zda je možné zřídit v požadovaném umístění nabízené služby a s jakými technickými parametry. Ověření lze provést dle identifikace adresy umístění, či identifikace existující služby.

Funkce vrací informace o možnosti zřízení služeb a jejich předpokládaných parametrech.

4.4. Funkce pro smlouvání termínu návštěvy technika (Kalendář)

Tato funkce je určena pro obslužení procesních kroků, kdy je vyžadováno sjednání termínů návštěvy technika u Účastníka Partnera. Funkce pracuje na principu poskytnutí volných časových úseků (dále jen „Slot“) dle přistavených kapacit techniků CETIN. Nabídka slotů se řídí optimalizační logikou zdrojů CETIN. V případě nedostatku volných slotů umožní Kalendář předat požadavek s kontaktem na Účastníka Partnera společnosti CETIN, která pouze v tomto případě zajistí smlouvený termín s Účastníkem Partnera. Funkce je volána vždy nad konkrétní objednávkou/poruchovým lístkem během komunikace s Účastníkem Partnera. Partner vybere z nabízených slotů ten, který nejvíce odpovídá požadavku Účastníka Partnera a označí ho v systému. Metoda Web Interface (WI) nabízí jednoduché a intuitivní ovládání a základní funkce, kdy pro zavolání nabídky volných slotů je třeba zadání čísla objednávky nebo poruchového lístku. Metoda B2B GW (SI) umožňuje zabudování funkce plně do IT prostředí Partnera a nabízí automatickou podporu procesních kroků.

5 Popis Typů obsluhy (Tier)

5.1. Typy obsluhy Partnera (Tier1 – Tier3)

5.1.1. CETIN definuje tři typy obsluhy Partnera, které reflektují míru technologické a obchodní preference řídit procesní flow společnosti CETIN ve stanovených procesech, a to na základě pravidel definovaných v kapitole 6 a 7 této Přílohy.

5.1.2. Partner v době jednání a podpisu Smlouvy na základě Referenční nabídky volí konkrétní Typ obsluhy pro relevantní procesy. Tento zvolený Typ obsluhy je pro Partnera závazný po celou dobu trvání Smlouvy.

5.1.3. Po dobu platnosti smlouvy může Partner požádat společnost CETIN o změnu typu obsluhy. O změnu obsluhy je nutno požádat minimálně 6 měsíců při změně z SI na WI a 3 měsíce při změně z WI na SI. Při změně Typu obsluhy je nutno přetestovat příslušný Typ obsluhy před jeho spuštěním do pilotního provozu

5.1.4. Partner bez ohledu na vybraný Tier musí smlouvat termíny pracovního příkazu (PP).

5.2. Popis Typů obsluhy

5.2.1. Provisioning (SP)

- Typ obsluhy SP-Tier 1
 - využívá pouze metodu komunikace WEB Interface (WI),
 - v procesu Provisioning není možnost řízení procesu zřizování spouštěním Konfiguračních automatů ze strany Partnera.
- Typ obsluhy SP-Tier 2
 - využívá pouze metodu komunikace B2B GW (SI),
 - v procesu Provisioningu není možnost řízení procesu zřizování spouštěním Konfiguračních automatů ze strany Partnera.

5.2.2. Ticketing (SA)

- Typ obsluhy SA-Tier 1
 - využívá pouze metodu komunikace WEB Interface (WI),
 - v procesu Ticketingu není možnost řízení procesu odstranění poruch.
- Typ obsluhy SA-Tier 2
 - využívá pouze metodu komunikace B2B GW (SI),
 - v procesu Ticketingu není možnost řízení procesu odstranění poruch.
- Typ obsluhy SA-Tier 3
 - využívá pouze metodu komunikace B2B GW (SI),
 - Partner nese odpovědnost za řízení procesu odstranění poruch,
 - povinně využívá Doplnkové funkce OSS – Diagnostika služeb dle Přílohy 1.5. a plně realizuje řízení procesu.

5.2.3. Základní pravidla používání Typu obsluhy Tier3

- Partner směřuje další řešení Poruchy se zohledněním výsledků Diagnostiky (doporučené směřování na řešitelské role),
- Partner nesměruje opakovaně řešení Poruchy na řešitelské role, které neodpovídají lokalizované Poruše,
- Partner nesjednává termín návštěvy technika u Účastníka Partnera v případě, kdy situace nevyžaduje pro odstranění Poruchy návštěvu technika.

6 Procesy zřizování, změny a rušení služby (Provisioning)

Základní vlastnosti procesu SP (Service Provisioning) zajišťují možnost zřizování, změny a rušení Připojení, Přístupu a poskytnutí Služeb dle Přílohy 1.1 až 1.3 Smlouvy.

6.1. Rozdíly z pohledů Typů obsluhy

Procesní model je shodný pro všechny Typy obsluhy, s tím že se liší technická realizace zpětných notifikací dle technického řešení rozhraní, jímž byl požadavek od Partnera přijat. Pokud byl požadavek přijat metodou B2B GW (SI), tak jsou notifikace doručovány stejnou metodou. Pokud byl požadavek zadán metodou Web Interface (WI), tak jsou notifikace doručovány přes e-mail.

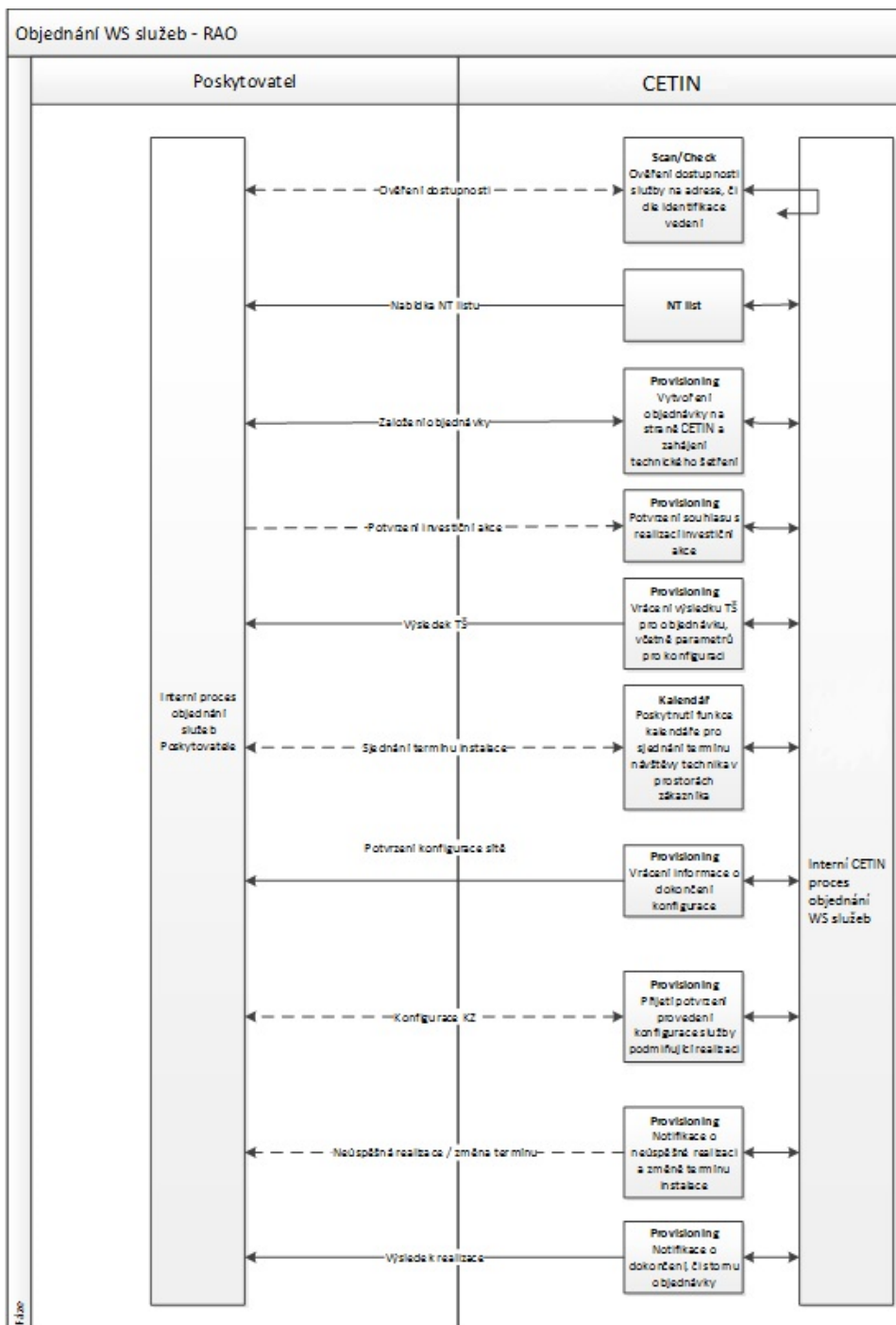
6.2. Typy procesů a podprocesů

- Ověření dostupnosti
 - Využití služby Scan/Check
- Zřízení služby
 - Použití NT listu
 - Odeslání objednávky
 - Převod služby od jiného partnera/FNP
 - Potvrzení investiční akce
 - Výsledek technického šetření
 - Instalační otázky
 - Sjednání termínu výjezdu technika
 - Změna sjednaného termínu
 - Zrušení sjednaného termínu
 - Potvrzení instalace
- Změna existující služby
 - Potvrzení požadavku na převod služby k jinému partnerovi
 - Autorizace požadavku CPS
 - Autorizace požadavku FNP
 - Změna služby (např. změna rychlosti, technologie, doplňkových služeb, ...)
 - Překládka
 - Přečíslování/změny číslování
 - Přeměna typu linky (např. PSTN na ISDN2, ISDN C a D)
 - Přidání přípojky k ISDN C,D
 - Pozastavení Služby
 - Obnovení Služby
 - Zřízení dalšího MSN, provolbového bloku v ISDN
- Zrušení služby
 - Přejednutí služby k jinému partnerovi/FNP
- Objednávka práce
- Technické šetření
- Žádost o reset PPP spojení (interrupt)

6.2.1. Ověření dostupnosti

Před objednáním Služby je Partner povinen provést Check/Scan dostupnosti služby, aby minimalizoval počet požadavků na zřízení, které není možno v daném okamžiku technicky realizovat. Výsledkem Check/Scan je ověření technických parametrů služby Připojení a Přístupu.

6.2.2. Zřízení Služby



Obr. 3 Proces zřízení služby

6.2.3. Popis procesních kroků

6.2.3.1. Před odesláním objednávky Partner využije Ověření dostupnosti, pro vyhodnocení možností realizace požadovaných služeb.

6.2.3.2. Přidělování čísel účastníkům

Partner v objednávkách na zřízení Přístupu k veřejně dostupné telefonní službě vždy uvádí požadované telefonní číslo, které má přidělené od ČTÚ a které má umístěné v síti společnosti CETIN, případně telefonní číslo, jež má být přeneseno od jiného Partnera/Operátora. U účastnických telefonních čísel je nutno dodržovat příslušnost koncového bodu s telefonními obvody uvedenými v Číslovacím plánu. V případě požadavku na zřízení služby s portací čísla (FNP-import) je Partner povinen sdělit údaje potřebné pro autorizaci požadavku opouštěným partnerem dle procesu rušení služby popsaného v ustanovení 6.2.5.2 této Přílohy.

6.2.3.3. Pro objednání požadované služby, zasílá Partner požadavek, v rámci něhož specifikuje identifikaci zvolené služby/služeb dle Přílohy 1.1 až 1.3, umístění do kterého chce zřídít připojení, příznak o využití/nevyužití Doplňkové služby dodání KZ, technické kontaktní údaje pro zahájení případné Investiční akce (IA) a realizaci. Součástí požadavku je i informace, zda v případě nutnosti realizace investiční akce, souhlasí partner s jejím oceněním (Zvláštní individuální technické šetření), přičemž náklady na toto ocenění jsou účtovány nad rámec standardního zřízení a to i v případě, pokud nedojde k realizaci služby. V případě požadavku na zřízení služby s migrací širokopásmové služby je Partner povinen sdělit údaje potřebné pro autorizaci požadavku opouštěným partnerem dle procesu rušení služby popsaného v ustanovení 6.2.5.2 této Přílohy.

6.2.3.4. Po provedení technického šetření (TŠ) je Partner notifikován o výsledku TŠ. Výsledek TŠ může být pozitivní nebo negativní (požadavek je zamítnut). Součástí kladného TŠ je i předání konfiguračních parametrů služby pro účely Partnera. Tím je objednávka ve smyslu čl. 3.8 Smlouvy přijata.

6.2.3.5. Pokud bylo TŠ pozitivní a je třeba sjednat termín instalace u koncového zákazníka, je Partner požádán o smlouven termínu instalace. Partner může požádat CETIN o sjednání termínu instalace, ale pouze v případě, že není k dispozici první termín instalace do šesti dnů. Před vlastním výběrem termínu musí nejprve Partner vložit do systému Společnosti CETIN informace o místní situaci, jíž zjistí od zákazníka (vyplnit „Instalační otázky“). Dle těchto informací je zajištěna potřebná úroveň a rozsah prací nutných pro realizaci služby (správná alokace času na realizaci, dodatečné vybavení technika, či zajištění další součinnosti).

6.2.3.6. Technické šetření může být spuštěno ve dvou režimech, dle požadavku Partnera, jenž byl přijat jako součást objednávky. A to jako jednoduché technické šetření, při kterém se šetření omezuje na dostupné zdroje, v rámci něhož může být provedeno místní šetření, případně jako Zvláštní individuální technické šetření pro ocenění investiční akce, pokud by byla pro realizaci služby nutná. Zvláštní individuální technické šetření stanoví finální cenu investiční akce pro všechny IA, které nevyžadují stavební titul. Pro IA vyžadující stavební titul se objednávka zamítá a cena je pouze indikativní. Celá IA včetně přesného nacenění musí být řešena jako ZPS.

6.2.3.7. Pokud je nutná investiční akce (IA), je třeba ze strany Partnera odsouhlasit ocenění nákladů na realizaci investiční akce do 21 dní od zpracování ocenění. V tomto případě se nesjednává termín instalace, ale je zajištěna realizace v termínu do 28 dní od potvrzení ocenění IA s výjimkou kdy je pro realizaci nutné nové územní rozhodnutí, nebo realizaci brání dočasná stavební uzávěra, nelze s ohledem na klimatické podmínky IA v uvedeném termínu realizovat. V případě, že nedojde k odsouhlasení nákladů v uvedené lhůtě, bude objednávka zrušena, Partner zaplatí provedené Zvláštní individuální technické šetření.

6.2.3.8. Po zahájení realizace objednávky jsou provedeny na straně společnosti CETIN potřebné konfigurace. Nakonfigurované parametry předává společnost CETIN Partnerovi pro jeho účely. V relevantních případech bude společnosti CETIN partnerem vrácený set vybraných parametrů pro finální nastavení služby.

6.2.3.9. Následně je provedena realizace v síti CETIN. O dokončení realizace je Partner opět notifikován. Další požadavky nad rámec uvedených činností mohou být realizovány zvláštní objednávkou práce. CETIN není povinno objednávku přijmout.

6.2.3.10. Ve všech případech, kdy dojde ke změně termínu realizace, je Partner o této změně informován včetně informace o dalším řešení, či termínu vyřešení.

6.2.4. Změna služby

Tento proces vychází z procesu zřízení, kdy umožňuje nad již zřízenou službou provádět změny v konfiguraci a řešení služby, např.:

- změna služby PSTN/ISDN,
- změny doplňkových služeb,
- pozastavení/obnovení služby na žádost Partnera,
- změna produktu.

Kromě změn parametrů služby umožňuje tento proces i realizaci migrace služby mezi jednotlivými partnery.

Při zřízení služby CPS na základě požadavku jiného partnera dochází ke změně Služby PSTN/ISDN zřízené Partnerem. Požadavek na zřízení CPS bude proveden po autorizaci Partnerem, která spočívá v kontrole souladu telefonního a referenčního čísla Účastníka Partnera. Po autorizaci je Partner informován o zřízení CPS u jiného partnera. Partner je povinen provést autorizaci požadavku nejpozději do 5 pracovních hodin od přijetí požadavku, jinak je požadavek považován za neautorizovaný. Partner je zároveň chráněn proti neoprávněným požadavkům jiného partnera prostřednictvím procesu „Ochrana proti CPS Slammingu“ v čl. 9 této Přílohy.

Při zrušení služby CPS na základě požadavku Partnera dochází ke změně Služby PSTN/ISDN zřízené Partnerem.

Migrace mezi partnery (CPS) se realizuje postupem zřízení CPS popsaným výše na základě objednávky partnera. Opouštěný partner v tomto procesu neprovádí autorizaci požadavku na zrušení.

6.2.5. Zrušení služby

Tento proces zajišťuje provedení kroků nutných pro ukončení poskytování služby. Zejména jde o zrušení konfigurace služby a ukončení zpoplatnění služby na straně společnosti CETIN. Proces rušení má dva podprocesy:

6.2.5.1. Standardní zrušení, kdy není na stejném místě poskytována služba koncovému účastníkovi jiným partnerem. Tento proces je započat přijetím požadavku na zrušení služby ze strany Partnera. Zrušit je možno buď jednotlivou službu Přístupu, nebo všechny služby. Při rušení poslední služby přístupu musí být zrušena i služba Připojení.

Zrušení Služby s převodem k jinému partnerovi bude provedeno po autorizaci Partnera, která spočívá v kontrole, zda k požadovanému datu zrušení Služby bude řádně ukončena příslušná smlouva Účastníka Partnera. Na základě objednávky zřízení služby odeslané přejímajícím (novým) partnerem, společnost CETIN zasílá požadavek na autorizaci přes objednávkové rozhraní Partnerovi (který je v pozici opouštěného partnera), přičemž Partner musí provést autorizaci požadavku nejpozději do 5 pracovních hodin od přijetí požadavku, jinak je požadavek považován za neautorizovaný. V tomto případě je objednávka zřízení Služby s převodem od jiného partnera společností CETIN zamítnuta. Po autorizaci Partnerem společnost CETIN potvrzuje datum, ke kterému bude Služba zrušena u Partnera (který je v postavení opouštěného partnera). Každý procesní krok je notifikován. Přesná specifikace datových údajů nutných pro objednávku zřízení Služby s převodem od jiného partnera je určena v dokumentu „Kuchařka MMO“.

CETIN, Partner i přejímající partner koordinují aktivity na své straně (včetně autorizace Partnerem) s důrazem na minimalizaci výpadku služby a dodržení závazných lhůt stanovených obecně závaznými právními předpisy nebo rozhodnutím správního orgánu. Za tímto účelem budou Partner a CETIN v relevantních případech dodržovat stávající postupy fungující na základě v referenčních nabídek propojení s pevnou sítí CETIN (RIO), zpřístupnění účastnického vedení (RUO) a velkoobchodního přístupu k internetu prostřednictvím technologie Carrier Broadband (CBB) a Carrier IP Stream (CIPS).

Pro účely plnění parametrů kvality Služeb dle této Smlouvy se nezohledňuje doba čekání na autorizaci opouštěným partnerem, doba delší než 9 dní od zrušení služby poskytované opouštěnému partnerovi, pokud je uvedena v objednávce na zřízení Služby a případná doba na spojená se změnou technologie či konfiguraci Připojky či Přístupu na jinou konfiguraci, než byla před migrací.

6.2.6. Zřízení služby CDN Transport a CDN Server

Služby CDN Transport a CDN Server budou zřízeny následujícím postupem:

- a) Partner zašle společnosti CETIN žádost o zahájení jednání o zřízení konkrétní Služby CDN Transport a CDN Server, obsahující přinejmenším údaje o kraji, ve kterém budou služby CDN Transport a CDN Server zřízeny, dále odebírané variantě produktu CDN Transport, požadavku na úložný prostor a výpočetní výkon služby CDN Server,
- b) Partner a CETIN projednají podmínky zřízení konkrétní Služby CDN Transport a CDN Server, na základě výsledků jednání zašle CETIN Partnerovi nabídku podmínek zřízení konkrétní Služby,
- c) Partner zašle společnosti CETIN závaznou objednávku zřízení Služby CDN Transport a CDN Server, která bude v souladu s nabídkou dle písm. b) výše i ostatními ustanoveními této Smlouvy. Součástí objednávky jsou mimo jiné i prognózy,
- d) CETIN informuje Partnera bez zbytečného odkladu o akceptaci objednávky,
- e) CETIN zahájí bez zbytečného odkladu aktivity spojené se zřízením Služby CDN Transport a CDN Server v souladu s nabídkou dle písmene b).
- f) Partner je povinen kontaktovat společnost CETIN v případě zjištění závady na HW služby CDN Server. Společnost CETIN provede analýzu závady a nejpozději do 24 hodin (ve všední dny) nebo 72 hodin (pokud byla závada nahlášena v pátek od 12:00 hodin) kontaktuje Partnera s informací o odstranění závady nebo návrhem dalšího postupu vedoucího k odstranění závady.

Doba dodání služby CDN Transport je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztahené k Partnerem požadovanému termínu realizace. Měsíční dostupnost služby je definována v Příloze 4 – Kvalita v článku 2.13, přičemž při zřízení služby CDN Transport je možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.

Pro zřízení služby CDN Transport platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti připojovací trasy o požadované nominální přenosové rychlosti zvoleného typu služby CDN Transport a v případě služby CDN Server technické parametry virtualizované multimediální platformy v daném kraji. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby CDN Transport a CDN Server do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Dohodnutý plán implementace je nedílnou součástí objednávky. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci připojovací trasy.

Velikost úložného prostoru služby CDN Server se objednává v předstihu dvou kalendářních měsíců, součástí objednávky je i nejvyšší počet souběžně obsluhovaných Účastníků Partnera.

6.2.7. Objednávka práce

Slouží pro realizaci požadavků Partnera na činnosti, které jsou nad rámec standardního procesu zřízení služby a jsou účtovány hodinovou sazbou a náklady za materiál. Příklady objednávek práce:

6.2.7.1. Technické práce (na službě)

- zhotovení nového vnitřního rozvodu v rámci budovy/areálu

6.2.7.2. Práce s KZ (na službě)

- zapojení a přezkoušení telefonního přístroje, modemu, či STB bez dodávky KZ či konfigurace dalších zařízení zákazníka (PC/NB)

6.2.7.3. Místní šetření u zákazníka (bez vazby na službu)

6.2.7.4. Vybudování vnitřních rozvodů (bez vazby na službu)

- jedná se o vybudování vnitřních rozvodů malého rozsahu (zřízení připojení objektu bez realizace služby)

6.2.7.5. Úprava místní sítě (bez vazby na službu)

- objednání přeložení telekomunikačního vedení z pozemku nebo budovy, či demontáž vedení pokud není již využívané

7 Proces oprav služby (SA)

7.1. Základní charakteristika procesu

SA (Service Assurance) procesy pokrývají kroky identifikace mimoprovozního stavu služby Připojení a Přístupu, jeho zaregistrování nebo nahlášení společnosti CETIN, zjišťování příčin a obnovu standardních vlastností služby definovanými postupy a v definovaných časech.

7.2. Popis procesních kroků

7.2.1. Obecné požadavky na hlášení poruch

7.2.1.1. Partner bude zasílat poruchová hlášení výhradně elektronicky, a to metodou B2B GW (SI) nebo metodou Web Interface (WI) v závislosti na zvoleném Typu obsluhy (Tieru).

7.2.1.2. Poruchy hlášené Partnerem společnosti CETIN budou přijímány k řešení v režimu 24x7.

7.2.1.3. Poruchové hlášení zasílané Partnerem společnosti CETIN musí obsahovat přesnou identifikaci (ID) služby Připojení a Přístupu podle Přílohy 1.1 až 1.3 specifikaci poruchy a příznak o využití/nevyužití Doplňkové služby dodání KZ. Přesný výčet povinných atributů je předmětem „Kuchařka“.

7.2.1.4. Přijatá poruchová hlášení budou v systémech společnosti CETIN označena datem a časem přijetí.

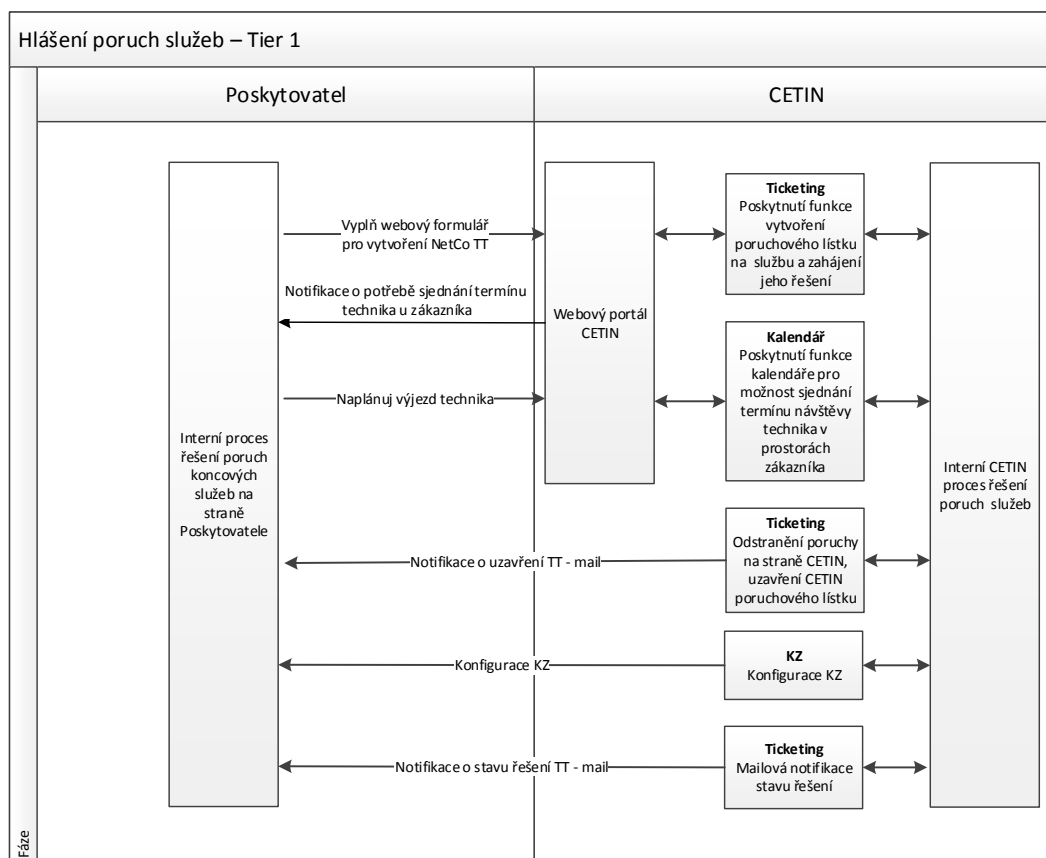
7.2.1.5. Na základě ID služby Připojení a Přístupu bude stanoven typ služby, úroveň obsluhy a mezní doba opravy hlášené poruchy.

7.2.1.6. Každé nově přichozí poruchové hlášení na službu Připojení a Přístupu bude na straně společnosti CETIN porovnané s aktuálně existujícími a řešenými poruchami, resp. aktuálním seznamem ovlivněných služeb. Pokud v tomto seznamu v danou chvíli existuje tato konkrétní služba Přístupu a Připojení, nově hlášená porucha ne zahajuje poruchový proces v CETIN, ale je podvázaná pod existující poruchu a její řešení se řídí poruchovým procesem nadřazené poruchové události, v rámci něhož bude notifikován o vývoji řešení.

7.2.1.7. Každé nově přichozí poruchové hlášení na službu Připojení a Přístupu bude na straně společnosti CETIN porovnané s aktuálně existujícími seznamem služeb ovlivněných právě probíhající plánovanou prací PEW. Pokud v tomto seznamu v danou chvíli existuje tato služba, nově hlášená porucha ne zahajuje poruchový proces v CETIN, ale je podvázaná pod existující PEW a její řešení se řídí procesem nadřazené plánované práce PEW, v rámci něhož bude notifikován o vývoji řešení.

7.2.1.8. Vystavením požadavku Partner akceptuje zpoplatnění výjezdu nebo zpoplatnění řešení poruchového hlášení v těch případech, kdy je Porucha způsobena zařízením Partnera nebo Účastníka Partnera.

7.2.2. Hlášení poruch Partnerem v Tieru 1



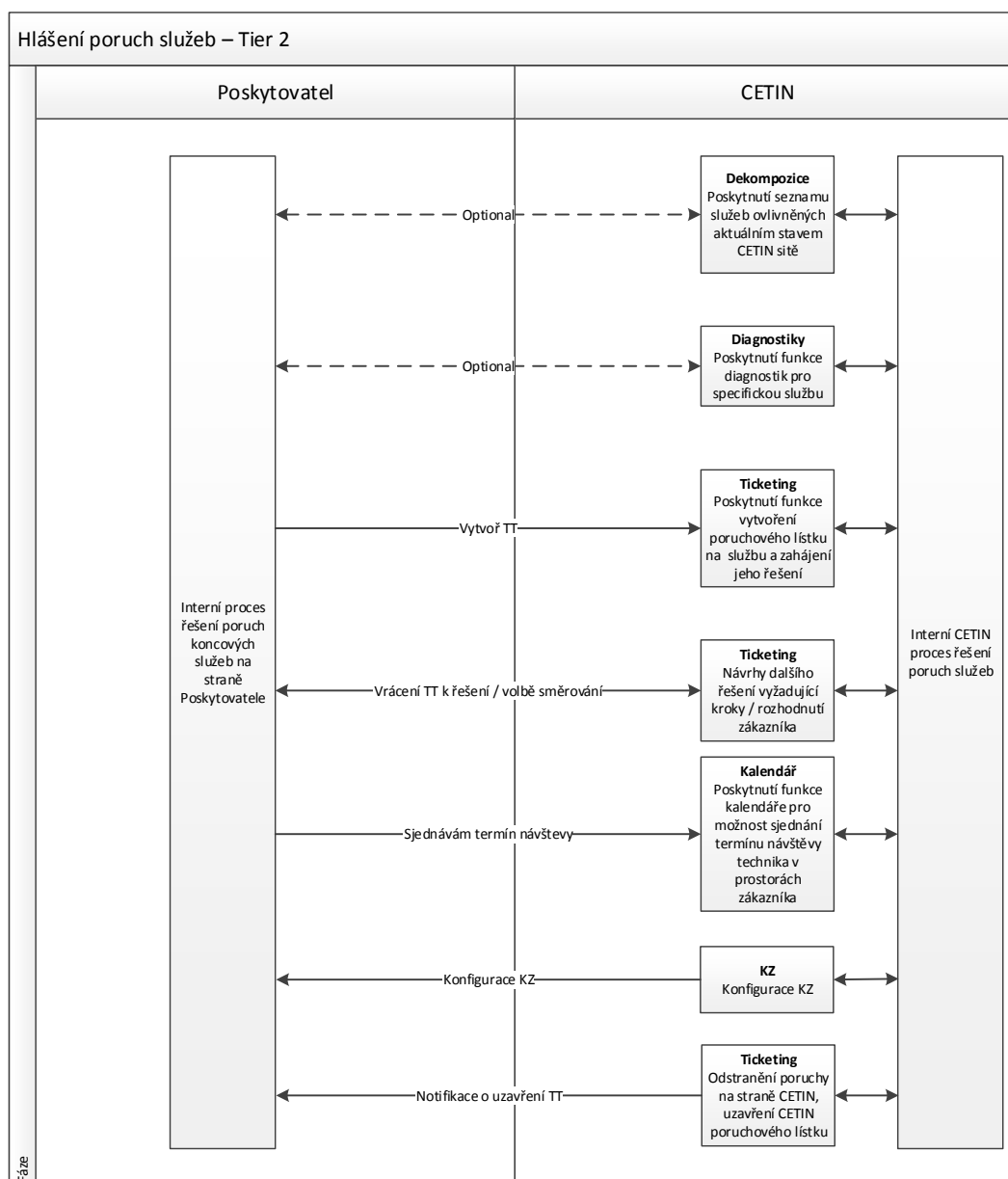
Obr. 4 Proces SA-Tier 1

- 7.2.2.1. Partner hlásí poruchu služby Připojení a Přístupu vyplněním povinných (mandatorních) údajů na WEB Interface (WI)
- 7.2.2.2. Hlášená porucha je společností CETIN zaznamenána v interních TT systémech společnosti CETIN formou unikátního poruchového lístku (TT). Unikátní ID tohoto TT a registrovaný čas vzniku TT budou oznámeny Partnerovi. Společnost CETIN zahajuje řešení nahlášené poruchové události.
- 7.2.2.3. Informace o změnách stavů řešeného poruchového lístku budou Partnerovi předávány formou notifikačních oznámení na definovanou mailovou adresu.
- 7.2.2.4. Společnost CETIN diagnostikuje příčiny poruchové události a podle povahy příčiny určuje způsob řešení a podniká veškeré operace vedoucí k obnovení standardního provozního stavu služby Připojení a Přístupu.
- 7.2.2.5. Pokud společnost CETIN zjistí, že řešená poruchová událost vyžaduje naplánovat výjezd technika do prostor Účastníka Partnera a sjednat termín návštěvy s Účastníkem Partnera, bude k tomuto úkonu vyzván Partner.
- 7.2.2.6. Partner sjedná termín návštěvy koncového zákazníka využitím funkce Kalendář na WEB Interface (WI) společnosti CETIN.
- 7.2.2.7. Společnost CETIN pokračuje všemi nebytnými operacemi v řešení poruchové události.
- 7.2.2.8. Čas od zjištění nutnosti sjednat termín návštěvy do oznámení skutečně sjednaného termínu není započítávaný do doby řešení poruch na straně společnosti CETIN.

7.2.2.9. Pokud Partner nesjedná termín návštěvy technika v prostorách Účastníka Partnera do 5 dnů od výzvy ke sjednání, společnost CETIN ukončí řešení poruchové události, uzavírá TT ve svých systémech a notifikuje Partnera na definovanou e-mailovou adresu.

7.2.2.10. Po obnovení provozního stavu služby Připojení a Přístupu společnost CETIN uzavírá TT ve svých systémech a notifikuje Partnera na definovanou e-mailovou adresu.

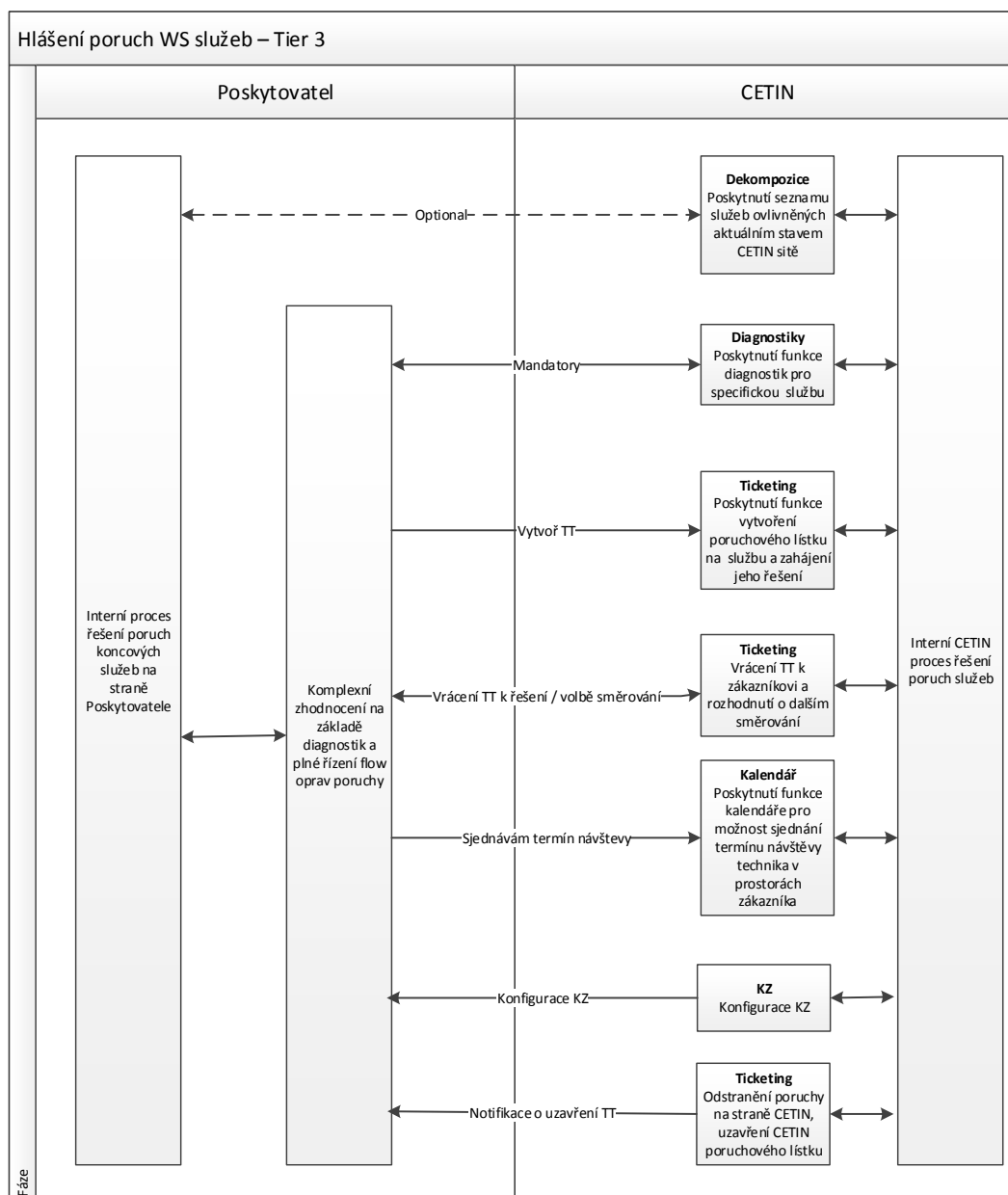
7.2.3. Hlášení poruch Partnerem v Tieru 2



Obr. 5 Proces SA-Tier 2

7.2.3.1. Partner hlásí poruchu služby Připojení a Přístupu předáním vyplněných mandatorních údajů metodou B2B GW (SI) do TT systémů Společnosti CETIN, kde je událost zaznamenána formou unikátního poruchového lístku (TT). ID tohoto TT a registrovaný čas vzniku TT budou oznámeny Partnerovi. Společnost CETIN zahajuje řešení nahlášené poruchové události.

- 7.2.3.2. Partner bude informován o změně stavů řešeného poruchového lístku.
- 7.2.3.3. CETIN diagnostikuje příčiny poruchové události a podle povahy příčiny určuje způsob řešení a podniká veškeré operace vedoucí k obnovení standardního provozního stavu služby.
- 7.2.3.4. Pokud společnost CETIN zjistí, že řešená poruchová událost vyžaduje naplánovat výjezd technika do prostor zákazníka a sjednat termín návštěvy s Účastníkem Partnera, bude k tomuto úkonu vyzván Partner.
- 7.2.3.5. Partner sjedná termín návštěvy svého Účastníka metodou B2B GW (SI)
- 7.2.3.6. Společnost CETIN pokračuje všemi nezbytnými operacemi v řešení poruchové události.
- 7.2.3.7. Čas od zjištění nutnosti sjednat termín návštěvy do oznámení skutečně sjednaného termínu není započítávaný do doby řešení poruch na straně společnosti CETIN.
- 7.2.3.8. Pokud Partner nesjedná termín návštěvy technika v prostorách Účastníka Partnera do 5 dnů od výzvy ke sjednání, společnost CETIN ukončí řešení poruchové události, uzavírá TT ve svých systémech, změnu stavu předává metodou B2B GW (SI).
- 7.2.3.9. Po obnovení provozního stavu služby společnost CETIN uzavírá TT ve svých systémech a notifikuje Partnera prostřednictvím B2B GW (SI).
- 7.2.4. Hlášení poruch Partnerem v Tieru 3



Obr. 6 Proces SA-Tier3

- 7.2.4.1. Partner využije doplňkovou službu Diagnostika pro službu Připojení a Přístupu, na které identifikuje mimoprovozní stav. Na základě výstupů z požadovaných diagnostik provádí Partner na své straně komplexní zhodnocení příčin mimoprovozního stavu a rozhoduje o dalším postupu řešení poruchy.
- 7.2.4.2. Pokud z tohoto zhodnocení vyplývá nutnost řešení na straně CETIN, Partner hlásí poruchu služby Připojení a Přístupu předáním vyplněných mandatorních údajů metodou B2B GW (SI) do TT systémů společnosti CETIN, kde je událost zaznamenána formou unikátního poruchového lístku (TT). ID tohoto TT a registrovaný čas vzniku TT budou oznámeny Partnerovi. Společnost CETIN zahajuje řešení nahlášené poruchové události.
- 7.2.4.3. Změny stavů řešeného poruchového lístku budou Partnerovi předávány metodou B2B GW (SI).

- 7.2.4.4. Pokud ze zhodnocení provedeného Partnerem vyplývá, že řešená poruchová událost vyžaduje naplánovat výjezd technika do prostor Účastníka Partnera a sjednat termín návštěvy s Účastníkem Partnera, Partner bezodkladně sjednává a domluvený termín předává metodou B2B GW (SI).
- 7.2.4.5. Společnost CETIN pokračuje všemi nebytnými operacemi v řešení poruchové události.
- 7.2.4.6. Po obnovení provozního stavu služby Společnost CETIN uzavírá TT ve svých systémech a notifikuje Partnera prostřednictvím B2B GW (SI).
- 7.3. Lhůty a termíny procesu SA
- Lhůty pro řešení oprav služeb Připojení a Přístupu se řídí dle Přílohy 4 Smlouvy – Kvalita služby.

8 Plánované práce (PEW) a Oznámení o krátkodobém přerušení služby (Krátkodobý PEW)

8.1. Základní charakteristika procesu Plánované práce (PEW)

Společnost CETIN bude předávat Partnerovi informace o službách Připojení a Přístupu ovlivněných plánovanými pracemi (tato situace se nepovažuje za poruchu služby)

- Veškerá údržba a práce budou plánovány tak, aby byl minimalizován dopad přerušení služby na Partnera, a budou vykonávány v čase mezi 24.00 až 6.00 s výjimkou prací, které je nutno provést v denní době.
- Informace o plánovaných pracích PEW oznámí Společnost CETIN dotčenému Partnerovi nejpozději 5 pracovních dní před zahájením PEW.
- Informace bude předávána bezprostředně po dokončení dekompozice ovlivněných služeb Připojení a Přístupu.
- Předávání informací pouze o pracích s předpokládaným dopadem na Partnera
- Informace o službách Připojení a Přístupu ovlivněných plánovanou prací budou předávány prostřednictvím systémového rozhraní nebo Partnerovi na definované e-mailové kontakty dle Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby

8.2. Základní charakteristika procesu Krátkodobé přerušení služby (Krátkodobý PEW)

Společnost CETIN bude předávat Partnerovi informace o lokalitách, kde dojde v rámci plánovaných prací ke krátkodobému přerušení všech aktivních služeb v ovlivněné lokalitě (tato situace se nepovažuje za poruchu služby)

- Veškerá údržba a práce budou plánovány tak, aby byl minimalizován dopad krátkodobého přerušení služby na Partnera:
 - doba přerušení služby nebude překračovat 10 minut za kalendářní měsíc v jedné lokalitě;
 - počet aktivních služeb ovlivněných jedním krátkodobým přerušením služby nepřekročí 50 služeb.
- Informace o plánovaném krátkodobém přerušení dostupnosti služeb oznámí CETIN dotčenému Partnerovi nejpozději 48 hodin před zahájením vlastní práce. Oznámení a práce se týkají výhradně pracovních dní.
- Partnerovi předávaná informace bude obsahovat definici plánované práce nebo údržby, specifikaci ovlivněné lokality.
- Informace o Službách Připojení a Přístupu ovlivněných plánovanou prací budou předávány Partnerovi na definované e-mailové kontakty dle Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby

- Předmětem krátkodobého přerušení služby jsou vždy práce vedoucí k zlepšení kvality poskytovaných služeb, modernizace technologického řešení poskytovaných služeb a typicky se jedná o:
 - Přepojení stávajících Účastníků internetových služeb Partnera z DSLAM na tzv. vysunutý DSLAM nově vybudovaný v dané lokalitě s cílem dosažení vyšší rychlosti připojení a vyšší spolehlivosti služeb;
 - Přepojení stávajících Účastníků Partnera na nové technologické řešení, typicky přepojení na nové DSL technologie, přepojení z metalické do optické sítě;
 - Migrace technologických zařízení zajišťujících poskytování služby Účastníkům Partnera do nově připravených prostor s vyšší mírou fyzické, virtuální a provozní bezpečnosti služeb.

Toto ustanovení nabývá účinnosti dne 1.1.2018

9 Ostatní procesy

9.1. Ochrana proti CPS slammingu

9.1.1. V případě prokázaného CPS slammingu budou veškeré relevantní náklady účtované Partnerovi.

9.2. Řešení případů CPS slammingu

9.2.1. Partner je povinen prokázat oprávněnost požadavku na zřízení služby CPS, tj. fakt, že objednávka Partnera je v souladu s projevenou vůlí účastníka.

9.2.2. Postup řešení

- Jestliže nastane případ tzv. CPS slammingu, musí účastník kontaktovat operátora, od něhož požaduje službu (např. operátor A). Např. jestliže účastník očekával, že obdrží službu od operátora A (a má s ním uzavřenou smlouvu) a zjistí, že ve skutečnosti je obsluhován např. operátorem B, musí podat stížnost u operátora A.
- Jestliže přesto účastník kontaktuje operátora, který se dopustil CPS slammingu (operátor B) a ten není schopen předložit účastníkovi příslušný platný požadavek na zrušení či zřízení služby CPS, pak musí tento operátor požádat účastníka, aby kontaktoval operátora, od něhož žádá službu (operátora A), aby zahájil proces řešení sporu ve věci CPS slammingu.
- Obvinění z CPS slammingu je možné podat pouze do 6 měsíců od podání požadavku na službu CPS.

Jestliže se Účastník Partnera obrátí na operátora A ve věci případného CPS slammingu, bude zahájen následující proces:

- Operátor A kontaktuje (e-mailem) operátora dopouštějícího se případného CPS slammingu (operátora B) a požaduje platný požadavek na zrušení či zřízení služby CPS a kopii plné moci v případě, je-li účastník zastoupen.
- Operátor B dodá požadavek na zrušení či zřízení služby CPS (e-mailem) do 5 pracovních dnů od obdržení žádosti, pokud žádost obsahuje všechny údaje dle této Přílohy odstavce 9.2.4. Pokud žádost neobsahuje všechny náležitosti, musí provozovatel, který obdržel neúplnou žádost o požadavek na zrušení či zřízení služby CPS, kontaktovat žádajícího provozovatele nejpozději do konce následujícího pracovního dne.
- Pokud operátor B dodá požadavek na zrušení či zřízení služby CPS a operátor, který jej požadoval (operátor A), považuje tento formulář za dostačující, informuje účastníka a případ je odložen.
- Pokud operátor B dodá požadavek na zrušení či zřízení služby CPS a operátor, který jej požadoval (operátor A), nepovažuje tento formulář za dostačující, bude následovat standardní proces řešení sporu dle eskalačního procesu a v souladu se Smlouvou o propojení.

- Jestliže operátor B nedodá požadavek na zrušení či zřízené služby CPS, zašle operátor A společnosti CETIN novou objednávku služby CPS (pokud je operátorem A Partner, ukončí společnost CETIN službu CPS pro operátora B).
- Jestliže se dopustil slammingů Partner, poskytne CPS službu pro požadovaného provozovatele CPS (operátora A) společnost CETIN.
- Prokázaný případ slammingů je takový případ, kdy se CPS operátor nemůže prokázat platným požadavkem na zrušení či zřízené služby CPS pro příslušnou objednávku služby CPS.

Je nutné splnit následující předpoklady:

- Všichni operátoři budou schopni vyhledat vlastní požadavek na zrušení či zřízené služby CPS.
- Všechny žádosti o požadavek na zrušení či zřízené služby CPS a důkazy existence požadavku na zrušení či zřízené služby CPS budou předávány e-mailem.
- Smluvní pokuta za každou jednu jednoduchou nebo jednu komplexní objednávku, pro kterou byl prokázán CPS slamming, je uvedena v Příloze 5. Tato smluvní pokuta již zohledňuje i realizaci služby CPS.
- Všechny potvrzené případy CPS slammingů budou zaznamenány s následujícími detaily:
 - CPS provozovatel
 - jméno stěžovatele
 - CLI
 - číslo objednávky, které se týká CPS slammingů
 - datum žádosti o CPS
 - datum změny
 - průběh jednání mezi provozovatelem CPS a/nebo AP v daném případě
 - připomínky/řešení
 - smluvní pokuta
- Všechny potvrzené případy CPS slammingů budou podepsány dotčeným operátorem a zaslány operátorovi, který se slammingů dopustil.
- Za případ CPS slammingů není považována zpožděná aktivace Účastníka Partnera způsobená technickými problémy společnosti CETIN.

9.2.3. Příklad zákaznického autorizačního formuláře:

ZÁKAZNICKÝ AUTORIZAČNÍ FORMULÁŘ PRO SLUŽBU CP8 (CP8 CAF)
 Účelem tohoto formuláře je získat souhlas účastníka se změnou provozovatele, který plnění jeho národní a/nebo mezinárodní volání.

Název provozovatele: _____ Požadované datum aktivace služby: _____
 Identifikace provozovatele: _____

1. Informace o zákazníkovi

Jméno účastníka v síti společnosti O2: _____ Přijmení, jméno / Název firmy: _____
 Referenční číslo: _____
 IČO: _____
 Ulice: _____ Č. domu: _____
 Obec/část obce: _____ Kraj: _____
 PSČ: _____

2. Adresa instalace

Přesná adresa instalace služby: Ulice: _____ Číslo domu: _____
 (pokud se liší od údajů v bodu 1.) Obec/část obce: _____ Kraj: _____
 PSČ: _____

3. Informace o telefonní stanici

Stavice č. 1: _____
 Vyberte, které typy volání budete chtít realizovat přes tohoto operátora:
 Všechna národní volání
 Všechna mezinárodní volání
 Všechna národní i mezinárodní volání

4. Podpisy
 Potvrduji, že jsem účastník společnosti O2 pro uvedenou stanicí a, nebo aplikací, jednat (jménem tohoto účastníka (kopie pině musí s ověřenými podpisy musí být přiložena)
 Potvrduji, že všechny údaje uvedené v tomto formuláři jsou správné.
 Zplnomocňuji provozovatele CP8 ke všem úkonům nutným k aktivaci nebo změně služby CP8.
 Čestně prohlašuji, že jsem pro požadovaný typ služby ukončil smluvní vztah s předchozím provozovatelem CP8 (pokud existoval).

Žadatel o službu CP8: _____ Podpis: _____
 Datum: _____

4. Další informace o telefonní stanici

Stavice No 2: _____ Všechna národní volání Všechna mezinárodní volání Všechna národní i mezinárodní volání
 Stavice No 3: _____ Všechna národní volání Všechna mezinárodní volání Všechna národní i mezinárodní volání
 Stavice No 4: _____ Všechna národní volání Všechna mezinárodní volání Všechna národní i mezinárodní volání
 Stavice No 5: _____ Všechna národní volání Všechna mezinárodní volání Všechna národní i mezinárodní volání
 Stavice No N: _____ Všechna národní volání Všechna mezinárodní volání Všechna národní i mezinárodní volání

9.3. Využívání IT/OSS systémů Společnosti CETIN

9.3.1. Přístupy k datům IT/OSS systémů jsou povolené pouze pro jednorázové dotazy, týkající se jednotlivých požadavků na služby. Hromadné robotické stahování dat je vyloučeno.

9.4. Testování přístupu k veřejné telefonní síti CETIN prostřednictvím přístupových svazků

9.4.1. Testování se vztahuje na Přístup k technologickým platformám Partnera s využitím Přístupových svazků okruhů o kapacitě E1 s využitím signalizace SS7/ISUP nebo SS7/INAP dle článku 2.7 Přílohy 1.2.

- 9.4.2. Testování každé technologie připojené prostřednictvím přístupových okruhů k síti společnosti CETIN se písemně objedná u společnosti CETIN minimálně šest týdnů před plánovaným zahájením testovacího provozu.
- 9.4.3. Obě strany si vzájemně předloží protokoly o parametrech a vlastnostech na přístupovém rozhraní včetně posouzení shody s národními předpisy a mezinárodními standardy vystavenými nezávislými (akreditovanými) laboratořemi.
- 9.4.4. Minimální rozsah testů
- testování shody zařízení se známými standardy
 - testování kompatibility na modelech sítě
 - testování síťového propojení v reálném síťovém prostředí, zahrnující End to End testy včetně testů signalizačního propojení a ověření vlastností technologií v jejich koncových bodech
 - kontrolu billingu (tzn. odpočtu)
- Podrobnosti postupů budou dohodnuty v rámci plánu testování.
- 9.4.5. Po ukončení akceptačního testování bude vždy do termínu zahájení zkušebního provozu s komerčním využitím propojení deaktivováno. Pro konkrétní případ testování technologií může být předem oběma stranami písemně odsouhlasen kontinuální přechod z testovacího provozu do zkušebního.
- 9.4.6. Během zkušebního provozu bude přístupové rozhraní ve stejné konfiguraci jako pro trvalý provoz v dojednané kapacitě.
- 9.4.7. Účelem zkušebního provozu je ověřit kontrolu směrování, tarifkace, odpočtu, číslování a synchronizace v reálném provozu.
- 9.5. Proces Zákaznický projekt sítě
- 9.5.1. Zákaznickým projektem sítě (ZPS) se rozumí typ požadavku, kdy Partner požaduje vyčíslení nákladů na implementaci dedikovaného technického řešení včetně odhadu termínů realizace na stávajícím produktovém portfoliu společnosti CETIN pro lokalitu, či lokality zákazníka partnera.
- 9.5.2. ZPS bude objednan specifikou objednávkou podle specifikace popsané v této smlouvě.
- 9.6. Proces Zákaznického řešení
- 9.6.1. Zákaznickým řešením (ZŘ) se rozumí typ požadavku, kdy partner požaduje vytvoření cenové nabídky a návrhu technického řešení pro konkrétního zákazníka a konkrétní lokalitu, či lokality, s kterým hodlá uzavřít smluvní vztah případně předložit cenovou nabídku.
- 9.6.2. ZŘ bude objednáno specifikou objednávkou podle specifikace v této smlouvě.

10 Eskalační procedury

- Eskalační procedury umožňují partnerovi řešit situace, kdy v rámci procesů objednání, či opravy služby překročí čas zpracování požadavku na straně CETIN minimální časy garantovaného řešení dle definice v příloze 4 – Kvalita služby.
- Eskalační procedury umožňují partnerovi řešit situace, kdy v rámci procesů objednání, či opravy služby dojde k porušení postupu v souladu s touto Smlouvou.
- Výstupem eskalační procedury, je zajištění řešení pro eskalovaný proces, nebo poskytnutí bližší informace o řešení procesu a jeho předpokládaném termínu řešení, pokud jeho řešení nespadá do časového limitu definovaného pro minimální čas řešení.
- Eskalační proceduru je možné využívat pouze manuálně (její spuštění iniciuje uživatel, nikoliv automaticky systém) a to pouze v odůvodnitelných případech (partner nemá dostatečné informace o řešení požadavku a jeho případném zdržení, či termínu vyřešení).

- Pro eskalaci stanovují obě strany kontaktní pracoviště podle Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby.

11 IT/OSS Governance

Tato kapitola definuje základní pravidla a procesy pro využívání IT/OSS podpory služeb v rozsahu Referenční nabídky a jejich obslužných procesů.

11.1. Dostupnost IT/OSS prostředí

IT OSS prostředí pro podporu procesů definovaných touto Přílohou bude dostupné v rozsahu 7x24 s výjimkou definovaných, pravidelných maintenance windows. Veškeré plánované aktivity nad IT/OSS prostředím, které budou prováděny v těchto maintenance windows, nevyžadují schválení od Partnera, avšak podléhají oznamovací povinnosti

11.2. Maintenance windows IT/OSS prostředí

- Maintenance windows jsou každý den v čase 24:00 – 06:00
- Provádění plánované práce v maintenance window bude oznámené 7 dnů před zahájením práce.

11.3. IT/OSS Incident management

Pro řešení veškerých mimoprovozních nebo nestandardních stavů IT/OSS prostředí zajistí společnost CETIN kontaktní pracoviště (SPOC), pracující v režimu 7x24, které:

- přijme a zaznamená od Partnera hlášení o mimoprovozním stavu IT/OSS prostředí,
- zajistí předání hlášeného mimoprovozního stavu IT/OSS prostředí do řešení podle interních postupů společnosti CETIN,
- zajistí nezbytnou komunikaci s Partnerem v průběhu řešení mimoprovozního stavu IT/OSS prostředí.

Pro komunikaci se kontaktní pracoviště (SPOC) CETIN stanoví Partner jedno pracoviště na své straně, které bude zajišťovat tuto činnost na straně Partnera. Jakákoliv hlášení od koncových uživatelů IT/OSS prostředí za stranu Partnera přímo na SPOC CETIN jsou nepřijatelná a nebudou akceptována. Komunikace bude vedena vždy pouze mezi SPOC Partnera a SPOC CETIN. Pro hlášení incidentů IT/OSS prostředí stanovují obě strany kontaktní pracoviště podle Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby.

11.4. Změny OSS prostředí

11.4.1. Společnost CETIN

Společnost CETIN si vyhrazuje právo provádět změny na IT/OSS prostředí. Tyto změny, jejich technickou podstatu, mající vliv na Partnera a plánovaný termín jejich implementace oznámí Partnerovi v dostatečném předstihu daném komplexností změny. Společnost CETIN poskytne nezbytnou součinnost Partnerovi pro implementaci změn IT/OSS prostředí. Společnost CETIN se zavazuje, že informuje Partnera minimálně jeden rok před termínem implementace změny IT/OSS prostředí, která by vedla buď k částečné nefunkčnosti IT/OSS systémů na straně Partnera bez její implementace. Společnost CETIN se zavazuje neprovádět takové změny dříve než osmnáct měsíců od implementace poslední takové změny společností CETIN. Tím není dotčeno právo společnosti CETIN provádět změny z důvodu bezpečnosti, rozšiřování a běžné údržby IT/OSS prostředí.

11.4.2. Partner

Partner může požádat o implementaci změn do IT/OSS prostředí. Společnost CETIN vyhodnotí dopady požadované změny bez zbytečného odkladu a bude tato změna technicky i komerčně realizovatelná, poskytne nezbytnou součinnost pro její implementaci.

12 Logistika koncových zařízení

12.1. Logistika koncových zařízení

- 12.1.1. Společnost CETIN po odsouhlasení podmínek zavede položky do svého systému a zašle zpět Partnerovi informaci o přiděleném skladovém kódu (ID číslo).
- 12.1.2. Společnost CETIN zašle seznam skladů CETIN, na které bude Partner na své náklady zasílat vybraná KZ.
- 12.1.3. Řízení stavu (množství) zásob ve skladech CETIN a dostupnost KZ pro možnost realizace požadované služby je plně v odpovědnosti Partnera a společnost CETIN nenese odpovědnost za případné více náklady spojené s nedostatkem KZ.
- 12.1.4. Pokud nebude KZ, nebo jeho substitut, ve skladu CETIN dostupné, společnost CETIN vrací požadavek na realizaci služby zpět Partnerovi. Dojde ke stornování všech požadavků spojených s doplňkovou službou KZ. Informace o dostupnosti KZ bude ověřena techniky CETIN dle reálného stavu KZ ve skladu CETIN v době realizace požadavku dle termínu smluvených Partnerem.
- 12.1.5. CETIN má právo odmítnout skladovat KZ ve větším množství než jsou prognózy počtu Přístupů dle NUC na období 3 kalendářních měsíců.

12.2. Logistika zavedení do skladu CETIN

- 12.2.1. Dodání KZ bude Partnerem avizováno v pracovní den a to nejméně 24 hodin před samotným závozem (e-mailem na kontaktní osobu, avízo je přijato až potvrzením přijetí zprávy). Závoz může být proveden jen v pracovní dny.
- 12.2.2. Společnost CETIN zajistí převzetí dodávky ve stanovený den, nejpozději do 15,00 hodin.
- 12.2.3. Přes dohodnuté rozhraní bude odeslána notifikace o doplnění stavu zásob Partnerem (umožní více položek v jednom dokladu na úroveň množství a sériové číslo). Na základě této notifikace dojde k založení objednávky v systému CETIN a zpět na dohodnuté rozhraní vrácena informace o ID objednávky. Na základě potvrzení o dodání k danému ID objednávky dojde k automatickému navedení dodaného zboží do systému CETIN. Vše s referencí k původnímu ID objednávky.
- 12.2.4. Partner vystaví přepravní list, na základě kterého potvrdí CETIN počet přepravních obalů, správnost a neporušenost dodávky.
- 12.2.5. Součástí přepravního obalu bude dodací list, na základě kterého CETIN provede množství kontrolu, kontrolu stavu KZ a v případě sériovatelné položky i kontrolu sériového čísla KZ.
- 12.2.6. CETIN zašle potvrzený dodací list na určenou e-mailovou adresu Partnera nejpozději následující pracovní den po obdržení dodávky a současně provede příjem dodávky v systémech CETIN.

12.3. Logistika evidence KZ

- 12.3.1. Objednání služeb je možné přes dohodnuté rozhraní, které je popsáno v této příloze.
- 12.3.2. Po dodání KZ CETIN odepíše konkrétní KZ (v případě, že se jedná o sériovatelné KZ, pak i konkrétní sériové číslo KZ), které bylo instalováno Účastníkovi Partnera.
- 12.3.3. Ukončení pracovního příkazu a odpisem KZ se sníží skladová zásoba příslušného KZ ve skladu CETIN.
- 12.3.4. Informaci o snížení zásoby příslušného KZ až na úroveň sériového čísla a další povinné atributy Partner obdrží formou notifikace na dohodnuté rozhraní.
- 12.3.5. Po převzetí KZ od Účastníka Partnera vloží zástupce CETIN konkrétní KZ (v případě, že se jedná o sériovatelné KZ, pak i konkrétní sériové číslo KZ), do systému CETIN
- 12.3.6. Informaci o vložení zásoby příslušného KZ až na úroveň sériového čísla a další povinné atributy Partner obdrží formou notifikace na dohodnuté rozhraní.

12.4. Vrácení KZ Partnerovi

- 12.4.1. Přes dohodnuté rozhraní bude zaslána informace o očekávaném vrácení KZ a umožněno automatické odepsání vráceného KZ ze systému CETIN. Vše s referencí k ID požadavku (umožní více položek v jednom dokladu na úroveň množství a sériových čísel).
- 12.4.2. Avízo o vyzvednutí zpětného toku KZ zašle Partner CETIN nejpozději dva pracovní dny před samotným odvozem Společnost CETIN vystaví přepravní list, na základě kterého potvrdí Partner počet přepravních obalů, správnost a neporušenost dodávky.
- 12.4.3. Součástí přepravního obalu bude dodací list, na základě kterého odpovědný zástupce Partnera provede množstevní kontrolu, kontrolu stavu KZ a v případě sériovatelné položky i kontrolu sériového čísla KZ.
- 12.4.4. Zpětný tok KZ (nadbytečné zásoby, reklamace, KZ vrácená Účastníkem Partnera – snesená KZ) bude realizován na náklady Partnera, po předchozím avízu zástupce společnosti CETIN (Požadavek na zpětný tok – popř. dodací list). Partner zajistí odvoz nejpozději do 10 pracovních dnů od obdržení avíza o připravenosti zpětného toku.

13 VZOR OBJEDNÁVKY PODPŮRNÝCH SLUŽEB

1 Volba typu rozhraní CETIN B2B brány

1.1. Webové rozhraní – Tier 1

- Webové rozhraní B2B brány a Tier 1

Údaje pro vystavení osobního certifikátu pro přístup do webového rozhraní

Jméno	Příjmení	E-mail	Telefon

1.2. Systémové rozhraní – Tier 2

- Systémové rozhraní B2B brány a Tier 2
- Služba Diagnostika
- Služba Dekompozice

Kontaktní osoba(y) Partnera pro IT integraci systémového rozhraní B2B brány

Jméno	Příjmení	E-mail	Telefon

1.3. Systémové rozhraní – Tier 3

- Systémové rozhraní B2B brány a Tier 3
- Služba Diagnostika (povinné k Tier 3)
- Služba Dekompozice (povinné k Tier 3)

Kontaktní osoba(y) Partnera pro IT integraci systémového rozhraní B2B brány

Jméno	Příjmení	E-mail	Telefon

2 Volba Skupiny dle úrovně obsluhy

- Typ A
- Typ B
- Typ C

3 Volba služby Zvýšená servisní podpora

- Zvýšená servisní podpora

4 Širokopásmové služby: broadband a multimedia

4.1. Internet – IP Transport

- Zřízení služby IP Transport
- IP Transport 100Mbps IP Transport 1Gbps
- IP Transport 10Gbps
- Zřízení služby Internet IP VPN
- 1:50 1:40 1:30 1:20 1:10
- Zřízení služby Internet IP VPN
- 1:50 1:40 1:30 1:20 1:10
- Zřízení služby Internet IP VPN
- 1:50 1:40 1:30 1:20 1:10

4.2. Multimedia – Unicast, Multicast, CDN

- Zřízení služby Unicast Transport + zřízení služby Unicast IP VPN
- Unicast Transport 100Mbps Unicast Transport 1Gbps
- Unicast Transport 10Gbps
- Zřízení služby Multicast Transport + zřízení služby Multicast IP VPN
- Multicast Transport 100Mbps Multicast Transport 1Gbps
- Multicast Transport 10Gbps

Zřízení služby CDN Transport + zřízení služby CDN Server

Praha & Středočeský kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

CDN Server je pro Partnera instalován s pamětí od 128GB do 768GB. Partner si může volit velikost paměti po 64GB krocích.

Jihočeský kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

Plzeňský kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

Karlovarský kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

Ústecký kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

Liberecký kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Královéhradecký kraj
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Pardubický kraj
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Kraj Vysočina
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Jihomoravský kraj
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Olomoucký kraj
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

- Moravskoslezský kraj
 - CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps
 - CDN Transport 10Gbps
 - CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

Zlínský kraj

CDN Transport 100Mbps CDN Transport 1Gbps

CDN Transport 10Gbps

CDN Server - #doplňte_velikost_paměti#

5 Logistika koncových zařízení

Uveďte typy koncových zařízení spravovaných v rámci služby:

Jaké území bude službou pokrýváno: úroveň kraj

Uveďte minimální skladovou zásobu pro všechny typy koncových zařízení:

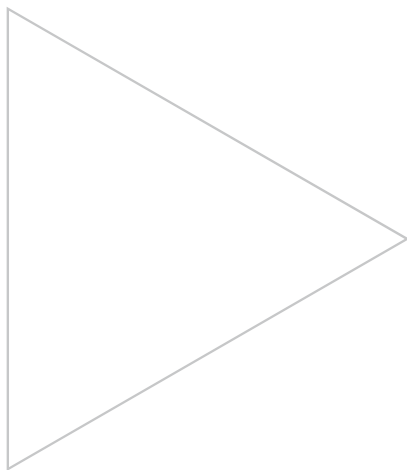
Uveďte předpokládaný měsíční objem spravovaných koncových zařízení pro všechny jejich kategorie:

6 Zvláštní ujednání



KVALITA SLUŽBY

PŘÍLOHA 4



Obsah

1	Základní podmínky kvality služby	3
2	Popis parametrů kvality	3

1 Základní podmínky kvality služby

Nezbytnou podmínkou plnění kvalitativních parametrů dle této Smlouvy je součinnost Partnera, případně Účastníka Partnera. Po dobu kdy Partner, případně Účastník Partnera, je v prodlení s poskytnutím této součinnosti, se lhůty pro plnění kvalitativních parametrů staví, případně se neplnění kvalitativních parametrů, které je zcela nebo zčásti způsobeno nedostatkem součinnosti, nepovažuje za porušení podmínek této Smlouvy.

Pro vyloučení pochybností, za nedostatek součinnosti ze strany Partnera se považují rovněž případy, kdy počet nových objednávek na zřízení služeb Připojení a Přístupu nikoliv zanedbatelně překročí hodnoty uvedené v prognózách.

2 Popis parametrů kvality

2.1. Maximální doba zřízení Služeb Přístupu dle Přílohy 1.2 a 1.3

2.1.1. Doba zřízení služeb Přístup POTS a Přístup ISDN2, DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA, Přístup Multimedia CA nepřesáhne pro 90% případů 9 kalendářních dnů, pro 95% případů 18 kalendářních dnů, ve 99,5% případů 58 kalendářních dnů. Doba zřízení služby ISDN30 a 2MBL nepřesáhne pro 95% případů 14 kalendářních dnů. Pro účely tohoto ustanovení se zohledňují pouze služby zřízené na základě úplných objednávek přijatých ze strany CETIN obsahujících správné údaje v případech, kdy je služba zřízena na prostředcích existující technické sítě CETIN, které mají pro předmětný Přístup dostatečnou kapacitu a odpovídající technické parametry. Definice doby zřízení je uvedena v ustanovení 2.2.

2.1.2. Doba zřízení doplňkových služeb k hlasovým službám nepřesáhne tři pracovní dny pro 99% takto zřizovaných služeb.

2.2. Definice doby zřízení a souvztažných pojmů

2.2.1. Za začátek doby instalace se pro určení doby trvání instalace Jednotlivé služby považuje čas přijetí objednávky ze strany CETIN způsobem stanoveným v Příloze 3 – Pravidla a postupy.

2.2.2. Do doby zřízení se nezapočítává zejména čas:

- kdy je objednávka předána Partnerovi služby způsobem stanoveným v Příloze 3 – Pravidla a postupy z důvodu nutnosti zajistit součinnost Partnera nebo Účastníka Partnera, zejména z důvodu nutnosti sjednat termín návštěvy technika CETIN u Účastníka Partnera,
- doba mezi nejbližším termínem návštěvy technika nabídnutým Partnerovi a skutečným sjednaným termínem návštěvy technika,
- doba mezi sjednaným termínem návštěvy technika a skutečným termínem návštěvy technika v případě, kdy se návštěva technika neuskuteční z důvodů nikoliv na straně CETIN; za neuskutečnění návštěvy technika z důvodů nikoliv na straně CETIN se považuje rovněž případ, kdy Partner nebo Účastník Partnera nezajistí přístup zaměstnance CETINu k technickému prostředku umístěnému v prostorách Partnera nebo prostorách třetí osoby, kam Partner zajišťuje přístup, nebo případ, kdy Partner nebo Účastník Partnera nezajistí přístup zaměstnance CETINu ke koncovému bodu sítě umístěném v prostorách uživatele služby Partnera nebo prostorách třetí osoby, kam Partner zajišťuje přístup.

2.2.3. Za konec doby zřízení se považuje okamžik odeslání zprávy o aktivaci služby způsobem stanoveným v Příloze 3 – Pravidla a postupy.

2.2.4. Partner může požádat o zřízení služby v určitém termínu překračujícím 9 kalendářních dnů. V tom případě se pro účely tohoto ustanovení Služba považuje za zřízenou do 9 kalendářních dnů.

2.3. Technické šetření

- 2.3.1. Podíl automatizovaných technických šetření provedených v době nepřesahující dvě minuty dosáhne nejméně 90%.
- 2.3.2. Procento manuálních technických šetření splňujících limit trvání 4 pracovní dny od ukončení automatického technického šetření musí dosáhnout 90%. Do hodnocení se nepočítá komplexní technické šetření s přípravou investiční akce a šetření, kdy je nutná oprava nebo obnovení prostředků sítě CETIN, které budou využity k nově zřízeným službám.
- 2.3.3. Podíl technických šetření s pozitivním výsledkem, u kterých bude při následné instalaci zjištěna nemožnost zřídit službu z důvodu chybějící sítě, nepřesáhne 5%. Započítávají se pouze objednávky, kdy nebude možné zřídit službu ani po opravě sítě ze strany CETIN.
- 2.4. Porucha nově zřízené služby**
- 2.4.1. Podíl služeb Přístupu POTS a Přístup ISDN2, ISDN30 a 2MBL, Přístup DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA, Přístup Multimedia CA, u kterých byla do 14 dnů od instalace zjištěna Porucha, nepřesáhne 8%. Z výpočtu jsou vyloučeny poruchy v odpovědnosti zákazníka.
- 2.5. Určení doby Poruchy**
- 2.5.1. Za začátek Poruchy se pro určení doby trvání Poruchy služby považuje čas přijetí poruchového hlášení do systémů CETIN jedním ze způsobů uvedených v Příloze 3 – Pravidla a postupy. Maximální počet poruchových hlášení předaných do systému CETIN v době od 22h do 6h nesmí překročit 3% z celkového počtu poruchových hlášení Partnera v daném měsíci.
- 2.5.2. Do doby Poruchy se nezapočítává zejména čas:
- kdy je poruchové hlášení předáno Partnerovi služby jedním ze způsobů uvedených v Příloze 3 – Pravidla a postupy z důvodu nutnosti zajistit součinnost Partnera nebo Účastníka Partnera, zejména z důvodu nutnosti sjednat termín návštěvy technika CETINu u Účastníka Partnera,
 - doba mezi nejbližším termínem návštěvy technika nabídnutým Partnerovi a skutečným sjednaným termínem návštěvy technika,
 - doba mezi sjednaným termínem návštěvy technika a skutečným termínem návštěvy technika v případě, kdy se návštěva technika neuskuteční z důvodů nikoliv na straně CETIN; za neuskutečnění návštěvy technika z důvodů nikoliv na straně CETIN se považuje rovněž případ, kdy Partner nebo Účastník Partnera nezajistí přístup zaměstnance CETINu k technickému prostředku umístěnému v prostorách Partnera nebo prostorách třetí osoby, kam Partner zajišťuje přístup, nebo případ, kdy Partner nebo Účastník Partnera nezajistí přístup zaměstnance CETINu ke koncovému bodu sítě umístěném v prostorách uživatele služby Partnera nebo prostorách třetí osoby, kam Partner zajišťuje přístup.
- 2.5.3. Porucha je ukončena zprovozněním Jednotlivé služby, která byla v Poruše, a předáním notifikace o vyřešení Poruchy Partnerovi jedním ze způsobů uvedených v Příloze 3 – Pravidla a postupy.
- 2.5.4. Přerušení poskytování Jednotlivé služby z důvodu plánovaných prací nebo údržby, které bylo v souladu se Smlouvou předem oznámeno Partnerovi, se nepovažuje za Poruchu a do výpočtu délky Poruchy Jednotlivé služby se nezapočítává. Veškerá údržba a práce budou plánovány tak, aby byl minimalizován dopad na přerušení služby.
- 2.5.5. Za Poruchu se nepovažuje zejména:
- porucha na vnitřním vedení nebo na koncovém zařízení, které není ve správě společnosti CETIN;
 - porucha způsobená výpadkem napájení, které nezajišťuje společnost CETIN, případně poruchy způsobené oprávněným provozovatelem nebo činností vykonávanou osobou Partnerem pověřenou.

2.6. Maximální délka Poruchy služby Přístupu

- 2.6.1. Časový limit pro odstranění poruchy služby Přístupu POTS a Přístup ISND2, ISDN30 a 2MBL, Přístup DSL CA a Optical CA, CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Optical REN CA určuje Partner zařazením služby Přístupu (uvedeným v objednávce zřízení nebo změny služby) do skupiny A, B nebo C postupem dle Přílohy č. 3.
- 2.6.2. V případech bez nutnosti výjezdu technika CETIN, nepřesáhne doba trvání poruchy 3 hodiny v 80% případech, 12 hodin v 90% případech a 18 hodin v 99% případech.
- 2.6.3. U Poruch s nutností výjezdu technika CETIN, nepřesáhne doba trvání poruchy 26 hodin u 90% případů skupiny A a 85 % případů skupiny B; 30 hodin u 75% případů skupiny C Přístup DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA. V případě Přístupu Multimedia CA ve skupině C nepřesáhne doba trvání poruchy 26 hodin u 70% případů. Dále nepřesáhne pro všechny skupiny A, B a C 68 hodin pro 90% případů.
- 2.6.4. Podíl Poruch opakujících se do 30 dnů na stejné službě u stejného koncového bodu sítě nepřesáhne 7%.
- 2.6.5. Počet Poruch za kalendářní měsíc nepřesáhne 2,1% z počtu aktivních služeb Přístupu.
- 2.6.6. Pokud by náklady na opravu přesáhly pětinasobek roční úhrady za poskytování předmětné služby, může CETIN opravu odmítnout. Tím je dán důvod pro ukončení provozování služby ze strany CETIN.
- 2.6.7. V případech, kdy není odstranění poruchy služby Přístup POTS a Přístup ISND2, ISDN30 a Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Optical CA, Přístup Multimedia CA Přístup DSL REN CA a Optical REN CA realizováno do 25 dnů, není v daném měsíci cena služby účtována.
- 2.6.8. Nefunkčnost služby Diagnostika Služeb provozované CETINem nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti diagnostiky poruch nepřesáhne šedesát minut. Za nefunkčnost není považován nekompletní výsledek diagnostiky poruch, který byl způsoben upřednostněním zákaznického provozu v síti před provozem diagnostiky. Dále pak za nefunkčnost služby Diagnostika není považován vysoký počet volání této služby, a to bez rozlišení, který Partner tuto nedostupnost způsobí.

2.7. Technická kvalita služby

- 2.7.1. Úspěšnost sestavení spojení (parametr TSR) u volání musí dosahovat minimálně 95% u národních volání a 90% u mezinárodních.

2.8. Návštěva technika CETIN u zákazníka Partnera

- 2.8.1. První volný termín technika CETINu nabízený zákazníkovi pro zřízení Jednotlivé služby musí být do 6 dnů pro 80% případů.
- 2.8.2. První volný termín technika CETINu nabízený zákazníkovi pro opravu Jednotlivé služby musí být do 30 hodin pro 80% případů.
- 2.8.3. Dohodnuté časové rozmezí návštěvy u Účastníka Partnera musí být dodrženo u 85% případů.
- 2.8.4. Nefunkčnost funkce kalendáře provozované CETINem nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v pracovní dny v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti kalendáře nepřesáhne 4 hodiny.

2.9. Dostupnost objednávkového systému a doplňkových funkcí OSS

- 2.9.1. Objednávkový systém (Vstup objednávky)

Nefunkčnost funkce systému pro přijímání objednávek – Vstup objednávky prostřednictvím SI/WI rozhraní provozované CETIN nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v pracovní dny v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti nepřesáhne 4 hodiny.

2.9.2. Scan/Check

Nefunkčnost funkce pro ověření dostupnosti služby Scan/Check provozované CETIN nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v pracovní dny v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti nepřesáhne souvisle 4 hodiny.

2.9.3. Ticketing

Nefunkčnost funkce Ticketing pro nahlášení poruch provozované CETINem nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v pracovní dny v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti nepřesáhne 2 hodiny.

2.9.4. Diagnostika, Dekompozice

Nefunkčnost systémů Diagnostika Služeb, resp. Dekompozice Služeb ovlivněných výpadkem na straně provozované CETINem nepřekročí v úhrnu 15 hodin (v pracovní dny v době od 7h do 22h) v kalendářním měsíci a doba jednoho případu nefunkčnosti nepřesáhne 4 hodiny. Pro vyloučení pochybností, plnění se posuzuje u každého systému odděleně.

2.9.5. Pro vyloučení pochybností, výše uvedené parametry kvality jsou dohodnuty jako minimální. CETIN vynaloží přiměřené úsilí v zájmu toho, aby Služby byly poskytnuty i v rozsahu nad rámec těchto parametrů.

2.10. **Spolehlivost fungování služby Přístup DSL CA, Optical CA**

2.10.1. Minimální spolehlivost fungování služby za kalendářní měsíc je 98,5%. Spolehlivost fungování služby se vyjadřuje jako procentuální dostupnost služby Přístup DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA v kalendářním měsíci.

2.10.2. Do vyjádření spolehlivosti služby není započítán čas plánovaných odstávek sítě a souvisejících technologií.

2.11. **Lhůta pro převod Služby mezi Partnery**

2.11.1. Doba převodu služby mezi partnery v případě služby Přístupu DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA nepřesáhne 9 kalendářních dnů. Pro účely tohoto ustanovení se nezohledňuje doba do obdržení zprávy o autorizaci opouštěným Partnerem a doba převyšující 9 dní, pokud je uvedena v objednávce migrace, a případná doba spojená se změnou technologie či konfigurace Přípojky či Přístupu na jinou konfiguraci. Toto ustanovení se vztahuje pouze na změny Partnera realizované na základě úplných žádostí přijatých ze strany CETIN obsahujících správné údaje a odeslaných předepsaným postupem.

2.12. **Lhůta pro změnu typu velkoobchodní služby**

Změna typu velkoobchodní služby představuje přechod ze samostatné velkoobchodní nabídky Carrier Broadband nebo Carrier IP Stream na služby Přístup DSL REN CA, Přístup Optical REN CA a případně a z Přístupu DSL CA a Přístupu Optical CA. na služby Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA.

2.12.1. Doba změny typu velkoobchodní služby nepřesáhne 9 kalendářních dnů. Pro účely tohoto ustanovení se nezohledňuje případná doba spojená se změnou technologie či konfigurace Přípojky či Přístupu na jinou konfiguraci, než byla před migrací a zohledňují se pouze změny Partnera realizované na základě úplných žádostí přijatých ze strany CETIN obsahujících správné údaje a odeslaných předepsaným postupem.

2.13. **Spolehlivost fungování služby IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport**

2.13.1. Minimální spolehlivost fungování služby za kalendářní měsíc je 99,5%. Spolehlivost fungování služby se vyjadřuje jako procentuální dostupnost služeb IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport v kalendářním měsíci.

- 2.13.2. Minimální spolehlivost fungování služby v redundantním režimu (dvě nezávislé fyzické linky) za kalendářní měsíc je 99,9%. Spolehlivost fungování služby se vyjadřuje jako procentuální dostupnost služeb IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport v kalendářním měsíci.
- 2.13.3. Do vyjádření spolehlivosti služby není započítán čas nezbytný pro provedení údržby sítě souvisejících technologií zajišťujících provoz služby a čas plánovaných odstávek sítě a souvisejících technologií Sítě CETIN.
- 2.14. Obecné podmínky vyhodnocení parametrů kvality**
- 2.14.1. Splnění parametrů kvality s výjimkou ustanovení 2.7.1 se posuzuje a vyhodnocuje za kalendářní měsíc. Parametry uvedené v ustanovení 2.7.1 se vyhodnocují za kalendářní rok.
- 2.14.2. Dodržení parametrů kvality se vyhodnocuje odděleně pro i) Přístup POTS a Přístup ISDN2, ii) Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL, iii) Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup DSL REN CA a Optical REN CA, iv) Přístup Multimedia CA. Toto ustanovení se nevztahuje na vyhodnocení parametrů dle ustanovení 2.6.7, 2.7.1, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.8.4, 2.9.1, 2.9.2, 2.9.3 a 2.9.4.
- 2.14.3. Pokud časový limit parametru kvality dle výše uvedených ustanovení není splněn v důsledku nedodržení lhůty pro plnění ze strany CETIN pouze u jedné Služby Přístupu nebo Připojení v předmětném období, považuje se parametr kvality za splněný, za hypotetického předpokladu, že by tato jediná služba Přístupu nebo Připojení v předmětném období způsobila nedodržení lhůty pro plnění ze strany CETIN i v případě, že by všechny ostatní služby parametry kvality splňovaly na 100%.
- 2.14.4. Pro parametry kvality dle ustanovení 2.1.1, 2.1.2, 2.4.1, 2.6.3, 2.6.4, 2.6.5, 2.8.1, 2.8.2 se dodržení parametrů posuzuje za jednotlivý Nižší územní celek (NUC) zvlášť a zároveň odděleně pro i) Přístup POTS a Přístup ISDN2, ii) Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL, iii) Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA, iv) Přístup Multimedia CA, to vše u každé kategorie dle i) – iv) výše v případě, má-li Partner zřízení v každém NUC v předmětné kategorii dle i) – iv) výše minimálně 30000 služeb Přístupů. V ostatních případech se plnění parametrů kvality posuzuje za celé území České republiky. Pro parametry kvality dle ustanovení 2.8.3 se dodržení parametrů posuzuje za jednotlivý Nižší územní celek (NUC) zvlášť v případě, má-li Partner zřízených v každém NUC minimálně 30000 Služeb Přístupů pro Přístupy Přístup POTS a Přístup ISDN2 nebo 30000 Služeb Přístupů pro Přístupy Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL nebo 10000 Služeb Přístupů pro Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup DSL REN CA a Optical REN CA nebo 10000 Služeb Přístupů pro Přístup Multimedia CA.
- 2.14.5. Každá Instalace/ Porucha/ Technické šetření je vyhodnocována za období, kdy byla dokončena resp. uzavřena.
- 2.14.6. Z hodnocení jsou vyloučeny instalace, poruchy a technická šetření ukončená v kalendářních týdnech č. 52, 53 a 1.
- 2.14.7. CETIN je oprávněn rozhodnout o změně struktury NUC uvedené v příloze 14. Nová struktura NUC bude Partnerovi oznámena s předstihem nejméně 6 měsíců.
- 2.15. Zvláštní podmínky vyhodnocení parametrů kvality**
- 2.15.1. Společnost CETIN bude na vyžádání Partnera do 15 dní Partnerovi poskytovat přehled následujících údajů za služby společnosti CETIN poskytnuté v předmětném období všem partnerům, kteří uzavřeli smlouvu na základě shodné referenční nabídky MMO jako Smlouva, včetně Partnera (dále pro „Celou velkoobchodní bázi“) u níže uvedených typů Služeb, je-li daný typ Služby fakticky poskytován rovněž Partnerovi:
- a) Doba zřízení služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Internet CA, Přístup Multimedia CA, Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL v členění na služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Internet CA, Přístup Multimedia CA, Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL.
 - Minimální doba zřízení služby

- Maximální doba zřízení služby
 - Medián doby zřízení služby
- b) Doba odstranění poruchy služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup DSL CA, Optical CA, Přístup Multimédia CA, Přístup ISDN30 Přístup 2MBL v členění na služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Internet CA, Přístup Multimédia CA, Přístup ISDN30 Přístup 2MBL a na jednotlivé skupiny služeb (A, B a C).
- Minimální doba odstranění poruchy
 - Maximální doba odstranění poruchy
 - Medián doby odstranění poruchy
- c) První volný termín návštěvy technika nabízený Partnerům tvořícím celou velkoobchodní bázi pro zřízení služby a první volný termín návštěvy technika nabízený pro opravu služby
- Minimální čas nabídnutých termínů
 - Maximální čas nabídnutých termínů
 - Medián času nabídnutých termínů

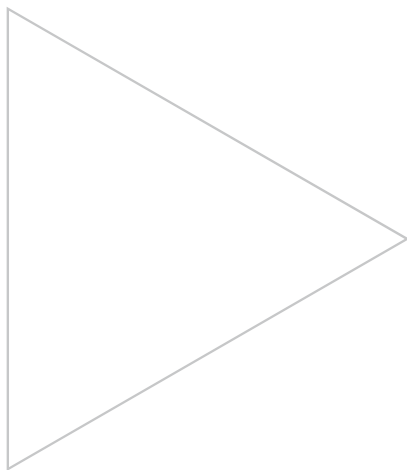
2.15.2. Společnost CETIN bude na vyžádání Partnera do 15 dnů Partnerovi poskytovat přehled údajů dle písmene a) – c) předchozího odstavce, který bude obsahovat údaje odpovídající údajům dle ustanovení 2.11.1 pro Služby poskytnuté pouze Partnerovi společností CETIN dle této Smlouvy.

2.15.3. Pro vyloučení pochybností, nad rámec výše uvedeného není společnost CETIN povinna ohledně výše uvedeného poskytovat žádné další informace ani součinnost. Informace poskytnuté nad rámec výše uvedeného se považují za obchodní tajemství společnosti CETIN.

2.15.4. Partner se zavazuje nevyžadovat dle tohoto odstavce takové informace, které jsou dostupné z veřejných zdrojů nebo byly poskytnuty společností CETIN Partnerovi v rámci plnění jiné povinnosti dle této Smlouvy.



CENY PŘÍLOHA 5



Obsah

Přístup k systémům a technická podpora	3
1 Připojení k síti v koncovém bodě	5
2 Přístup k veřejně dostupné telefonní službě.....	6
3 Přístup k širokopásmovým službám	24
4 SLA	30
5 Logistika koncových zařízení.....	31
6 Společná ustanovení	33

Přístup k systémům a technická podpora

Měsíční cena za Typ obsluhy

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
0.2.3	Cena pro Tier 1 dle počtu Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	2,50 Kč	Měsíční cena	ks Připojení
0.2.4	Cena pro Tier 2 dle počtu Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	1,50 Kč	Měsíční cena	ks Připojení
0.2.5	Cena pro Tier 3 dle počtu Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	0,10 Kč	Měsíční cena	ks Připojení

Měsíční cena za užívání rozšířených interface a procesů odstraňování poruch včetně online dohledového systému dle počtu Připojení – Diagnostika

Kód položky	Počet Připojení	Cena	Způsob účtování
0.2.7	Základní cena pro počet 0 - 4 999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	3 000 Kč	Měsíční cena
0.2.8	Základní cena pro počet 5 000 - 49 999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	10 000 Kč	Měsíční cena
0.2.9	Základní cena pro počet 50 000 – 299 999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	35 000 Kč	Měsíční cena
0.2.10	Základní cena pro počet 300 000 a více Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	50 000 Kč	Měsíční cena
0.2.11	Za každé Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	0,50 Kč	Měsíční cena

Měsíční cena za užívání rozšířených interface a procesů odstraňování poruch včetně online dohledového systému dle počtu Připojení – Dekompozice

Kód položky	Počet Připojení	Cena	Způsob účtování
0.2.14	0-4999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	5.000,- Kč	Měsíční cena
0.2.15	5 000-49 999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	25.000,- Kč	Měsíční cena
0.2.16	50 000-299 999 Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	90.000,- Kč	Měsíční cena
0.2.17	300 000 a více Připojení, jež byla kdykoliv v daném měsíci aktivní	120.000,- Kč	Měsíční cena

Měsíční cena za přiřazení úrovně obsluhy konkrétní služby Připojení k síti v koncovém bodě v síti CETIN nad rámec limitů stanovených v odst. 1.8 v Příloze 1.1 Smlouvy

Kód položky	Skupiny dle úrovně obsluhy	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
0.2.20	Typ A	20,- Kč	Měsíční cena	ks Připojení
0.2.21	Typ B	10,- Kč	Měsíční cena	ks Připojení
0.2.22	Typ C	0,- Kč	Měsíční cena	ks Připojení

Ostatní služby

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
0.3.10	Cena za individuální technické šetření pro případ, že objednávka Partnera je spojená s požadavkem na určení ceny a podmínek realizace v případě technické nerealizovatelnosti standardním způsobem	620,00 Kč	Jednorázová platba	ks
0.3.11	Příplatek k ceně za zřízení Připojení spojené s návštěvou v prostorách Účastníka Partnera ve svátek a o víkendech nad rámec 5 % z celkového počtu zřízení Připojení spojených s návštěvou v prostorách Účastníka Partnera za kalendářní měsíc	300,00 Kč	Jednorázová platba	ks
0.3.12	Cena za opravu Připojení nebo Přístupu spojenou s návštěvou v prostorách Účastníka Partnera ve svátek a o víkendech nad rámec 10 % z celkového počtu oprav Připojení nebo Přístupu spojených s návštěvou v prostorách Účastníka Partnera za kalendářní měsíc	260,00 Kč	Jednorázová platba	ks
0.3.13	Cena za řešení žádosti o odstranění Poruchy, zejména výjezd technika v případě, kdy je při odstraňování Poruchy zjištěno, že se nejedná o Poruchu dle této Smlouvy, zejména pokud je výpadek služeb Účastníkovi Partnera způsoben zařízením Partnera nebo Účastníka Partnera	1000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

1 Připojení k síti v koncovém bodě

1.1.1. Jednorázová cena za implementaci přístupu ke službě Připojení k síti v koncovém bodě

Cena je splatná do 30 dnů od uzavření smlouvy.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
1.1.1	Cena za implementaci služby Připojení k síti v koncovém bodě pro stávajícího Partnera s platnou smlouvou o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	00,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.2	Cena za implementaci služby Připojení k síti v koncovém bodě pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

1.1.2. Cena za zřízení Připojení k síti v koncovém bodě:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
1.1.3	Přípojka STANDARD	990,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.5	Přípojka DIGITAL E1	2 550,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.6	Přípojka PREMIUM	990,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.10	Přípojka SUPERFAST	990,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.7	Změna přípojky – pro možnost zřízení Přístupu DSL CA na existujícím Připojení s Přístupem POTS nebo ISDN2 (samostatně případně i pokud se současně zřizuje s Multimedia CA)	235,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.8	Změna přípojky – pro možnost zřízení Přístupu Multimedia CA na existujícím Připojení s Přístupem POTS nebo ISDN2	235,00 Kč	Jednorázová platba	ks
1.1.9	Televizní přípojka Basic Pozn.: V návaznosti na zřízení Služby je splatná část ceny ve výši 1Kč. Zbývající část ceny bude placena v případě, že Služba bude využívána po období kratší než 36 měsíců.	1 + (36 – počet měsíců, po které byla služba využívána) * 989,00 Kč / 36	Jednorázová platba	ks

1.1.3. Měsíční cena za Připojení k síti v koncovém bodě:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
1.2.7	Přípojka STANDARD	180,00 Kč	Měsíční cena	ks
1.2.9	Přípojka DIGITAL E1	1 456,00 Kč	Měsíční cena	ks
1.2.10	Přípojka PREMIUM	227,00 Kč	Měsíční cena	ks
1.2.13	Přípojka SUPERFAST	277,00 Kč	Měsíční cena	ks
1.2.11	Přípojka televizní Basic	80,00 Kč	Měsíční cena	ks
1.2.12	Zvýšení ceny Televizní přípojka Basic (1.2.11 + 1.2.12) v případě nedovoleného využití pro přístup k Internetu dle ustanovení 1.3 Přílohy 1.1	153,00 Kč	Měsíční cena	ks

1.1.4. Cena za službu Objednávka práce:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
1.2.20	Hodinová zúčtovací sazba pro objednávky práce dle Přílohy 1.1	690,00 Kč/hod	Počet hodin za měsíc	1hod

1.1.5. Cena za změnu Připojení

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
1.2.21	Změna Služby Připojení z Přípojka SUPERFAST nebo z Přípojka PREMIUM na Přípojka STANDARD, nebo z Přípojka SUPERFAST na Přípojka PREMIUM.	25,00 Kč	Jednorázová platba	ks

2 Přístup k veřejně dostupné telefonní službě

2.1.1. Jednorázová cena za implementaci služby Přístup k veřejně dostupné telefonní službě

Součástí ceny je cena za:

- implementaci číselných rozsahů Partnera
- implementaci velkoobchodního přístupu k objednávkovému systému FNP

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.1.1	Cena za implementaci služby Přístup k veřejně dostupné telefonní službě pro stávajícího Partnera s již platnou smlouvou o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	0,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.1a	Cena za implementaci služby Přístup k veřejně dostupné telefonní službě pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.2	Cena za implementaci služby CS/CPS	150 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

2.1.2. Cena za zřízení Přístupu k veřejně dostupné telefonní službě:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.1.3	Přístup k POTS	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.4	Přístup k ISDN2	100,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.5	Přístup k ISDN30	1 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.6	Přístup k 2MBL	1 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.7	Hlasová služba bez přípojného vedení	400,00 Kč	Jednorázová platba	Ks

2.1.3. Cena za zpracování Objednávky Port IN:

(Partner požaduje zřídít službu na importovaném čísle)

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.8	Zpracování Port IN	450,00 Kč	Jednorázová platba	ks

2.1.4. Cena za zpracování Objednávky Port OUT - platí CETIN Partnerovi

(Partner je povinen zajistit přenesení čísla - Port OUT).

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka	Směr platby
2.3.9	Zpracování Port OUT	150,00 Kč	Jednorázová platba	ks	CETIN hradí Partnerovi

2.1.5. Měsíční cena služeb CS/CPS

Měsíční cena za provozování systémů pro realizaci služeb CS/CPS

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.10	Měsíční cena za provozování systému včetně zpracovávání požadavků na zřízení/zrušení CPS	15 000,00 Kč	Měsíční cena	ks

2.1.6. Měsíční cena za službu Přístup k veřejně dostupné telefonní službě

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.11	Přístup k POTS	38,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.12	Přístup k ISDN2	58,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.13	Přístup k ISDN30	268,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.14	Přístup k 2MBL	268,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.15	Hlasová služba bez přípojného vedení	70,00 Kč	Měsíční cena	ks

2.1.7. Cena za zřízení doplňkových služeb ke službě Přístupu k veřejně dostupné telefonní službě

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.17	Změnová objednávka - doplňkových služeb se týká zřízení či zrušení jedné či více níže uvedených služeb:	25,00 Kč	Jednorázová platba	objednávka
		Seznam kódů		
	Čekající volání (CW)	A.A.3; 2M.A.3; I.A.6		
	Informace o poplatku	I.A.15; IC.I.5; ID.I.5		
	Malá konference, max. pro 3 účast.	A.A.4; 2M.A.5; I.A.12		
	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR-PC). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.	A.A.10; 2M.A.10; I.A.3; IC.I.2I.A.3; ID.I.2		
	Nezobrazení identifikace volajícího -trvalé (CLIR)	I.A.18; IC.I.0; I.A.0		
	Nezobrazení volaného čísla - trvalé (COLR).	A.A.11; 2M.A.11; I.A.4; IC.I.3I.A.4; ID.I.3		
	Odmítnutí příchozích přesměrovaných volání (IIFC).	A.A.12; 2M.A.12; I.A.14; ID.I.8I.A.14		
	Odmítnutí skrytých volání - ACR	A.A.16; 2M.A.16; I.A.24; IC.I.12I.A.24; ID.I.13		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet	A.A.7/0; 2M.A.7/0; I.A.17/0; IC.I.7/0I.A.17/0; ID.I.7/0		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet	A.A.7/1; 2M.A.7/1; I.A.17/1; IC.I.7/1I.A.17/1; ID.I.7/1		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB	A.A.7/2; 2M.A.7/2; I.A.17/2; IC.I.7/2I.A.17/2; ID.I.7/2		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 3 - 90x,976	A.A.7/3; 2M.A.7/3; I.A.17/3; IC.I.7/3I.A.17/3; ID.I.7/3		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 4 - 909	A.A.7/4; 2M.A.7/4; I.A.17/4; IC.I.7/4I.A.17/4; ID.I.7/4		
	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 5 - MOB	A.A.7/5; 2M.A.7/5; I.A.17/5; IC.I.7/5I.A.17/5; ID.I.7/5		
	Omezení odchozích volání řízené účastníkem (OCB-SC)	A.A.1; 2M.A.1; I.A.1		
	Pevně směrovaní volání řízené účastníkem s časovým dohledem (hot line, pevně směrované volání).	A.A.6; 2M.A.6		

Přenos časové informace o délce volání - AOT	A.A.9; 2M.A.9; I.A.16; IC.I.6I.A.16; ID.I.6
Přenos tarifních impulzů k účastníkovi	A.A.8; 2M.A.8
Přepojitelnost terminálů (TP)	I.A.5
Přesměrování volání	A.A.2; 2M.A.2
Přesměrování volání (CFU)	I.A.8
Přesměrování volání při nepřihlášení (CFNR)	I.A.10
Přesměrování volání při obsazení (CFB)	I.A.9
Přidržení volání (HOLD)	I.A.7
Služba Voicemail - nepřihlášení	A.A.14; 2M.A.14; I.A.22; IC.I.10I.A.22; ID.I.11
Služba Voicemail - obsazení	A.A.13; 2M.A.13; I.A.21; IC.I.9I.A.21; ID.I.10
Služba Voicemail - okamžité	A.A.15; 2M.A.15; I.A.23; IC.I.11I.A.23; ID.I.12
Subadresování	I.A.19; IC.I.8; ID.I.9
Velká konference. Pro 4 účastníky / 7 účastníků dle tech. možností CETIN	A.A.5; I.A.13; IC.I.13; ID.I.14IC.I.13
Vícenásobné telefonní číslo. Doplnkovou službu vícenásobné telefonní číslo (MSN) je možno zřídit pouze pro přípojku v připojení typu A. V rámci doplňkové služby vícenásobné telefonní číslo (MSN) může být k hlavnímu telefonnímu číslu přípojky přiděleno dalších až 7 telefonních čísel. MSN1-....., MSN2-.....	I.A.20
Vynulování hesla pro doplňkové služby	A.A.0; 2M.A.0; I.A.0
Zobrazení identifikace volajícího (CLIP)	2M.A.4; I.A.2; IC.I.1; ID.I.1IC.I.1
Zobrazení identifikace volaného (COLP)	I.A.11; IC.I.4; ID.I.4

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.18	Změna účastnického čísla	25,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.3.19	Suspend	25,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.3.20	Resume	25,00 Kč	Jednorázová platba	ks

Cena za poskytování doplňkových služeb ke službě Přístupu k veřejně dostupné telefonní službě

Kód položky	Popis	Seznam kódů	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.240	Čekající volání (CW)	A.A.3; 2M.A.3; I.A.6	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.241	Informace o poplatku	I.A.15; IC.I.5; ID.I.5	5,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.242	Malá konference, max. pro 3 účast.	A.A.4; 2M.A.5; I.A.12	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.243	Nezobrazení identifikace volajícího - pro jednotlivá volání (CLIR-PC). Služba se neposkytuje u volání na linky tísňových volání.	A.A.10; 2M.A.10; I.A.3; IC.I.21.A.3; ID.I.2	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.244	Nezobrazení identifikace volajícího -trvalé (CLIR)	I.A.18; IC.I.0; I.A.0	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.245	Nezobrazení volaného čísla - trvalé (COLR).	A.A.11; 2M.A.11; I.A.4; IC.I.31.A.4; ID.I.3	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.246	Odmítnutí přichozích přeměrovaných volání (IIFC).	A.A.12; 2M.A.12; I.A.14; ID.I.81.A.14	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.247	Odmítnutí skrytých volání - ACR	A.A.16; 2M.A.16; I.A.24; IC.I.121.A.24; ID.I.13	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.248	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 0 - všechny směry Pev.míst,Pev.dálk,MZN,90x,976, MOB,Internet	A.A.7/0; 2M.A.7/0; I.A.17/0; IC.I.7/01.A.17/0; ID.I.7/0	35,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.249	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 1 - Pev.dálk,MZN,90x,976,MOB,Internet	A.A.7/1; 2M.A.7/1; I.A.17/1; IC.I.7/11.A.17/1; ID.I.7/1	15,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.250	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 2 - MZN,90x,976,MOB	A.A.7/2; 2M.A.7/2; I.A.17/2; IC.I.7/21.A.17/2; ID.I.7/2	30,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.251	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 3 - 90x,976	A.A.7/3; 2M.A.7/3; I.A.17/3; IC.I.7/31.A.17/3; ID.I.7/3	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.252	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 4 - 909	A.A.7/4; 2M.A.7/4; I.A.17/4; IC.I.7/41.A.17/4; ID.I.7/4	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks

2.2.253	Omezení automaticky uskutečněných odchozích volání plně řízené provozovatelem.(OCBN-NC) Typ - 5 - MOB	A.A.7/5; 2M.A.7/5; I.A.17/5; IC.I.7/5I.A.17/5; ID.I.7/5	20,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.254	Omezení odchozích volání řízené účastníkem (OCB-SC)	A.A.1; 2M.A.1; I.A.1	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.255	Pevné směrování volání řízené účastníkem s časovým dohledem (hot line, pevně směrované volání).	A.A.6; 2M.A.6	10,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.256	Přenos časové informace o délce volání - AOT	A.A.9; 2M.A.9; I.A.16; IC.I.6I.A.16; ID.I.6	14,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.257	Přenos tarifních impulzů k účastníkovi	A.A.8; 2M.A.8	10,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.258	Přepojitelnost terminálů (TP)	I.A.5	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.259	Přesměrování volání	A.A.2; 2M.A.2	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.260	Přesměrování volání (CFU)	I.A.8	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.261	Přesměrování volání při nepřihlášení (CFNR)	I.A.10	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.262	Přesměrování volání při obsazení (CFB)	I.A.9	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.263	Přidržení volání (HOLD)	I.A.7	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.264	Služba Voicemail - nepřihlášení	A.A.14; 2M.A.14; I.A.22; IC.I.10I.A.22; ID.I.11	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.265	Služba Voicemail - obsazení	A.A.13; 2M.A.13; I.A.21; IC.I.9I.A.21; ID.I.10	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.266	Služba Voicemail - okamžitě	A.A.15; 2M.A.15; I.A.23; IC.I.11I.A.23; ID.I.12	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.267	Subadresování -	I.A.19; IC.I.8; ID.I.9	185,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.268	Velká konference.Pro 4 účastníky / 7 účastníků dle tech. možností CETIN	A.A.5; I.A.13; IC.I.13; ID.I.14IC.I.13	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.269	Vícenásobné telefonní číslo. Doplňkovou službu vícenásobné telefonní číslo (MSN) je možno zřídit pouze pro přípojku v připojení typu A. V rámci doplňkové služby vícenásobné telefonní číslo (MSN) může být k hlavnímu telefonnímu číslu přípojky přiděleno dalších až 7 telefonních čísel. MSN1-, MSN2-.	I.A.20	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks

2.2.270	Vynulování hesla pro doplňkové služby	A.A.0; 2M.A.0; I.A.0	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.271	Zobrazení identifikace volajícího (CLIP)	2M.A.4; I.A.2; IC.I.1; ID.I.1C.I.1	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	ks
2.2.272	Zobrazení identifikace volaného (COLP)	I.A.11; IC.I.4; ID.I.4	v ceně služby Přístupu	Měsíční cena	Ks

2.1.8. Cena za speciální služby

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.49	Zajištění správy systému hlásek IN služeb (doplňková služba k SSP CETIN)	9 000,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.50	Individuální hláska	155,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.51	Zajištění synchronizace	15 000,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.52	Správa systému pro přenos Tarifikačních Impulzů	7 000,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.53	Seriová linka	160,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.2.54	Seriová linka	20,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.55	Jednotné číslo pro přípojku typu C/D	1 200,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.2.56	Jednotné číslo pro přípojku typu C/D	1 200,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.57	Provolba D – Hlavní Služba	100,00 Kč	Měsíční cena	ks
2.2.58	Provolbový blok pro službu Provolba cena za objednaný provolbový blok	50,00 Kč	Měsíční cena	ks

2.1.9. Měsíční cena za poskytnutí kapacity veřejné telefonní sítě CETIN při objednání Služby 3 měsíce předem

Cena za poskytnutí kapacity 1 ERL spojovací sítě pro přenos volání v hlavní provozní hodině pro počet Subregionů. Cena zahrnuje i zajištění služeb dle článku 5.4 Příloha 1.2.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.70	Počet Subregionů – 1	4 515,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů – 2	4 380,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 3	4 244,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 4	4 154,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 5	4 064,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 6	3 973,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 7	3 883,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů - 8	3 838,00 Kč	Měsíční cena	ERL

Minimální požadavek na kapacitu je 10 ERL na jeden Subregion.

2.1.10. Měsíční cena za poskytnutí kapacity veřejné telefonní sítě CETIN při objednání méně než 3 měsíce předem

Cena za poskytnutí kapacity 1 ERL spojovací sítě pro přenos volání v hlavní provozní hodině pro počet Subregionů

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.2.71	Počet Subregionů 1	5 644,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 2	5 475,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 3	5 305,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 4	5 192,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 5	5 080,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 6	4 967,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 7	4 854,00 Kč	Měsíční cena	ERL
	Počet Subregionů 8	4 797,00 Kč	Měsíční cena	ERL

2.1.11. Měsíční cena za zajištění poskytování služeb SS7

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování
2.2.72	Cena za poskytování služeb signalizace SS7	100 000,00 Kč	Měsíční cena

2.1.12. Cena za volání

2.1.12.1. Měsíční cena za služby propojení do sítí ostatních Partnerů a Operátorů

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování
2.2.75	Cena za poskytování služeb propojení včetně podpory	15 000,00 Kč	Měsíční cena
2.2.76	Cena za přístup k SMS službám	50 000,00 Kč	Měsíční cena

2.1.12.2. Cena v závislosti na rozsahu poskytnutých služeb volání

Cena v závislosti na rozsahu poskytnutých služeb odchozích volání A

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahů odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN. Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.79	Cena volání v rámci poskytnuté kapacity veřejné telefonní sítě. Volání na: <ul style="list-style-type: none"> • úč. čísla • na čísla privátních a neveřejných sítí umístěných v síti Partnera, jež má síť umístěnou na technologii CETIN • volání na čísla 91x, jež má síť umístěnou v síti Partnera na technologii CETIN • volání na čísla 971 umístěná v síti Partnera na technologii CETIN • volání na čísla IN služeb připojených k síti CETIN a umístěná v síti Partnera na technologii CETIN (On-Net-OV) 	Cena zahrnutá v poskyt. kapacitě		

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.80	Cena volání 1 TTer.. Volání na čísla umístěná u jiného POSK v síti CETIN: <ul style="list-style-type: none"> • úč. čísla • na čísla privátních a neveřejných sítí • volání na čísla 91x (Off-Net-OV) 	0,033 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

2.3.81	Cena volání 2 TTer. a čísla bez rozlišení geografické polohy. Volání na čísla umístěná u jiného POSK v síti CETIN: • úč. čísla (Off-Net-OV)	0,093 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.82	Cena volání 1 TTer. na čísla umístěná u jiného FOLO : • úč. čísla • na čísla privátních a neveřejných sítí volání na čísla 91x (Off-Net-OV)	0,033 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.83	Cena volání 2 TTer. na čísla bez rozlišení geografické polohy. Volání na čísla umístěná u jiného FOLO: • úč. čísla (Off-Net-OV)	0,093 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.84	Cena volání na úč. čísla do sítě jiného MOLO (Off-Net-OV)	0,248 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.85	Cena volání na čísla 971 umístěná u jiného partnera - ve špičce (Off-Net-OV)	0,40 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.86	Cena volání na čísla 971 umístěná u jiného partnera – mimo špičku (Off-Net-OV)	0,15 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.87	Cena volání na čísla umístěná u jiného FOLO/MOLO v případě, že není zřízeno propojení se Sítí CETIN	Cena v závislosti na rozsahu poskytnutých služeb odchozích volání I a II (mimo 2.3.89a až 2.3.90) + 0,10 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.88	Cena za vyhledání čísla umístěného u jiného FOLO/MOLO v případě, že není zřízeno propojení se Sítí CETIN	1,95 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.

Cena v závislosti na rozsahu poskytnutých služeb odchozích volání B

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 týdne a oznamují se vždy 1 týden předem. Pro první týden účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši: Přiřazení služeb číselným rozsahům odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.89a	Cena za volání na službu zelená linka ze zahraničí poskytovanou Partnerem (hradí Partner spol. CETIN) pro tyto destinace: <i>Německo, Polsko, Rakousko, Slovensko</i>	0,095	Ceny za minutu volání	EUR/min
2.3.89b	Cena za volání na službu zelená linka ze zahraničí poskytovanou Partnerem (hradí Partner spol. CETIN) pro tyto destinace:	0,118	Ceny za minutu volání	EUR/min

	<i>Belgie, Kanada, Dánsko, Francie, Řecko, Maďarsko, Irsko, Izrael, Itálie, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Slovinsko, Španělsko, Švýcarsko, V. Británie, USA</i>			
2.3.89c	Cena za volání na službu zelená linka ze zahraničí poskytovanou Partnerem (hradí Partner spol. CETIN) pro tyto destinace: volání z mobilních sítí v: <i>Rakousko, Německo, Slovensko, Belgie, Itálie, Portugalsko, Španělsko, Švýcarsko</i>	0,233	Ceny za minutu volání	EUR/min
2.3.89d	Cena za volání na službu zelená linka ze zahraničí poskytovanou Partnerem (hradí Partner spol. CETIN) pro tyto destinace: <i>Bulharsko, Japonsko</i>	0,203	Ceny za minutu volání	EUR/min
2.3.89e	Cena za volání na službu zelená linka ze zahraničí poskytovanou Partnerem (hradí Partner spol. CETIN) pro tyto destinace: <i>Rusko</i>	0,207	Ceny za minutu volání	EUR/min
2.3.89f	Cena za provozování čísel (lokálních i UIFN) pro Zelenou linku ze zahraničí na čísla umístěná ve <i>Slovenské síti</i>	4,00	Cena za číslo a měsíc	EUR
2.3.90	Ceny za volání na čísla umístěná v sítích mimo Českou republiku (MZN-Net-OV)	dle přílohy Mezinárodní ceník	Ceny za minutu volání	Kč/min

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahů odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.91	Cena volání na čísla služeb: • Služba se sdílenými náklady typu Modrá linka (Serv-Net-OV)	0,10 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.92	Cena volání na čísla služeb: • Služba se sdílenými náklady typu Bílá linka - ve špičce (Serv-Net-OV)	0,93 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.93	Cena volání na čísla služeb: • Služba se sdílenými náklady typu Bílá linka – mimo špičku (Serv-Net-OV)	0,46 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.94	Cena volání na čísla služeb: • informačních linky (141xx, 1150, 1151)- sestavení spojení (Serv-Net-OV)	2,476 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.95	Cena volání na čísla služeb: • informačních linky (141xx, 1150, 1151) -cena za minutu (Serv-Net-OV)	2,476 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.96	Cena volání na čísla služeb: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) - sestavení spojení peak (Serv-Net-OV)	1,381 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.

2.3.97	Cena volání na čísla služeb: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) - sestavení spojení offpeak (Serv-Net-OV)	0,762 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.98	Cena terminace volání na čísla služeb: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) – cena za minutu peak (Serv-Net-OV)	1,381 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.99	Cena terminace volání na čísla služeb: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) – cena za minutu offpeak (Serv-Net-OV)	0,762 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.100	Cena terminace volání na čísla služeb: • Informační linky 1180 - sestavení spojení (Serv-Net-OV)	0 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.101	Cena terminace volání na čísla služeb: Informační linky 1180 - cena za minutu (tar. 60+60) (Serv-Net-OV)	27,27Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.102	Cena terminace volání na čísla služeb: Informační linky 1181 - sestavení spojení (Serv-Net-OV)	0 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.103	Cena terminace volání na čísla služeb: Informační linky 1181 - cena za minutu (tar. 60+60) (Serv-Net-OV)	27,27Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.104	Cena terminace volání na čísla služeb: Informační linky 1188 - sestavení spojení (Serv-Net-OV)	0 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.105	Cena terminace volání na čísla služeb: Informační linky 1188 - cena za minutu (tar. 60+60) (Serv-Net-OV)	27,27Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.106	Cena za odeslanou SMS Účastníkem Partnera (Serv-Net-OV)	0,90 Kč	Ceny ks	ks

Cena v závislosti na rozsahu odchozích volání (platí CETIN Partnerovi) A

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahů odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.110	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u jiného POSK při volání z účastnických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

2.3.111	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u jiného POSK při volání z negeografických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.112	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u FOLO při volání z účastnických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.113	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u FOLO při volání z negeografických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.114	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u MOLO při volání z účastnických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.115	Cena volání na čísla služeb účtovaných na principu hrazené originace (800x, 822x, 116x,...): • Služba volání na čísla služeb u MOLO při volání z negeografických čísel (Serv-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahů odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.120	Cena odchozího volání na čísla služeb: • Při využití služby CS/CPS (CS/CPS-Net-OV)	0,277 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.130	Cena za volání v rámci poskytnuté kapacity veřejné telefonní sítě. Volání na čísla umístěná u Partnera v případě že zdroj volání je v síti Partnera: • úč. čísla • na čísla privátních a neveřejných sítí umístěných v síti Partnera, jež má síť umístěnou na technologii CETIN • volání na čísla 91x, jež má síť umístěnou na technologii CETIN (On-Net-PV)	Cena zahrnutá v poskyt. kapacitě		

Cena v závislosti na rozsahu poskytnutých služeb přichozích volání A

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahům odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.131	Cena volání 1 TTer.. Volání na čísla umístěná u Partnera bez ohledu na původ volání: Volání na: <ul style="list-style-type: none"> • úč. čísla • na čísla privátních a neveřejných sítí • volání na čísla 91x • volání na čísla 971 (Off-Net-PV + MZN-Net-PV) 	zahrnuto v ceně poskytnuté kapacity	Ceny za minutu volání	

Cena v závislosti na rozsahu přichozích volání (platí CETIN Partnerovi) B

Serv-Net-PV

Cena za službu hrazenou společností CETIN Partnerovi za volání uskutečněná na čísla Účastníků Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO hrazených na principu Terminace.

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahům odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.132	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • Služba se sdílenými náklady typu Modrá linka (Serv-Net-PV) 	0,067 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.133	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • Služba se typu Bílá linka - ve špičce (Serv-Net-PV) 	0,897 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.134	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • Služba se typu Bílá linka – mimo špičku (Serv-Net-PV) 	0,427 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.135	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • informačních linky (141xx, 1150, 1151)- sestavení spojení (Serv-Net-PV) 	2,476 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.136	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • informačních linky (141xx, 1150, 1151) -cena za minutu (Serv-Net-PV) 	2,443 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.137	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) - sestavení spojení peak (Serv-Net-PV) 	1,381 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.
2.3.138	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: <ul style="list-style-type: none"> • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 	0,762 Kč	Jednorázová cena	Kč/sest.

	14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) - sestavení spojení offpeak (Serv-Net-PV)			
2.3.139	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) – cena za minutu peak (Serv-Net-PV)	1,348 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.140	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO/MOLO: • informačním linky (12yx, kde y = 0 až 3, 1240, 14yxx, kde y není rovno 1, 12yxx, kde y je 5 až 9 a 124yx, kde y je 1 až 9) – cena za minutu offpeak (Serv-Net-PV)	0,729 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

Cena v závislosti na rozsahu příchozích volání III

(Cena za službu hrazenou Partnerem společnosti CETIN za volání ze sítí POSK/FOLO/MOLO na čísla služeb umístěná v síti Partnera hrazených na principu Originace (800, 822, EHS 116xxx, s výjimkou Mez. Bezp. Volání).

Ceny jsou stanoveny ve smyslu ustanovení 7.5 a) Smlouvy na období 1 měsíce a oznamují se vždy 1 měsíc předem. Pro první měsíc účinnosti této Smlouvy jsou ceny stanoveny v následující výši:

Přiřazení služeb číselným rozsahům odpovídá platné referenční nabídce propojení společnosti CETIN.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.142	Cena volání na čísla služeb Partnera z jiných POSK/FOLO: • Služba volání na čísla (800, 822, 116xxx, s výjimkou Mez. Bezp. Volání) (Serv-Net-PV)	0,31 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.143	Cena volání na čísla služeb Partnera z O2 - MOLO: • Služba volání na čísla (800, 822, 116xxx s výjimkou Mez. Bezp. Volání) (Serv-Net-PV)	2,79 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.144	Cena volání na čísla služeb Partnera z T-MOB - MOLO: • Služba volání na čísla (800, 822, 116xxx s výjimkou Mez. Bezp. Volání) (Serv-Net-PV)	1,99 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.145	Cena volání na čísla služeb Partnera z Vod - MOLO: Služba volání na čísla (800, 822, 116xxx s výjimkou Mez. Bezp. Volání) (Serv-Net-PV)	2,85 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min
2.3.146	Cena volání na čísla služeb Partnera z Air Tel.- MOLO: • Služba volání na čísla (800, 822, 116xxx s výjimkou Mez. Bezp. Volání) (Serv-Net-PV)	2,79 Kč	Ceny za minutu volání	Kč/min

2.3.147	Cena za přijatou SMS účastníkem Partnera (Serv-Net-PV)	0,90 Kč	Ceny ks	ks
---------	--	---------	---------	----

Vysvětlivky:

POSK= Partner

OLO= Operátor (FOLO nebo MOLO)

OV – odchozí volání

PV – příchozí volání

1 TTer. – první tranzit terminace

2 TTer. – druhý tranzit terminace

2.1.13. Cena za připojení technologie Partnera související s poskytováním hlasových služeb k síti CETIN:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.1.160	Zřízení přístupových okruhů o kapacitě E1 pro připojení technologie na úrovni TU bez ohledu typ provozu	20 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
2.1.161	Měsíční cena za provozování přístupových okruhů o kapacitě E1 pro připojení technologie na úrovni TU bez ohledu typ provozu	15 000,00 Kč	Měsíční cena	ks

3 Přístup k širokopásmovým službám

3.1.1. Jednorázová cena za implementaci služby Přístupu k širokopásmovým a multimediálním službám

Součástí ceny 3.1.1a je cena za:

- implementaci Identifikačních údajů
- implementaci nastavení smlouvy do systémů směrování datového provozu

Součástí ceny 3.1.1B je cena za:

- implementaci síťového řešení do přístupové a páteřní infrastruktury

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.1a	Cena za implementaci služby Přístupu k širokopásmovým službám pro stávajícího Partnera s již platnou smlouvou o přístupu k síti (MMO, RUO, CIPS, CBB)	0 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.1b	Cena za implementaci služby šíření multimediálních služeb pro stávajícího Partnera s již platnou smlouvou o přístupu k síti (MMO, RUO, CIPS, CBB)	0 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.1c	Cena za implementaci služby Přístupu k širokopásmovým službám pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (MMO, RUO, CIPS, CBB)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.1d	Cena za implementaci služby šíření multimediálních služeb pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (MMO, RUO, CIPS, CBB)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.2. Cena za zřízení služby Internet IP VPN:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.2	Cena za zřízení služby Internet IP VPN	2 990,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.3. Cena za zřízení služby MULTICAST IP VPN:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.3	Cena za zřízení služby MULTICAST IP VPN	2 990,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.4. Cena za zřízení služby UNICAST IP VPN a CDN IP VPN:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.4	Cena za zřízení služby UNICAST IP VPN	2 990,00 Kč	Jednorázová platba	Ks
3.1.41	Cena za zřízení služby CDN IP VPN	2 990,00 Kč	Jednorázová platba	Ks

3.1.5. Cena za zřízení služby Přístupu k širokopásmovým službám:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.5	Přístup DSL CA	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.7	Přístup Optical CA	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.8	Přístup Multimedia CA	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.9	Přístup Multimedia CA Standalone	50,00 Kč	Jednorázová platba	Ks

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.40	Přístup DSL REN CA	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks
3.1.42	Přístup Optical REN CA	50,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.6. Cena za zpracování objednávky převodu služby mezi poskytovateli:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.15	Zpracování objednávky převodu služby mezi poskytovateli	119,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.7. Měsíční cena za službu Přístup DSL CA

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.20	Přístup DSL CA	53,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.8. Měsíční cena za službu Přístup Optical CA:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.21	Přístup Optical CA	53,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.9. Měsíční cena za Přístup Multimedia CA:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.22	Přístup k Multimedia CA	11,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.10. Měsíční cena za službu Přístup DSL REN CA

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.44	Přístup DSL REN	53,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.11. Měsíční cena za službu Přístup Optical REN CA:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.45	Přístup Optical REN	53,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.12. Služba Internet CA - Měsíční cena za Připojení a Přístup - (bude účtována odděleně):

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.23	Služba kategorie Standard	Součet položek 1.2.7 a (3.2.20 nebo 3.2.21)	Měsíční cena	ks
	V případě, že technické vlastnosti Připojení v kombinaci s technickými vlastnostmi Přístupu DSL CA neumožňují dosažení přenosové rychlosti vyšší než 16 Mbit/s, bude Služba kategorie Standard poskytována se slevou ve výši 20,00 Kč.			
3.2.24	Služba kategorie Premium	Součet položek 1.2.10 a (3.2.20 nebo 3.2.21)	Měsíční cena	ks
3.2.30	Služba kategorie Superfast	Součet položek 1.2.13 a (3.2.20 nebo 3.2.21)	Měsíční cena	ks

3.1.13. Měsíční cena za Přístup Multimedia CA Standalone:

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.2.25	Přístup k Multimedia CA Standalone	11,00 Kč	Měsíční cena	ks

3.1.14. Cena za zpracování Změnové objednávky:

Cena za zpracování Změnové objednávky Služby Přístup DSL CA, Služby Přístup Optical CA a Služby Přístup Multimedia CA

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.21	Objednávka změny Služby Přístupu na Službu Přístupu s nižší přenosovou rychlostí	25,00 Kč	Jednorázová platba	ks

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.22	Suspend	25,00 Kč	Jednorázová platba	Ks

2.3.23	Resume	25,00 Kč	Jednorázová platba	Ks
--------	--------	----------	--------------------	----

3.1.15. Jednorázové ceny zřízení služby Síťové rozhraní (NNI)

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.25	Zřízení služby Síťové rozhraní (NNI) do 1Gbps včetně za každé fyzické rozhraní	30 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
	Zřízení služby Síťové rozhraní (NNI) 10Gbps včetně za každé fyzické rozhraní	60 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.16. Jednorázová cena zřízení služby CDN Server

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
3.1.26	Zřízení služby CDN Server	20 000 Kč	Jednorázová platba	ks

3.1.17. Ceny Služby IP Transport, Unicast Transport, CDN Transport

A. Základní koeficient

Základní koeficient pro ocenění služeb IP Transport, Unicast Transport, CDN Transport ("T") je určen postupem uvedeným níže:
$T = (X \cdot Y)^{0,49} \cdot K$, přičemž X = počet Jednotlivých služeb Připojení, na základě kterých je poskytována Jednotlivá služba Přístupu DSL CA, Optical CA nebo Multimedia CA k poslednímu dni období, minimálně 100 Y = součet objednaných kapacit Jednotlivých služeb IP Transport, Unicast Transport, CDN Transport v Mbit/s, minimálně 100 P = měsíční 95. percentil součtu využitých kapacit všech Jednotlivých služeb IP Transport, Unicast Transport, CDN Transport v Mbit/s K = P / Y , minimálně 1 S = součet měsíčních 95. percentilů využitých kapacit všech Jednotlivých služeb IP Transport, Unicast Transport, CDN Transport v Mbit/s Při určení využití kapacity se zohledňuje využitá kapacita datového toku ve směru z / do sítě Partnera, resp. vyšší z těchto dvou hodnot.

Za objednanou kapacitu přenosu se považuje rozsah služby využitý v předchozím měsíci, nebyla-li do konce předchozího měsíce objednána kapacita přenosu předmětné služby v jiném rozsahu.

B. Ceny Služby IP Transport pro agregační koeficient Služby IP VPN ve výši $Kx5=0,020$.

Kód položky	Měsíční cena
3.2.26	$(IP / S) * 105,5 \text{ Kč} * T$, přičemž hodnota S a T je určena v tabulce výše a IP = měsíční 95. percentil součtu využitých kapacit služby IP Transport ze všech portů v Mbit/s

C. Ceny Služby Unicast Transport.

Kód položky	Měsíční cena
3.2.27	$(UC / S) * 105,5 \text{ Kč} * T$, přičemž hodnota S a T je určena v tabulce výše a UC = měsíční 95. percentil součtu využitých kapacit služby Unicast Transport ze všech portů v Mbit/s

D. Ceny Služby CDN Transport

Kód položky	Měsíční cena
3.2.28	$(CDN / S) * 80,2 \text{ Kč} * T$, přičemž hodnota S a T je určena v tabulce výše a CDN = měsíční 95. percentil součtu využitých kapacit služby CDN Transport ze všech portů v Mbit/s

F. Ceny Služby IP Transport pro Agregační koeficient Služby IP VPN ve výši odlišné než $Kx5=0,020$, tj. od $Kx1=0,1$ do $Kx4=0,025$.

Cena Služby IP Transport pro Internet IP VPN s odlišným agregačním koeficientem než $Kx5=0,020$, tj. od $Kx1=0,1$ do $Kx4=0,025$, se určí jako součin ceny, která by byla placena v případě IP VPN s agregačním koeficientem $Kx6=0,020$ dle bodu A) výše, a koeficientu A_{vpn} dle tabulky níže.

Kód položky	Agregační koeficient v IP VPN	Koeficient násobku ceny IP Transport - A_{vpn}	Způsob účtování
3.3.26a	$Kx1=0,100$	4,5	Měsíčně
	$Kx2=0,050$	3,25	Měsíčně
	$Kx3=0,0333$	2,33	Měsíčně
	$Kx4=0,025$	1,63	Měsíčně
	$Kx5=0,020$	1	měsíčně

3.1.18. Cena služby CDN Server

Cena služby CDN Server se násobí počtem obslužených regionálních ethernetových sítí (REN).

Kód položky	Základní kapacita úložného prostoru Jednotlivé služby	Měsíční cena za kapacitu úložného prostoru dle objednávky Jednotlivé služby	
		Základní kapacita úložného prostoru	Objednaných 32 GB nad základní kapacitu úložného prostoru
3.2.29	128GB úložiště	8 000 Kč	1 500 Kč

3.1.19. Cena Služby REN Transport

Cena za Službu REN Transport se stanoví dle měsíční maximální špičky součtu využití kapacity přenosu Jednotlivé služby ze všech fyzických portů v jednom Oblastním sdružovacím bodě v jeden časový okamžik.

Cena se skládá z ceny za základní kapacitu, ceny za kapacitu nad základní kapacitu dle objednávky a ceny za překročení kapacity nad rámec objednávky.

Kód položky	Základní kapacita	Měsíční cena za základní kapacitu dle objednávky	Měsíční cena za 1 Gbit/s nad základní kapacitu dle objednávky	Cena za každý překročený Mbit/s nad rámec objednávky
3.2.50	500 Mbit/s	89 000 Kč	-	200 Kč
	1 Gbit/s	168 000 Kč	158 000 Kč	190 Kč
	10 Gbit/s	1 570 000 Kč	131 000 Kč	180 Kč

3.1.20. Cena služby Multicast Transport

Cena Služby Multicast Transport:

Kód položky	Měsíční cena
3.2.60	$= 310 \text{ Kč} * X^{0.72} * Y^{0.2} * K$ X = počet aktivních služeb Multimedia CA na konci období, minimálně 100 a maximálně 5 * Y Y = počet kanálů, které byly kdykoliv v daném měsíci aktivní, minimálně 5 K = součet kapacity přenosu všech kanálů ve špičce Mbit/s / (Y * 10 Mbit/s), minimálně 1

4 SLA

4.1.1. Cena za implementaci služby Zvýšená servisní podpora (SLA) služeb Připojení k síti v koncovém bodě, Přístup k Hlasovým službám a Přístup k širokopásmovým službám.

Zaplacení ceny je podmínkou pro zahájení implementace Služby.

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
4.1.1a	Cena za implementaci Služby SLA pro stávajícího Partnera s již platnou smlouvou o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	0,00 Kč	Jednorázová platba	ks
4.1.1a	Cena za implementaci Služby SLA pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks

4.1.2. Měsíční cena služby Zvýšená servisní podpora (SLA) služeb Připojení k síti v koncovém bodě, Přístup k Hlasovým službám a Přístup k širokopásmovým službám

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
4.2.2	Služba Zvýšená servisní podpora ZSP-T 1 pro každý jednotlivý typ Přístup pro telefonní služby pro ISDN 30 a 2MBL	2 000,00 Kč	Měsíční cena	ks Přístupů
4.2.3	Služba Zvýšená servisní podpora ZSP-T 2 pro každý jednotlivý typ Přístup pro telefonní služby pro ISDN 30 a 2MBL	1 200,00 Kč	Měsíční cena	ks Přístupů

4.1.3. Cena za službu Zvýšená servisní podpora pro širokopásmové služby

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
4.2.30	Služba Zvýšená servisní podpora ZSP-I 1 pro každý jednotlivý typ Přístup pro širokopásmové služby a Přístup k POTS a ISDN2	499,00 Kč	Měsíční cena	ks Přístupů
4.2.31	Služba Zvýšená servisní podpora ZSP-I 2 pro každý jednotlivý typ Přístup pro širokopásmové služby a Přístup k POTS a ISDN2	299,00 Kč	Měsíční cena	ks Přístupů

5 Logistika koncových zařízení

5.1.1. Jednorázová cena za implementaci služby Logistika koncových zařízení

Součástí ceny je cena za:

- implementaci Partnera do logistických systémů

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
5.1.1	Cena za implementaci Služby Logistika koncových zařízení pro stávajícího Partnera s již platnou smlouvou o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	0,00 Kč	Jednorázová platba	ks
5.1.1	Cena za implementaci Služby Logistika koncových zařízení pro nového Partnera bez platné smlouvy o přístupu k síti (CBB, CIPS, MMO, RUO)	10 000,00 Kč	Jednorázová platba	ks
5.1.2	Cena za implementaci jednoho typu zařízení koncového zařízení do logistických systémů	5 100,00 Kč	Jednorázová platba	ks

5.1.2. Měsíční cena službu Logistika koncových zařízení

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování
5.2.0	Cena za správu a skladování koncových zařízení	5 000,00 Kč	Měsíční cena do 2 tis. ks KZ
5.2.1	Cena za správu a skladování koncových zařízení	10 000,00 Kč	Měsíční cena do 5 tis. ks KZ
5.2.2	Cena za správu a skladování koncových zařízení	25 000,00 Kč	Měsíční cena do 15 tis. ks KZ
5.2.3	Cena za správu a skladování koncových zařízení	35 000,00 Kč	Měsíční cena nad 15 tis. ks KZ

5.1.3. Ceny za ostatní služby související s logistikou koncových zařízení

Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
5.3.10	Služba Dodání KZ při opravě	55,00 Kč	Jednorázově	ks
5.3.11	Služba Dodání KZ při instalaci	55,00 Kč	Jednorázově	ks
5.3.12	Služba Instalace KZ při instalaci	340,00 Kč	Jednorázově	ks
5.3.13	Služba Instalace KZ při opravě	340,00 Kč	Jednorázově	ks

6 Společná ustanovení

6.1.1. Cena za změnu Jednotlivé služby

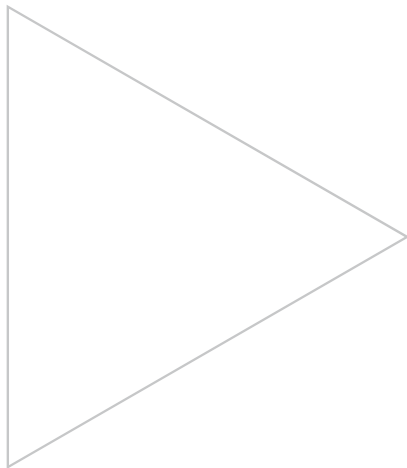
Kód položky	Popis	Cena	Způsob účtování	Měrná jednotka
2.3.24	Změna Jednotlivé služby, zejména změna varianty Jednotlivé služby, úprava nastavení a technických parametrů s výjimkou případů uvedených v ustanoveních 1.1.5, 3.1.14 a 2.1.17, s výjimkou změny Služby Připojení z Přípojka STANDARD nebo z Přípojka PREMIUM na Přípojka SUPERFAST, nebo z Přípojka STANDARD na Přípojka PREMIUM a s výjimkou změny Služby Přístupu na Službu Přístupu s vyšší přenosovou rychlostí.	25,00 Kč	Jednorázová platba	Ks
2.3.25	Změna Jednotlivé služby, zejména změna varianty Jednotlivé služby, úprava nastavení a technických parametrů s výjimkou případů uvedených v ustanoveních 1.1.5, 3.1.14 a 2.1.7, je-li součástí plnění výjezd technika, s výjimkou změny Služby Připojení z Přípojka STANDARD nebo z Přípojka PREMIUM na Přípojka SUPERFAST, nebo z Přípojka STANDARD na Přípojka PREMIUM a s výjimkou změny Služby Přístupu na Službu Přístupu s vyšší přenosovou rychlostí.	250,00 Kč	Jednorázová platba	Ks

6.1.2. Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH.



ÚČTOVÁNÍ A PLACENÍ

PŘÍLOHA 6



Obsah

1	Úvod.....	3
2	Proces shromažďování účtovacích údajů a výpočtu cen	3
3	Postup vyúčtování	3
4	Placení	4
5	Ručení.....	5

1 Úvod

Tato Příloha popisuje shromažďování údajů, postup vyúčtování a placení cen za služby elektronických komunikací poskytované CETIN Partnerovi a poskytované Partnerem pro CETIN uvedené v Příloze 1.1 – 1.7 Smlouvy (dále jen „Příloha 1.x“).

2 Proces shromažďování účtovacích údajů a výpočtu cen

- 2.1. Proces shromažďování údajů (měření, záznam, ověřování) a výpočet cen za služby dle této Smlouvy realizuje účtující strana na své náklady. Jednotky měření musí být v souladu s jednotkami specifikovanými v relevantní Příloze 1.x. Primárním zdrojem pro účtování služeb jsou data uvedená v objednávkových systémech strany, které poskytla předmětnou službu.
- 2.2. Účtující strana je odpovědná za včasné shromáždění účtovacích údajů a za sestavení daňových dokladů dle platné legislativy.
- 2.3. CETIN předá Partnerovi přehledy poskytnutých služeb
 - a) volání Účastníků Partnera:
 - na účastnická čísla a přístupové kódy umístěné v jiných sítích v České republice,
 - na účastnická čísla a přístupové kódy umístěné v síti CETIN s výjimkou účastnických čísel a přístupových kódů Partnera umístěných v síti CETIN,
 - uskutečněná prostřednictvím CS/CPS,
 - na čísla umístěná v sítích mimo Českou republiku,
 - b) volání Účastníkům Partnera:
 - z účastnických čísel a přístupových kódů umístěných v jiných sítích v České republice,
 - z účastnických čísel a přístupových kódů umístěných v síti CETIN s výjimkou účastnických čísel a přístupových kódů Partnera umístěných v síti CETIN,
 - z čísel umístěných v sítích mimo Českou republiku.

Zdrojová data daňového dokladu se nepředávají, není-li výslovně dohodnuto jinak.

3 Postup vyúčtování

- 3.1. Účtovacím obdobím pro služby elektronických komunikací a výkony, které budou vzájemně poskytovány a účtovány, je kalendářní měsíc. V rámci kalendářního měsíce budou shromažďována data a účtovány ceny za vzájemně poskytované služby a výkony počínaje prvním dnem příslušného kalendářního měsíce od 0:00:00 hodin do posledního dne příslušného měsíce do 23:59:59 hodin. Telefonní (hlasové) služby, poskytované bez přerušení v období přechodu do dalšího účtovacího období, budou vyúčtovány v období, ve kterém začaly (nejdéle však 29 min. 59 sec následujícího období). Další pokračování těchto hovorů již bude vyúčtováno v období, ve kterém se (delší) hovory uskutečnily. Paušální cena za uskutečnění hovoru se započítává do účtovacího období, ve kterém hovor začal. Ostatní služby a výkony budou účtovány za období, ve kterém byly skutečně poskytnuty.
- 3.2. Jestliže v průběhu trvání hovoru dojde ke změně časového pásma pro silný a slabý provoz, dělí se pro stanovení ceny čas uskutečněního hovoru do příslušných časových období. Paušální cena za uskutečnění hovoru se započítává do časového období, ve kterém hovor začal.
- 3.3. Byla-li služba specifikovaná v Příloze 1x zřízena nebo zrušena v průběhu kalendářního měsíce a je-li cena stanovena měsíční paušální částkou, pak se účtuje příslušná poměrná část ceny za měsíc.

Nezapočítá se den, kdy byla služba zřízena. Den, kdy byla služba zrušena, se započítá. Je-li podkladem pro měření dohodnutá jednotka, pak se cena účtuje pouze za uskutečněné jednotky.

- 3.4. Účtující strana vystaví straně účtované daňový doklad vždy do 15. (patnáctého) kalendářního dne od data uskutečnění zdanitelného plnění a připojí rozpisy položek daňového / účetního dokladu za služby účtované v daném období.
- 3.5. Dojde-li po vystavení daňového dokladu ke zjištění, že u některé služby nebo výkonu byla účtovaná nižší nebo vyšší částka, než odpovídá skutečně poskytnutému objemu služby nebo výkonu, účtující strana oznámí písemně tuto skutečnost straně účtované a po vzájemném odsouhlasení bude provedeno řádné doúčtování formou vystavení opravného daňového dokladu.
- 3.6. Kontaktní adresy účetních míst CETIN a Partnera jsou uvedeny v Příloze 9.
- 3.7. Při změně kontaktní adresy účetního místa a jiných údajů nezbytných pro vystavení daňového dokladu je každá strana povinna oznámit tuto skutečnost druhé straně bez zbytečného odkladu a obě strany postupují dle Smlouvy.
- 3.8. Daňový doklad, vystavený účtující stranou, bude obsahovat číslo objednávky, které účtovaná strana předá písemně účtující straně neprodleně po uzavření Smlouvy o Připojení a přístupu.
- 3.9. Vyúčtování musí mít náležitosti daňového dokladu dle platných právních předpisů, zejména:
 - sídlo Partnera, obchodní firmu a DIČ a IČ;
 - sídlo CETIN, obchodní firmu, DIČ a IČ;
 - číslo faktury, datum vystavení a datum uskutečnění zdanitelného plnění;
 - oznámený účet
 - rozsah a předmět plnění
 - jednotkovou a celkovou Cenu
 - základ daně, sazbu daně, výši daně
 - platební podmínky v souladu s touto smlouvou
 - číslo této Smlouvy a fakturační období

4 Placení

- 4.1. Daňové doklady budou vyrovnávány zaplacením jejich salda ve lhůtě splatnosti, která je pro účely této Smlouvy stanovena třicet kalendářních dnů od doručení daňového dokladu druhé smluvní straně. Uplatněná částka smluvní pokuty je splatná do 30 (třiceti) kalendářních dnů od doručení jejího vyúčtování druhé smluvní straně.
- 4.2. Placení daňového dokladu se realizuje formou bezhotovostního platebního styku. Údaje o bankovním spojení stran budou uvedeny na každém daňovém dokladu. Peněžité závazek je splněn připsáním placené částky na účet u banky věřitele.
- 4.3. Pokud účtovaná strana neprovede zaplacení vyúčtované finanční částky nejpozději v den splatnosti, je účtující strana oprávněna vyúčtovat a vymáhat úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení a účtovaná strana je povinna vyúčtovaný úrok z prodlení zaplatit.
- 4.4. Úrok z prodlení bude účtován od a včetně prvního dne následujícího po datu splatnosti dlužné částky, která měla být uhrazena, až do jejího úplného uhrazení.

5 Ručení

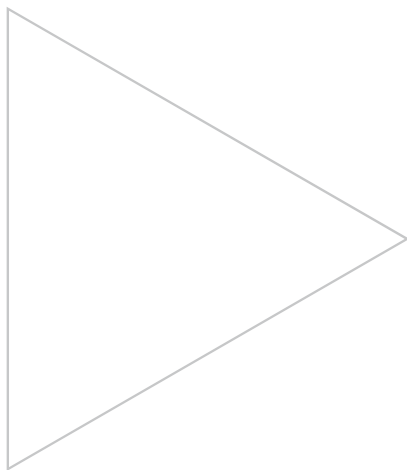
- 5.1. CETIN se zavazuje uvést na každém daňovém dokladu pro úhradu Ceny pouze Oznámený účet. Oznámený účet znamená bankovní účet vedený u poskytovatele bankovních služeb v ČR, který správce daně v souladu se Zákonem o DPH, zveřejnil způsobem umožňujícím dálkový přístup.
- 5.2. Bude-li na daňovém dokladu uveden jiný než Oznámený účet, Partner je oprávněn poukázat příslušnou platbu na kterýkoli Oznámený účet CETIN. Úhrada platby na kterýkoli Oznámený účet (tj. účet odlišný od účtu uvedeného na daňovém dokladu) je Smluvními stranami považována za řádnou úhradu plnění dle Smlouvy.
- 5.3. Zveřejní-li příslušný správce daně v souladu s § 106a Zákona o DPH způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že CETIN je nespolehlivým plátcem, nebo má-li být platba za zdanitelné plnění uskutečněné CETIN (plátcem DPH) v tuzemsku poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko (§ 109 Zákona o DPH), je Partner oprávněn zadržet z každé fakturované platby za poskytnuté zdanitelné plnění daň z přidané hodnoty a tuto (aniž k tomu bude vyzván jako ručitel) uhradit za CETIN příslušnému správci daně.

Po provedení úhrady daně z přidané hodnoty příslušnému správci daně v souladu s tímto článkem je úhrada zdanitelného plnění CETIN bez příslušné daně z přidané hodnoty (tj. pouze základu daně) Smluvními stranami považována za řádnou úhradu dle Smlouvy (tj. základu daně i výše daně z přidané hodnoty), a Dodavateli nevzniká žádný nárok na úhradu případných úroků z prodlení, penále, náhrady škody nebo jakýchkoli dalších sankcí vůči Partnerovi, a to ani v případě, že by mu podobné sankce byly vyměřeny správcem daně.



SMLUVNÍ POKUTY

PŘÍLOHA 7



Obsah

1	Úvod.....	3
2	Smluvní pokuty za nedodržení parametrů kvality služeb	3
3	Smluvní pokuty za nedodržení parametrů spolehlivosti – objednávkový systém a doplňkové funkce OSS 5	3
4	Sankce za neoprávněný požadavek na aktivaci nebo převod služby mezi Partnery.....	6
5	Sankce za hrozící nebo skutečné poškození věcí ve vlastnictví druhé strany, neoprávněné manipulace, zmaření využití prostředků CETIN.....	6
6	Smluvní pokuta za porušení povinností stanovených podle článku 16 Důvěrnost, mlčenlivost, obchodní tajemství Smlouvy	8
7	Smluvní pokuta za další porušení povinností dle ustanovení 5. 1 Smlouvy	8

1 Úvod

- a) Zaplacením smluvních pokut podle této Smlouvy nejsou Smluvní strany zbaveny povinnosti splnit závazek vyplývající ze Smlouvy.
- b) Smluvní pokutu, na kterou vznikl smluvní straně nárok podle této Smlouvy, uplatní tato Smluvní strana u druhé Smluvní strany.
- c) V případě, že je smluvní pokuta odvozená od ceny Telekomunikační služby, nepřihlíží se ke slevám dle ustanovení 4.1 Přílohy 1.7 Smlouvy.

2 Smluvní pokuty za nedodržení parametrů kvality služeb

- a) **Překročení doby zřízení služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA, Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA**

Smluvní pokuta za překročení doby zřízení služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, ISDN30, 2MBL, Přístup DSL CA, Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA dle ustanovení 2.1.1 Přílohy 4 za kalendářní měsíc činí 20% z měsíční ceny předmětné služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA za každý případ porušení.

- b) **Překročení doby zřízení vybraných služeb Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA, Přístup Optical CA a Přístup Multimedia CA**

Smluvní pokuta za překročení doby zřízení služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA určených dle ustanovení 2.1.2 Přílohy 4 za kalendářní měsíc činí 20% z měsíční ceny předmětné služby za každý případ porušení.

- c) **Překročení počtu Poruch nově zřízených služeb**

Smluvní pokuta za překročení dovoleného podílu poinstalačních Poruch služeb Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA dle ustanovení 2.4.1 Přílohy 4 za kalendářní měsíc činí 5% z měsíční ceny služby za každý případ, u kterého došlo k překročení limitu.

- d) **Překročení doby trvání technického šetření**

Smluvní pokuta za překročení dovoleného podílu doby trvání technických šetření služby Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA dle ustanovení 2.3.1 resp. 2.3.2 Přílohy 4 a za překročení podílu technických šetření s pozitivním výsledkem, u kterých bude při následné instalaci zjištěna nemožnost zřídit službu z důvodu chybějící sítě dle ustanovení 2.3.3 Přílohy 4, za kalendářní měsíc činí 1% z ceny zřízení služby za každou objednávku, u které došlo k překročení limitu.

- e) **Překročení doby pro odstranění Poruchy**

Smluvní pokuta za překročení doby odstranění Poruchy služeb Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA dle ustanovení 2.6.1, 2.6.2 a 2.6.3 Přílohy 4 za kalendářní měsíc činí 50% měsíční ceny služby za každý případ, u kterého dojde k překročení jednoho z uvedených limitů. Překročení se počítá za každý limit zvlášť.

f) Překročení počtu Poruch za měsíc

Smluvní pokuta za překročení limitů dle 2.6.4 nebo 2.6.5 služeb Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30, Přístup 2MBL, Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup Multimedia CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA za kalendářní měsíc činí

15% ceny Jednotlivé služby dotčené Poruchou za každý případ,

kdy dojde k překročení jednoho z uvedených limitů. Překročení se počítá za každý limit zvlášť.

g) Nesplnění parametrů pro sestavení spojení u hlasové služby

Partner má nárok na smluvní pokutu za nesplnění parametrů technické kvality služby, která činí

50.000,- Kč za každých 100.000 aktivních služeb Přístup POTS, Přístup ISDN2, Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL

za každý měsíc, kdy nebude parametr v rámci limitu uvedeného v ustanovení 2.7.1 Přílohy 4 dodržen.

h) Nedodržení času návštěvy technika CETIN u Účastníka Partnera

Smluvní pokuta za nedodržení parametrů návštěvy technika dle bodů 2.8.3 Přílohy 4 za kalendářní měsíc činí

30,- Kč za každý případ porušení.

Smluvní pokuta v případě, kdy se technik CETIN vůbec nedostaví k vykonání příslušných prací v prostorách Účastníka Partnera, činí

1000,-Kč za každý jednotlivý případ porušení.

i) Nedodržení nabídky prvního volného termínu technika pro zřízení služby

Smluvní pokuta za nedodržení parametrů nabídky prvního volného termínu technika dle ustanovení 2.8.1 Přílohy 4 v případě, že k nedodržení parametrů dojde ve třech po sobě jdoucích kalendářních měsících, se určí jako součin průměrného procenta nesplnění, počtu instalací za dané období, průměrné ceny instalace a koeficientu 0,05.

j) Nedodržení nabídky prvního volného termínu technika pro Odstranění Poruchy

Smluvní pokuta za nedodržení parametrů nabídky prvního volného termínu technika dle ustanovení 2.8.2 Přílohy 4 v případě, že k nedodržení parametrů dojde ve třech po sobě jdoucích kalendářních měsících, se stanoví jako součin průměrného procenta nesplnění, počtu oprav za dané období, průměrné ceny za provozování služby a koeficientu 0,1.

k) Nedodržení parametru spolehlivosti fungování služby

Smluvní pokuta za nedodržení parametru spolehlivosti fungování služby Přístup DSL CA a Přístup Optical CA, Přístup DSL REN CA a Přístup Optical REN CA dle ustanovení 2.10.1 Přílohy 4 činí 20% měsíční ceny služby za každý případ, u kterého dojde k nedodržení parametru.

l) Překročení doby pro změnu Partnera

Smluvní pokuta za překročení časového limitu pro změnu Partnera služby Přístupu DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA za kalendářní měsíc činí 20% z měsíční ceny služby, u které došlo k překročení jednoho z uvedených limitů.

m) Překročení doby pro změnu typu služby

Smluvní pokuta za překročení časového limitu pro změnu typu služby Přístup DSL CA a Optical CA, DSL REN CA a Optical REN CA dle ustanovení 2.12 Přílohy 4 činí 20% z měsíční ceny služby, u které došlo k překročení limitu.

n) Nedodržení parametru spolehlivosti fungování služby IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport

Smluvní pokuta za nedodržení parametru spolehlivosti fungování služby IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport dle ustanovení 2.13.1 Přílohy 4 činí 10% měsíční ceny služby.

Smluvní pokuta za nedodržení parametru spolehlivosti fungování služby IP Transport, Unicast Transport a Multicast Transport dle ustanovení 2.13.2 Přílohy 4 činí 10% celkové měsíční ceny služby v redundantním technickém šetření.

CETIN je povinen nahradit újmu vzniklou Partnerovi nad rámec smluvní pokuty sjednané v ustanoveních a) – g) a k) – n) výše.

3 Smluvní pokuty za nedodržení parametrů spolehlivosti – objednávkový systém a doplňkové funkce OSS

a) Výpadek funkce pro Vstup objednávky

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Vstup objednávky“ dle ustanovení 4.1 Přílohy 3 nad limit stanovený v 2.9.1 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každou ukončenou hodinu nefunkčnosti násobené průměrným počtem služeb objednaných za hodinu v předchozím kalendářním měsíci.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezohledňuje nefunkčnost mimo pracovní dny a v době od 22.00 do 7.00.

b) Výpadek funkce Ticketing

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Ticketing“ dle ustanovení 4.2 Přílohy 3 nad limit stanovený v 2.9.3 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každou ukončenou hodinu nefunkčnosti násobené průměrným počtem předaných poruchových hlášení za hodinu v předchozím kalendářním měsíci.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezohledňuje nefunkčnost mimo pracovní dny a v době od 22.00 do 7.00.

c) Výpadek funkce Scan/Check

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Modul ověření dostupnosti služby (Scan/Check)“ dle ustanovení 4.3 Přílohy 3 nad limit stanovený v 2.9.2 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každých 10.000 aktivních služeb Přístupu a za každou započatou hodinu nefunkčnosti.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezapočítává nefunkčnost mimo pracovní dny a ověření dostupnosti služby v době od 22.00 do 7.00.

d) Výpadek funkce Kalendář pro sjednávání návštěvy technika

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Kalendář“ dle ustanovení 4.4 přílohy 3 nad limit stanovený v 2.8.4 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každých 10.000 aktivních služeb Přístupu a za každou započatou hodinu nefunkčnosti.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezapočítává nefunkčnost mimo pracovní dny a kalendáře v době od 22.00 do 7.00.

e) Výpadek systému Diagnostika Služeb

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Diagnostika“ dle ustanovení 2.1 Přílohy 1.5 nad limit stanovený v 2.9.4 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každých 10.000 aktivních služeb Přístupu a za každou započatou hodinu nefunkčnosti.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezapočítává nefunkčnost mimo pracovní dny a diagnostiky v době od 22.00 do 7.00.

f) Výpadek systému Dekompozice Služeb

Smluvní pokuta pro případ výpadku systému „Dekompozice služby“ dle ustanovení 2.2 Přílohy 1.5 nad limit stanovený v 2.9.4 Přílohy 4 činí

100,- Kč za každých 10.000 aktivních služeb Přístupu a za každou započatou hodinu nefunkčnosti.

Pro účely stanovení smluvní pokuty se nezapočítává nefunkčnost mimo pracovní dny a dekompozice v době od 22.00 do 7.00.

4 Sankce za neoprávněný požadavek na aktivaci nebo převod služby mezi Partnery

Pokuta za porušení 7.2 Smlouvy činí 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení. Partner je povinen nahradit škodu vzniklou společnosti CETIN i poškozenému dosavadnímu poskytovateli služby nad rámec smluvní pokuty.

5 Sankce za hrozící nebo skutečné poškození věcí ve vlastnictví druhé strany, neoprávněné manipulace, zmaření využití prostředků CETIN

a) Poškození zařízení nebo sítě druhé Smluvní strany

Smluvní pokuta za poškození zařízení nebo sítě druhé Smluvní strany činí

- **2.000,- Kč** za každý jednotlivý případ poškození v místě koncového bodu, nebo ke koncovému bodu bezprostředně připojenému,
- **100.000,- Kč** za každý jednotlivý případ poškození v místě technologického uzlu sítě.

Smluvní strana, která druhé Straně poškození způsobila, je nad rámec smluvní pokuty povinna nahradit poškozené Straně vzniklou škodu včetně ušlého zisku.

b) Použití koncového zařízení v rozporu se Smlouvou

Smluvní pokuta za použití zařízení, které nespĺňuje zákonné předpoklady nebo specifikace uvedené v Příloze 12 – Technická specifikace činí

2.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.

Partner rovněž nahradí škodu vzniklou společnosti CETIN nad rámec smluvní pokuty, včetně ušlého zisku.

c) Neoprávněná manipulace

Smluvní pokuta za neoprávněnou manipulaci se zařízením, kabely a instalacemi druhé Smluvní strany činí

100.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.

Obě strany rovněž nahradí vzniklou škodu nad rámec smluvní pokuty, včetně ušlého zisku.

Tímto ustanovením není dotčeno ustanovení a) výše.

d) Zneužívání Služeb

V případě prokazatelného využívání Služeb dle této Smlouvy k účelu odlišnému než je účel předmětné Služby dle této Smlouvy nepřiměřeným způsobem, vedoucím k zahlcení, výpadkům komunikační sítě CETIN nebo k znemožnění poskytovat služby ostatním poskytovatelům je Partner povinen zaplatit CETIN smluvní pokutu ve výši 1.000.000,- Kč za každý případ porušení a nahradit škodu vzniklou společnosti CETIN i poškozenému jinému poskytovateli služby nad rámec smluvní pokuty včetně ušlého zisku.

e) Zneužití objednávkového systému

Smluvní pokuta za využívání systému ověření dostupnosti služby (Scan/Check), objednávkového systému nebo postup objednávání služeb CETIN v závažném rozporu s postupy nebo účely dle této Smlouvy, zejména zasláním nepřiměřeného množství požadavků na analýzu sítě bez následného potvrzení objednávky nebo hromadné robotického stahování dat z IT/OSS systémů činí

100.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.

Partner rovněž nahradí škodu vzniklou společnosti CETIN nad rámec smluvní pokuty, včetně ušlého zisku.

f) Marný výjezd technika

Smluvní pokuta za tzv. marný výjezd technika, tj. situace, kdy se návštěva technika nemohla uskutečnit z důvodu nedostatku součinnosti Partnera nebo Účastníka Partnera, činí

1.000,- Kč za každý jednotlivý případ.

g) Neoprávněná žádost o odstranění Poruchy s výjezdem technika

Smluvní pokuta za neoprávněnou žádost o odstranění Poruchy, tj. situaci, kdy Partner předá žádost o odstranění Poruchy služby CETIN, která je poskytována řádně, činí

1.000,- Kč za každý jednotlivý případ, kdy CETIN v rámci řešení žádosti o odstranění Poruchy uskuteční výjezd technika.

Pro účely tohoto ustanovení se nezapočítává prvních 12% neoprávněných žádostí o odstranění Poruchy z celkového množství poruch za kalendářní měsíc.

h) Neoprávněná žádost o odstranění Poruchy bez výjezdu technika

Smluvní pokuta za neoprávněnou žádost o odstranění Poruchy, tj. situaci, kdy Partner předá žádost o odstranění Poruchy služby CETIN, která je poskytována řádně, činí

400,- Kč za každý jednotlivý případ, kdy CETIN v rámci řešení žádosti o odstranění Poruchy řešil případ bez výjezdu technika.

Pro účely tohoto ustanovení se nezapočítává prvních 12% neoprávněných žádostí o odstranění Poruchy z celkového množství poruch za kalendářní měsíc.

V případě, že se na jednání Smluvní strany vztahuje více odstavců tohoto článku, vzniká povinnost zaplatit smluvní pokuty v souladu s každým z těchto ustanovení.

6 Smluvní pokuta za porušení povinností stanovených podle článku 16 Důvěrnost, mlčenlivost, obchodní tajemství Smlouvy

Za porušení povinností stanovených v článku 16 Smlouvy, zaplatí Smluvní strana, která tyto povinnosti porušila, druhé smluvní straně smluvní pokutu ve výši

100.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.

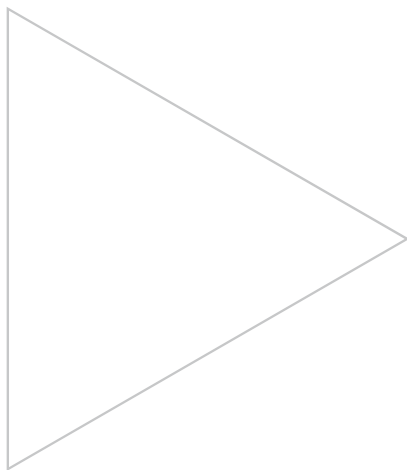
7 Smluvní pokuta za další porušení povinností dle ustanovení 5. 1 Smlouvy

- a) Za prokazatelné porušení ustanovení 5.1 Smlouvy se považuje případ, kdy medián údajů o službách poskytovaných Partnerovi podle ustanovení 2.15.2. Přílohy 4 bude dvě po sobě jdoucí období více jak o 20% vyšší než medián hodnoty parametrů vykazovaných podle ustanovení 2.15.1. Přílohy 4. Z důvodů reprezentativnosti porovnávaných údajů se kritérium dle předchozí věty zvyšuje z 20 na 30% v případě, že počet zřízení a oprav služeb, kterých se tento údaj týká, je nižší než 1000 za sledované období. Pro případ nižšího počtu než 300 se toto ustanovení 8 neuplatňuje.
- b) Společnost CETIN se zavazuje uhradit Partnerovi za prokazatelné porušení Smlouvy způsobem popsáním v písm. a) výše pokutu ve výši 1,60Kč za každou aktivní službu Připojení na konci předmětné období (kalendářní čtvrtletí, kdy došlo k porušení povinnosti), dojde-li k překročení kritéria uvedeného v písm. a) výše ohledně minimálně dvou parametrů kvality Služeb Přístupu v ustanovení 2.15.1 a) Přílohy 4 – Kvalita služby nebo ohledně minimálně dvou parametrů kvality Služeb Přístupu v ustanovení 2.15.1 b) Přílohy 4 – Kvalita služby. Tímto není dotčena povinnost náhrady škody ve výši nad rámec smluvní pokuty.



ZAJIŠTĚNÍ DLUHU

PŘÍLOHA 8



Obsah

1	Úvod.....	3
2	Zřízení Zajištění	3
3	Podmínky zajištění.....	3
4	Výše zajištění.....	5

1 Úvod

Partner se zavazuje před zahájením poskytování služeb poskytnout CETIN jistotu (zajištění) v peněžní formě a to formou zajištění zajišťovacím převodem práva k peněžité částce (dále též jako „Zajištění“) v souladu s § 2040 občanského zákoníku (Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a to: za účelem zajištění existujících či budoucích pohledávek CETIN za Partnerem nebo za třetími osobami, (pohledávek) vzniklých na základě Smlouvy a/nebo v souvislosti s poskytováním služeb (dle Smlouvy), a také za účelem zajištění a ochrany CETIN před nároky a k vypořádání takových vůči ní uplatněných nároků ze strany třetích osob v souvislosti s realizací Smlouvy.

Na základě dohody stran je možné Zajištění dluhu nahradit odpovídající bankovní zárukou.

2 Zřízení Zajištění

Zajištění musí být předem složeno (nejpozději 2 (dva) pracovní dny před zahájením poskytování služeb) na níže uvedeném bankovním účtu CETIN. Partner složí a bude skládat Zajištění v Kč na bankovní účet CETIN č. 2019160003/6000 var. symbol: IČO Partnera.

3 Podmínky zajištění

Partner poskytuje CETIN oprávnění k uplatnění částky Zajištění kdykoliv k účelu uvedenému v této Příloze. Použitím Zajištění nejsou nikterak dotčeny povinnosti Partnera k vypořádání závazků a nároků uplatněných třetími osobami (vůči Partnerovi nebo vůči CETINu) v souvislosti s realizací Smlouvy a s poskytováním služby včetně nároků na náhradu škody. Partner nemá oprávnění žádat CETIN o vrácení Zajištění nebo jeho části před ukončením Smlouvy a současně před vypořádáním veškerých pohledávek CETIN nebo nároků vůči ní uplatněných v souvislosti se Smlouvou a s poskytovanou službou.

Partner zaplacením Zajištění, jeho části anebo jejím doplněním převádí na CETIN veškerá vlastnická, majetková i dispoziční práva k takto zaplacené částce. Částka zaplacená na výše uvedený účet není a nebude po dobu trvání této Smlouvy ve vlastnictví Partnera ani k ní Partner nebude mít jakékoli jiné majetkové či dispoziční právo. CETIN se zavazuje částku Zajištění nepřevádět na třetí osoby nebo na účty jiných osob ani s ní nakládat takovým způsobem, aby bylo zmařeno její vrácení Partnera a to na základě této Smlouvy a také zároveň na základě a při splnění Rozvazovací podmínky, která je uvedena a specifikována v písm. g) tohoto odstavce Smlouvy. Pro Zajištění se dále uplatní:

- a) Úhrada Zajištění je podmínkou pro zahájení spolupráce a následně podmínka pro pokračování ve spolupráci dohodnuté touto Smlouvou a nezbytným předpokladem pro zahájení poskytování služeb je složení Zajištění ze strany Partnera na účet CETIN (uvedený v prvním odstavci tohoto článku Smlouvy).
- b) Pokud v daném měsíci bude společnost CETIN aktualizovat (pře počítávat) výši zajištění, přepočtená výše Zajištění bude oznámena Partnerovi (Kontaktní osobě k náležitostem Smlouvy) e-mailem. Dodatečně požadované zajištění musí být na určený bankovní účet převedeno v termínu maximálně do osmi pracovních dnů od doručení oznámení. V případě nedodržení tohoto termínu pro složení nové výše Zajištění na bankovní účet CETIN ze strany Partnera, je CETIN oprávněn pozastavit poskytování služeb, event. má právo s okamžitou účinností odstoupit od Smlouvy. Zároveň je tato skutečnost ((i) nedodržení tohoto termínu pro složení nové (úplné a aktualizované) výše Zajištění (ii) a/nebo nesložení úplné (aktualizované, oznámené a stanovené) výše (částky) Zajištění na bankovní účet CETIN) brána a považován CETIN za podstatné porušení Smlouvy ze strany Partnera.
- c) Partner souhlasí, respektuje a zavazuje se dodržovat, že CETIN je oprávněn kdykoliv přepočítat a vyžádat si dozajištění. V takovém případě CETIN oznámí Partnerovi požadované navýšení složeného Zajištění formou e-mailové komunikace a Partner musí (zavazuje se) následně toto

dozajištění uhradit dle pokynů stanovených v této Smlouvě. Tato nově navýšená výše Zajištění musí být připsána (složena) na účtu CETIN v termínu do maximálně osmi pracovních dnů ode dne (včetně) e-mailového oznámení. V případě nedodržení tohoto termínu pro složení nové výše (navýšení) Zajištění na bankovní účet CETIN ze strany Partnera, je CETIN oprávněn pozastavit poskytování služeb, event. má právo s okamžitou účinností odstoupit od Smlouvy. Zároveň je tato skutečnost (nedodržení navýšení Zajištění na bankovní účet CETIN a/nebo nedodržení termínu pro složení (navýšení) nové výše Zajištění na bankovní účet CETIN) brána a považována CETIN za podstatné porušení Smlouvy ze strany Partnera.

- d) Dojde-li ke zhoršení hospodářské situace Partnera nebo nastanou-li jiné závažné okolnosti, které budou podstatným způsobem odůvodňovat pochybnosti o jeho (Partnera) způsobilosti dostát řádně a včas svým závazkům, např. ale ne výlučně zahájení insolvenčního řízení nebo exekuce na majetek Partnera, stávají se veškeré faktury ihned po vystavení splatnými a CETIN má právo takto vzniklé pohledávky, příp. již dříve existující pohledávky uspokojit ze složeného Zajištění. A to tak, že částku je oprávněna (CETIN), převést na jiný svůj účet anebo na účet jiné osoby, vybrat jí v hotovosti v souladu s platnými předpisy, případně s ní jinak volně disponovat. V takových případech je následně Partner povinen (a zavazuje se) nejpozději do 8 (osmi) pracovních dnů (včetně) ode dne doručení/odeslání požadavku ze strany CETIN na doplnění výše Zajištění, doplnit Zajištění do stanovené výše. Požadavek ze strany CETIN (na doplnění Zajištění do stanovené výše, které má a musí učinit Partner) bude zaslán e-mailem Partnerovi a bude adresován kontaktním/i osobám/ě „K náležitostem Smlouvy“. V případě prodlení s jakoukoliv částkou ve prospěch CETIN, či v případě jakéhokoliv nedodržení tohoto termínu pro doplnění výše Zajištění, či v případě nesložení - nedoplnění úplné částky Zajištění na bankovní účet CETIN ze strany Partnerovi, je následně CETIN oprávněn pozastavit poskytování služeb, event. má právo s okamžitou účinností odstoupit od Smlouvy. Zároveň je tato skutečnost:
- i. nedodržení tohoto termínu pro doplnění výše Zajištění,
 - ii. nesložení - nedoplnění úplné částky Zajištění na bankovní účet CETIN,
 - iii. prodlení s jakoukoliv částkou brána a považována CETIN za podstatné porušení Smlouvy ze strany Partnera.
- e) Smluvní strany se dohodly, že peněžní prostředky ze složeného Zajištění nebudou předmětem úročení.
- f) V případě ukončení Smlouvy bude po vypořádání veškerých pohledávek a závazků složená částka Zajištění (či její zbytek) vrácena na účet Partnera č. 2019940034/6000 vedený u PPF banka a.s., Praha 6, Evropská 2690/17. Před tím však musí být splněna následující Rozvazovací podmínka/y.
- CETIN a Partner se dohodly, že vlastnická a jiná práva CETIN ve vztahu k Zajištění dle tohoto článku Smlouvy zaniknou, jestliže dojde k naplnění všech těchto následujících Rozvazovacích podmínek:
- i. uběhne lhůta 2 (dva) měsíce od ukončení této Smlouvy a zároveň,
 - ii. Partner nebude mít vůči společnosti CETIN žádný splatný ani nesplatný závazek a zároveň,
 - iii. aktuální výše Zajištění poukázaného v souladu s touto Smlouvou bude i po uspokojení pohledávek společnosti CETIN v souladu s touto Smlouvou kladná.
- Partner splněním těchto podmínek nabyde veškerá vlastnická, majetková i dispoziční práva k peněžité částce ve výši zůstatku (Zajištění). CETIN je povinen poskytnout Partnerovi veškerou součinnost k tomu, aby Partner mohl s touto částkou (po splnění výše uvedených podmínek) nakládat.
- g) Partner respektuje, souhlasí a bere na vědomí, že pokud nebudou naplněna Partnerem ustanovení této přílohy Smlouvy, bude tato skutečnost brána a považována CETIN za podstatné porušení

Smlouvy (ze strany Partnera) a CETIN má právo zároveň od této Smlouvy s okamžitou účinností odstoupit.

4 Výše zajištění

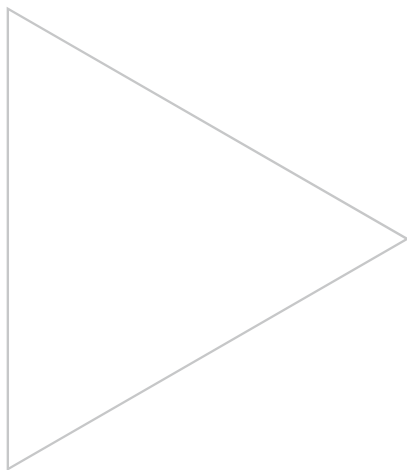
Výše Zajištění se vypočítá jako souhrn očekávaných plateb za služby vypočtených podle prognózy pro první tři celé kalendářní měsíce. Společnost CETIN je oprávněna výpočet měsíčně aktualizovat na základě skutečných měsíčních plateb.

Výše zajištění může být snížena zejména s přihlednutím k:

- existující platební morálce Partnera vůči společnosti CETIN;
- datům z externích nezávislých zdrojů, jako je Registr IČ Solus (tzv. negativní registr) a CCB index společnosti CRIF - Czech Credit Bureau, Na Vítězné pláni 1719/4, 140 00 Praha 4
- velikosti Partnera posuzováno celkovou hodnotou EBITDA Partnera
- Partner o svém podnikání (o podnikání v České Republice) podává zprávy, které mají nebo mohou mít vliv na jeho hospodaření. Informační standardy odpovídají nebo neodpovídají požadavkům všeobecně respektovaných a regulovaných trhů (burzy cenných papírů, a podobné instituce).



ADRESY A KONTAKTNÍ OSOBY PŘÍLOHA 9



Obsah

1	Odpovědná osoba – za společnost a kontaktní osoba pro uzavírání Dohody o Programu a Dílčích Závazků	3
2	Kontaktní osoba – pro řešení náležitostí smlouvy	3
3	Kontaktní osoba – pro řešení provozních záležitostí	3
4	Kontaktní osoba – pro řešení záležitostí služby Logistika KZ	3
5	Kontaktní osoba – pro řešení vyúčtování a placení	4
6	Kontaktní osoba – pro předání prognóz	4
7	Kontaktní osoba – pro řešení procesních záležitostí a OSS	4
8	Kontaktní osoba – pro řešení otázek B2B a certifikátů, přidělování přístupů do partnerské zóny	4
9	Kontaktní osoba – pro řešení otázek objednávkových systémů	4
10	Kontaktní osoba – pro řešení otázek objednávkových systémů FNP/CPS	5
11	Kontaktní osoba – pro řešení Dohledu sítě (NMC a CNOC) - eskalační kontakt.....	5
12	Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 1 - „Internet a MA“ (IP Core, REN, BRAS, Multicast) 5	5
13	Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 2 – „hlasové služby“	5
14	Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 3 – „Připojení ke koncovému bodu“ (Broadbandové služby)	6
15	Kontaktní osoba – pro řešení otázek z oblasti Bezpečnost.....	6

Aktuální seznam kontaktních osob CETIN je k dispozici v partnerské zóně na stránkách www.cetin.cz nebo www.wholesale.cz.

1 Odpovědná osoba – za společnost a kontaktní osoba pro uzavírání Dohody o Programu a Dílčích Závazků

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Ing. Petr Možiš	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 62671	
Email	petr.mozis@cetin.cz	

2 Kontaktní osoba – pro řešení náležitostí smlouvy

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení		
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon		
Email		

3 Kontaktní osoba – pro řešení provozních záležitostí včetně výpovědi Smlouvy v rozsahu Jednotlivé služby

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Jan Kanta	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 62254	
Email	jan.kanta@cetin.cz	

4 Kontaktní osoba – pro řešení záležitostí služby Logistika KZ

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Irena Kračmerová	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 69647	
Email	irena.kracmerova@cetin.cz	

5 Kontaktní osoba – pro řešení vyúčtování a placení

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	RNDr. Daniela Běláčková	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 65273	
Email	daniela.belackova@cetin.cz	
Kontakt na zasílání požadavků		
Příjem reklamací	wholesale.cz@cetin.cz	

6 Kontaktní osoba – pro předání prognóz

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení		
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon		
Email	prognozy@cetin.cz	

7 Kontaktní osoba – pro řešení procesních záležitostí a OSS

Kontakt	CETIN(CETIN)	Partner
Jméno a příjmení	Jan Kanta	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 62254	
Email	jan.kanta@cetin.cz	

8 Kontaktní osoba – pro řešení otázek B2B a certifikátů, přidělování přístupů do partnerské zóny

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení		
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon		
Email		

9 Kontaktní osoba – pro řešení otázek objednávkových systémů

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Jan Kanta	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	

Telefon	2384 62254	
Email	jan.kanta@cetin.cz	

10 Kontaktní osoba – pro řešení otázek objednávkových systémů FNP/CPS

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Petr Smékal	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 68604	
Email	smekal.petr@cetin.cz	
Kontakt na zasílání požadavků		
na import fixních čísel	fixni.importy@cetin.cz	
Na exporty fixních čísel	np@cetin.cz	
Na zřízení CPS	cps@cetin.cz	
Na zrušení služby CPS	winback.cz@cetin.cz	
Požadavky na řešení slammingů	slamming.cz@cetin.cz	

11 Kontaktní osoba – pro řešení Dohledu sítě (NMC a CNOC) - eskalační kontakt

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Radek Myška	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	2384 62985	
Email	radek.myska@cetin.cz	

12 Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 1 - „Internet a MA“ (IP Core, REN, BRAS, Multicast)

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Specialista Front Desk IP & ATM	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	
Telefon	800 100 768 / 238 468 961	
Email	nmc.ipcore@cetin.cz	

13 Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 2 – „hlasové služby“

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Specialista Front Desk Fix Voice	
Adresa	Olšanská 6 Praha 3 130 00	

Telefon	800 100 768 800 194 586 (Fix Voice)	
Email	nmc.fdfixedvoice@cetin.cz	

14 Kontaktní osoba – pro řešení otázek Helpdesk 3 – „Připojení ke koncovému bodu“ (Broadbandové služby)

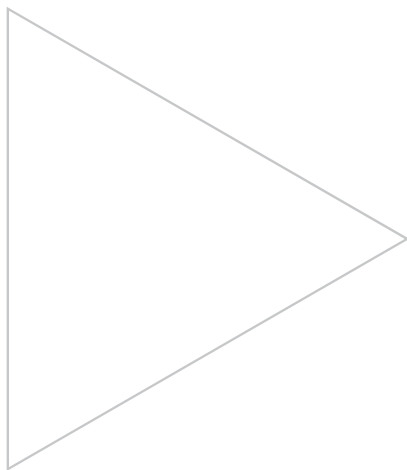
Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Specialista Front Desk XDSL	
Adresa	Olišanská 6, Praha 3, 130 00	
Telefon	800 129 500	
Email	olo.poruchy@cetin.cz	

15 Kontaktní osoba – pro řešení otázek z oblasti Bezpečnost

Kontakt	CETIN	Partner
Jméno a příjmení	Radek Živný	
Adresa	Olišanská 6, Praha 3 – Žižkov 130 00	
Telefon	602 230 839	
Email	cbpha@cetin.cz ; radek.zivny@cetin.cz	



OČEKÁVANÉ OBJEMY SLUŽEB PŘÍLOHA 10



1 Pravidla prognózování

- 1.1. Partner je povinen před zahájením plnění této Smlouvy ze strany společnosti CETIN předat společnosti CETIN prognózu obsahující údaje za prvních 12 celých kalendářních měsíců, ve kterých budou poskytovány velkoobchodní Služby. Prognóza musí být poskytnuta na každý kalendářní měsíc pro každou Službu Přístupu a Připojení ve struktuře:
 - a) počet zřízení a změn služeb,
 - b) počty jednotlivých Služeb Připojení a Služeb Přístupu na konci kalendářního měsíce,
 - c) kapacity pro Služby Přístupu k širokopásmovým službámrámcová struktura prognózy je součástí této Přílohy.
- 1.2. Prognóza obsahuje množství služeb pro období, které je předmětem prognózy, pro celé území České republiky, případně u vybraných služeb území NUC dle Přílohy 14, přístupových oblastí dle Přílohy 12.
- 1.3. V případě, že Partner podniká opatření směrem ke značnému zvýšení poptávky Účastníků Partnera do území o menším rozsahu, než jaké je předmětem prognózy, informuje CETIN bez zbytečného odkladu v zájmu zajištění dostatečné kapacity technologie v těchto specifických případech.
- 1.4. V případě, že Partner podniká opatření, jehož podstatou je migrace služeb do sítě CETIN z jiné infrastruktury, informuje CETIN bez zbytečného odkladu v zájmu zajištění dostatečné kapacity v těchto specifických případech.
- 1.5. Po uplynutí prvních 12 celých kalendářních měsíců, ve kterých budou poskytovány velkoobchodní Služby dle této smlouvy, se za prognózu považuje skutečná hodnota čerpání Služby v příslušném měsíci předchozího roku, pokud Partner nenavýší prognózu postupem dle ustanovení 4.4 Smlouvy.

Struktura Prognóz

Příklad Prognózy Partnera obsahují pro danou službu údaje minimálně v tomto rozsahu:

D = datum předání

1.1 PŘÍSTUP K OBJEDNÁVKOVÝM / CHECK SYSTÉMŮM SÍTĚ CETIN SLUŽEB PŘIPOJENÍ K SÍTI V KONCOVÉM BODĚ												
Oprávnění	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
System Interface												
Web Interface												

1.2 POČET SLUŽEB - počet aktivních služeb Připojení a Přístupu na konci období dle typu rozhraní pro celou ČR:												
Služba	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
Připojka STANDARD / PREMIUM / SUPERFAST												
Připojka DIGITAL E1												
Připojka televizní Basic												
Přístup POTS a Přístup ISDN2												
Přístup ISDN30 a Přístup 2MBL												
Přístup DSL CA a Optical CA												
Přístup Multimedia CA												

1.3 POČET ZŘÍZENÍ SLUŽEB PŘIPOJENÍ - Prognózané období – počet aktivní služeb Připojení/Přístupu v územním členění dle NUC													
Služba	Území	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
Připojka STANDARD / PREMIUM / SUPERFAST	NUC_PHJ												
	NUC_PHV												
	NUC_PHZ												

	NUC_CJZ												
	NUC_CSE												
	NUC_CVV												
	NUC_MOJ												
	NUC_MOS												
Přípojka DIGITAL E1	NUC_PHJ												
	NUC_PHV												
	NUC_PHZ												
	NUC_CJZ												
	NUC_CSE												
	NUC_CVV												
	NUC_MOJ												
	NUC_MOS												

1.4 A) POČET ZŘÍZENÍ PŘÍSTUPU K VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ TELEFONNÍ SLUŽBĚ

- Prognózované období – očekávaný počet služeb Přístup k veřejně dostupné telefonní službě na konci období v územním členění dle Přístupové oblasti

Služba	Sub-region	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+1 0Mě s.	D+1 1Mě s.	D+1 2Mě s.
Přípojka STANDARD / PREMIUM / SUPERFAST	Praha												
	Střední Čechy												
	Jižní Čechy												
	Západ. Čechy												
	Sever. Čechy												
	Východ Čechy												
	Jižní Morava												
	Severní Morava												
Přípojka DIGITAL E1	Praha												
	Střední Čechy												
	Jižní Čechy												
	Západní Čechy												
	Severní Čechy												

	Východní Čechy												
	Jižní Morava												
	Severní Morava												

1.4 B) POČET ZŘÍZENÍ PŘÍSTUPU K VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ TELEFONNÍ SLUŽBĚ

- PROGNOZOVANÉ OBDOBÍ – OČEKÁVANÝ POČET ZŘÍZENÍ A ZMĚN DALŠÍCH SLUŽEB V RÁMCI SLUŽBY PŘÍSTUP K VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ TELEFONNÍ SLUŽBĚ

Oprávnění	D+1M ěs.	D+2M ěs.	D+3M ěs.	D+4M ěs.	D+5M ěs.	D+6M ěs.	D+7M ěs.	D+8M ěs.	D+9M ěs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
FNP - Port IN												
FNP - Port OUT												
CPS Zrušení												

1.5 POČET ZŘÍZENÍ PŘÍSTUPU K ŠIROKOPÁSMOVÝM SLUŽBÁM

- Prognózané období – počet zřízení služby Přístup k širokopásmovým službám v územním členění dle

Služba	Území	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
Přístup DSL CA a Optical CA	NUC_PHJ												
	NUC_PHV												
	NUC_PHZ												
	NUC_CJZ												
	NUC_CSE												
	NUC_CVV												
	NUC_MOJ												
	NUC_MOS												
Přístup Multimedia CA	NUC_PHJ												
	NUC_PHV												
	NUC_PHZ												
	NUC_CJZ												
	NUC_CSE												

	NUC_ CVV													
	NUC_ MOJ													
	NUC_ MOS													
Přístup Multimedia CA Standalone	NUC_ PHJ													
	NUC_ PHV													
	NUC_ PHZ													
	NUC_ CJZ													
	NUC_ CSE													
	NUC_ CVV													
	NUC_ MOJ													
	NUC_ MOS													
Převod Přístupu DSL CA z jiné nabídky	Za všechn a území													
Převod Přístupu DSL CA mezi partnery	Za všechn a území													
1.6 POČET ZŘÍZENÍ PŘÍSTUPU K ŠIROKOPÁSMOVÝM SLUŽBÁM PŘEDÁVANÝCH PŘED BRAS														
- Prognózované období – počet zřízení služby Přístup k širokopásmovým službám předávaných před BRAS v územním členění dle														
Služba	Území	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+1 0Mě s.	D+1 1Mě s.	D+1 2Mě s.	
Přístup DSL REN a Optical REN	1.													
	2													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
	13													
	Převod Přístupu DSL REN Z jiné nabídky	Za všechn a území												
Převod Přístupu DSL REN mezi partnery	Za všechn a území													

1.7 PŘENOSOVÁ KAPACITA PRO SLUŽBY PŘÍSTUPU K ŠIROKOPÁSMOVÝM SLUŽBÁM V GBIT/S												
- Prognózané období – očekávaná kapacita pro služby Přístup k širokopásmovým službám												
Oprávnění	D+1M ěs.	D+2M ěs.	D+3M ěs.	D+4M ěs.	D+5M ěs.	D+6M ěs.	D+7M ěs.	D+8M ěs.	D+9M ěs.	D+10 Měs.	D+11 Měs.	D+12 Měs.
IP Transport VPN 1- Agregace												
IP Transport VPN 2- Agregace												
IP Transport VPN 3- Agregace												
Unicast Transport												
Multicast Transport												
CDN Transport												
REN Transport												

1.8 KAPACITA SLUŽBY CDN SERVER													
- Prognózané období – velikost úložného prostoru v územním členění + maximální nejvyšší počet souběžně obsluhovaných Účastníků Partnera													
Služba	Území	D+1 Měs.	D+2 Měs.	D+3 Měs.	D+4 Měs.	D+5 Měs.	D+6 Měs.	D+7 Měs.	D+8 Měs.	D+9 Měs.	D+1 0Mě s.	D+1 1Mě s.	D+1 2Mě s.
Velikost úložného prostoru	NUC_ PHJ												
	NUC_ PHV												
	NUC_ PHŽ												
	NUC_ CJŽ												
	NUC_ CSE												
	NUC_ CVV												
	NUC_ MOJ												
	NUC_ MOS												
Maximální nejvyšší počet souběžně obsluhova ných Účastníků Partnera	NUC_ PHJ												
	NUC_ PHV												
	NUC_ PHŽ												
	NUC_ CJŽ												

	NUC_												
	CSE												
	NUC_												
	CVV												
	NUC_												
	MOJ												
	NUC_												
	MOS												



**IDENTIFIKACE JEDNOTEK V
OBJEKTECH A IDENTIFIKACE
ZÁSUVK
PŘÍLOHA 11**

Účel

Pro spolehlivou identifikaci předávacího místa Jednotlivé služby (koncového bodu sítě) se bude používat identifikace jednotky v objektu a identifikace zásuvky.

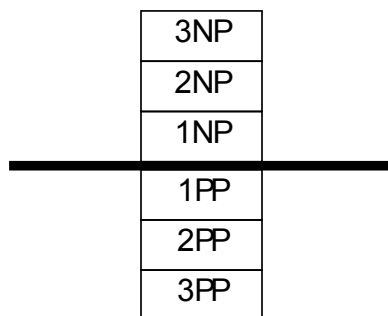
1 Identifikace místa

1.1. Identifikace budovy

- Budova bude identifikovaná adresou, obsahující
- RÚIAN kód adresy,
- obec,
- část obce,
- ulice,
- číslo orientační,
- číslo domovní,
- typ čísla domovního.

1.2. Identifikace jednotky

- Jednotkou se rozumí bytová jednotka, obchod, sklad, kancelář atd.
- Jednotky budou číslovány v každé budově v nadzemních podlažích od 1 vzestupně, počínaje 1 nadzemním podlažím (NP).
- Jednotky budou číslovány v každé budově v podzemních podlažích od 1 vzestupně, počínaje 1 podzemním podlažím (PP).



▪ Obr. 1 Číslování podlaží

- Jednotky budou číslovány vždy počínaje vlevo od vchodu a po směru hodinových ručiček.
- Má-li adresa více budov, budou jednotky číslovány ve všech budovách jednou řadou.
- Pokud bude v budově již zavedené číslování jednotek, bude toto číslování převzaté. Pokud se liší číslování na dveřích od číslování v registru (např. v katastru nemovitostí, na LV), použije se číslování v registru.

2 Identifikace zásuvky

2.1. Číslování zásuvek

Zásuvky budou číslovány písmenem a číselným kódem:

Char[mezera]XXX[mezera]XXX[mezera]XXX

Kde

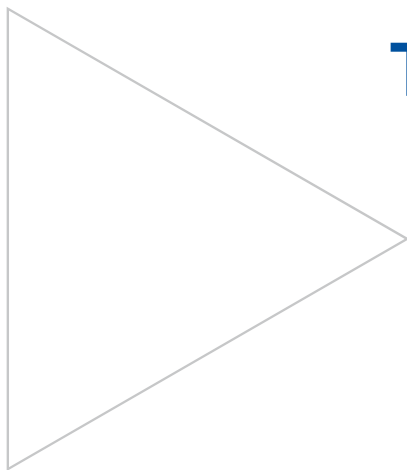
Char je jedno písmeno z řady A,B,C,D,E,F,G,H,I,K,L,M,N,P,R,S,T,U,W,X,Y,Z

X je dekadické číslo (jedna číslice)

- Identifikace zásuvky bude uvedena přímo na zásuvce, např. samolepícím štítkem.
- Každý technik bude mít zásobu předtištěných štítků, které použije při zřízení služby nebo při opravě služby, pokud již zásuvka identifikaci nemá nebo pokud je poškozená, odstraněná. V případě, že zásuvka byla dříve registrovaná a štítek byl odstraněn nebo poškozen tak, že byl nečitelný, získá tímto zásuvka novou registraci.
- Po nalepení štítku provede technik CETIN zaregistrování použitého identifikátoru do systémů CETIN. Registrace se provede okamžitě pomocí PDA.



TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘÍLOHA 12



Obsah

1	Obecné ustanovení.....	3
2	Přístupová síť a Koncový bod sítě.....	3
3	Veřejná telefonní síť CETIN.....	14
4	Širokopásmový přístup	28
5	Multimediální Služba.....	44
6	Dokumenty a standardy.....	48

1 Obecné ustanovení

Tato Příloha uvádí obecné zásady a topologie sítě, rozhraní a další parametry používané při poskytování služeb Připojení a Přístup. Konkrétní rozsah poskytovaných služeb je závazně stanoven v Přílohách 1.1, 1.2 a 1.3. Definice a zásady uvedené v této Příloze mají informativní charakter a nelze je považovat za závazně poskytované.

CETIN využívá ve své síti pro poskytování služeb technických rozhraní a síťových funkcí v míře nezbytně nutné pro zabezpečení interoperability služeb a k rozšíření možností výběru pro uživatele normy a specifikace, jejichž seznam je uveřejňován v Úředním věstníku Evropské unie, normy nebo specifikace přijaté evropskými organizacemi pro normalizaci a relevantní mezinárodní normy nebo doporučení přijatá Mezinárodní telekomunikační unií (ITU), Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) nebo Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC).

2 Přístupová síť a Koncový bod sítě

CETIN poskytuje službu Připojení prostřednictvím své přístupové sítě. Přístupová síť je tvořena převážně metalickými kabely. Síť je rozšiřována a modernizována prostřednictvím optické přístupové sítě. Ve vybraných lokalitách s nízkou hustotou osídlení je přístupová síť doplněna bezdrátovými systémy.

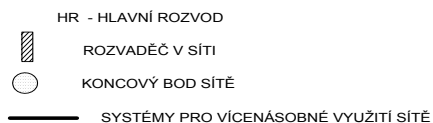
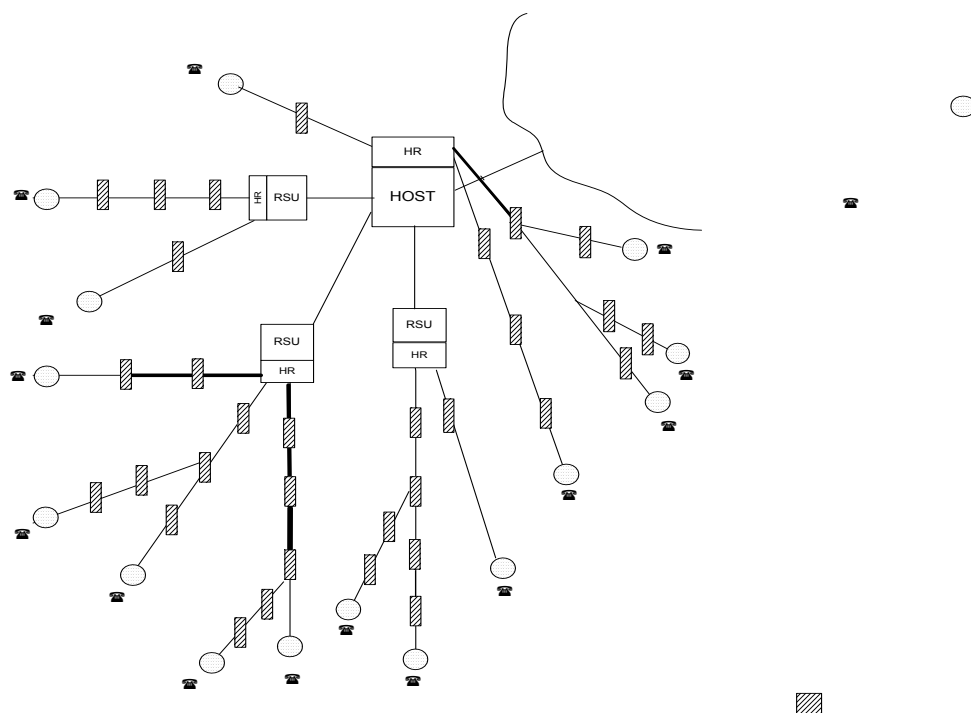
Metalická přístupová síť CETIN využívá převážně kabely s plastovou izolací. Tyto kabely všeobecně odpovídají normě IEC 60708. Kabely používají vodiče s měděnými jádry o průměrech 0,4, 0,6 a 0,8 mm s průměrem izolace max. 1,7 mm a mají vnější plášť převážně z polyetylenu. Základním přenosovým prvkem kabelů je křížová čtyřka.

- Kabely v úložném provedení jsou plněné vhodnou plnicí hmotou (gelem), která vytváří vodě odolnou zábranu. Vodiče mají polyetylenovou pěnovou izolaci.
- Kabely v samonosném provedení nejsou plněné a používají plnou polyetylenovou izolaci. Kabely pro vnitřní instalace používají vodiče s jádrem o průměru 0,5 mm a mají izolaci vodičů i vnějšího pláště z PVC. Jsou v provedení stíněném i nestíněném.

Část metalické přístupové sítě CETIN využívá starší metalické kabely s měděnými jádry o průměrech 0,4, 0,6 a 0,8 mm s izolací vzduch-papír.

2.1. Architektura metalické přístupové sítě

- 2.1.1. Síť CETIN vychází z hlavního rozvodu (HR). Tento HR bývá zpravidla umístěn ve stejné telekomunikační budově jako spojovací technologie (telefonní ústředny) a technologie pro přístup k širokopásmovým službám (DSLAM). Účastnické metalické vedení vychází z hlavního rozvodu (HR), prochází přes jeden nebo několik rozvaděčů v síti a je zakončeno v koncovém bodu sítě (KBS). V jednotlivých rozvaděčích jsou úseky účastnického metalického vedení pružně propojeny propojkami.
- 2.1.2. V přístupové síti CETIN jsou v omezené míře používány systémy pro vícenásobné využití účastnického metalického vedení. Tyto systémy limitují poskytování služeb Připojení a Přístupu, neboť umožňují pouze poskytování služby POTS.
- 2.1.3. Obr.1 uvádí příklad struktury přístupové sítě společnosti CETIN s detailním popisem průběhu kovového vedení mezi hlavním rozvodem (HR) HOST nebo RSU a koncovým bodem sítě (KBS).



2.2. Technické parametry metalické přístupové sítě

2.2.1. Smyčkový odpor žíly kabelového vedení – měřené hodnoty odporu nesmí překročit limit: $R_c = R_s \cdot l$ [Ω] při maximálním měřicím napětí 10 voltů.

kdy:	R_c	...	mezní hodnota
	R_s	...	maximální odpor vedení na 1 km kabelu
	l	...	délka vedení v [km]

2.2.2. Izolační odpor žil – měřené hodnoty jednotlivých žil ve srovnání s ostatními žilami propojenými, uzemněnými nebo stíněnými a armovanými nesmí překročit limit:

$$R_{ic} = \frac{50000}{z + n + 5l} \quad [M\Omega]$$

kdy	R_{ic}	...	mezní hodnota
	z	...	počet zářezových spojů v měřené žíle
	n	...	počet spojek v měřených žílách
	l	...	kabelová délka v km na tři desetinná místa

Měřicí napětí izolačního odporu kabelové žíly musí být přizpůsobeno konstrukci měřeného úseku včetně typu použité ochrany (napětí nebo proud).

- 2.2.3. Kapacitní nerovnováha – kapacitní nerovnováha k1 při kmitočtu 800 Hz (nebo 1042 Hz podle ITU-T O.6) je uvedena v následující tabulce (Tab. 1: Kapacitní nerovnováha)

Průměr žíly [mm]	Limit pro hodnotu 95% [pF/500m]	Limit pro hodnotu 100% [pF/500m]
0,4	150	250
0,6	150	250
0,8	100	160

U kapacitní nerovnováhy k2 a k3 - 2000 pF (přeslechy 62 dB) je považována za mezní hodnotu označující chybnou křížovou kabelovou čtyřku.

- 2.2.4. Elektrická pevnost podle doporučení ITU-T G.992.1, příloha E.1, kapitola E.1.7, musí být nejméně 240 VDC mezi přenosovými žilami a/nebo mezi jednou z žil a zemí pro standardní elektrickou pevnost.
- 2.2.5. Limitní hodnoty měrného provozního útlumu páru [dB/km] (Tab. 2: Provozní útlum)

kmitočet [kHz]	0,4mm	0,6mm	0,8mm
40	7,927	4,143	2,603
150	10,376	5,994	3,890
1024	22,275	16,160	11,081

Pozn.: Provozní útlum se neměří v úseku mezi účastnickým rozvaděčem a koncovým rozvaděčem

- 2.2.6. Útlum přeslechu na blízkém konci – používá se u systémů DT1-HDB3, HDSL a xDSL (Tab. 3: Útlum přeslechu na blízkém konci)

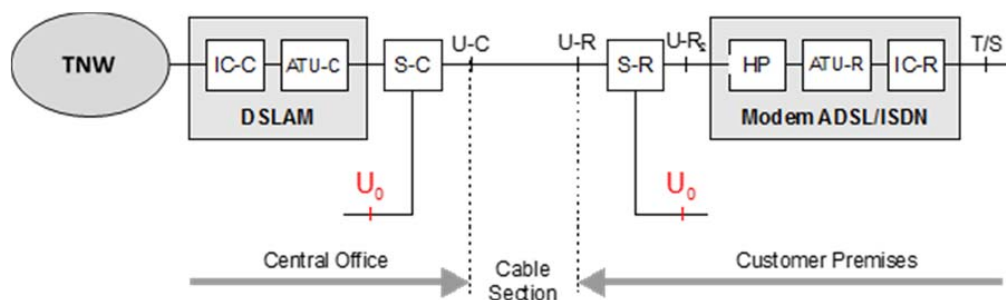
Kmitočet [kHz]	40			150		
	útlum _{střední}	Směrodatná odchylka ±	Minimum	útlum _{střední}	Směrodatná odchylka ±	Minimum
Přeslech mezi páry jedné křížové kabelové čtyřky (dB)	65,5	6,5	57,8	56,9	6,5	49,2

- 2.2.7. Útlum signálů ISDN nesmí překročit 1 dB do 50 kHz (135 Ω). V kmitočtovém rozsahu od 130 kHz do 300 kHz nesmí útlum signálů klesnout pod 65 dB. V kmitočtovém rozsahu od 300 kHz do 1104 kHz nesmí útlum signálů klesnout pod 55 dB.
- 2.2.8. Vložný útlum u ADSL v rozmezí od 130 kHz do 104 kHz nesmí překročit 3 dB v jednom rozbočovači u kaskádově zapojených rozbočovačů v objektu zákazníka a/nebo 6 dB v ústředně.
- 2.2.9. Podélná konverzní ztráta (LCL) musí být alespoň 42 dB v kmitočtovém rozsahu používaném pro přenos signálů ADSL.

2.3. Referenční model

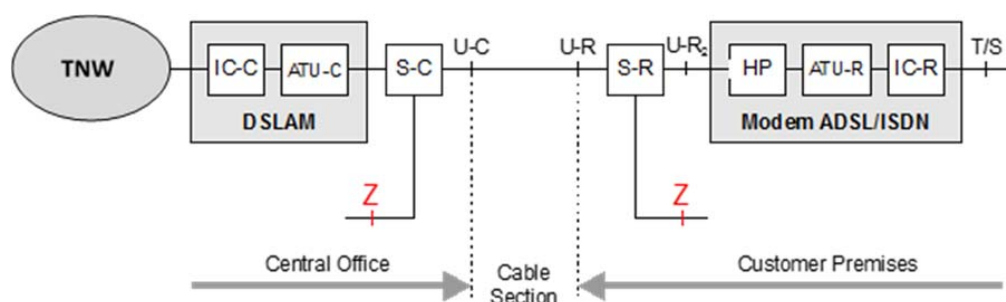
2.3.1. Metalický referenční model

Referenční model systému pro přípojku ADSL(2+) využívající kmitočtové pásmo nad pásmem pro ISDN zachycuje obr.2 a vychází z obr. 1-1 uvedeném v doporučení ITU-T G.992.1.



Obrázek 2: Referenční konfigurace přípojky ADSL(2+) nad ISDN

Referenční model systému pro přípojku ADSL(2+) využívající kmitočtové pásmo nad pásmem pro PSTN zachycuje obr. 3



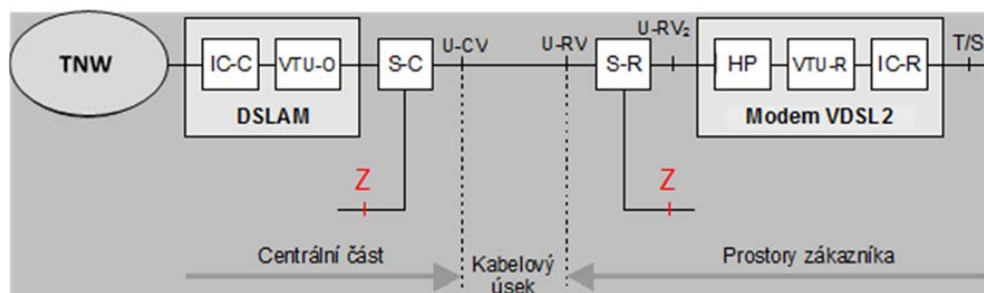
Obrázek 3 : Referenční konfigurace přípojky ADSL(2+) nad PSTN (POTS)

Referenční model obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

- DSLAM - přístupový multiplexer DSL,
- modem ADSL(2+) - síťové zakončení zákaznické přípojky ADSL (A-NT) pro pásmo nad ISDN,
- S-R - zákaznický rozbočovač (splitter) – v případě varianty služby bez souběhu s aktivní službou HTS/ISDN není tento zákaznický rozbočovač nutný,
- S-C - centrální rozbočovač (splitter),
- U-R - linkové rozhraní na straně zákazníka,
- U-C - linkové rozhraní na straně ústředny,
- U-R₂ - rozhraní zákaznický rozbočovač – modem,
- H-P – horní frekvenční propust,
- ATU-C - transceiver ADSL(2+) na straně ústředny,
- ATU-R - transceiver ADSL(2+) na straně zákazníka,
- TNW – transportní síť (ATM anebo PTM),
- PSTN - veřejná telekomunikační síť, analogová telefonní přípojka,
- T/S - rozhraní mezi síťovým zakončením ADSL(2+) a zákaznickou instalací CI,
- IC-C - převodník rozhraní na straně ústředny,
- IC-R - převodník rozhraní na straně zákazníka,
- U₀ - linkové rozhraní pro BA ISDN,

- Z - rozhraní dvoudrátové analogové účastnické smyčky.

Referenční model systému pro přípojku VDSL2 a přípojku VDSL2 s vektoringem využívající kmitočtové pásmo nad pásmem pro PSTN zachycuje obr.4.



Obrázek č.4 : Referenční konfigurace přípojky VDSL2 a přípojky VDSL2 s vektoringem nad PSTN

Referenční model obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

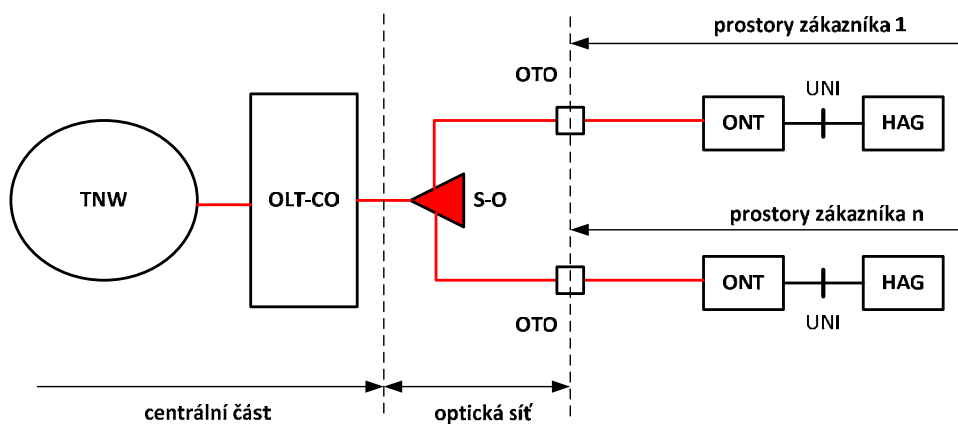
- DSLAM - přístupový multiplexer DSL,
- modem VDSL - síťové zakončení zákaznické přípojky VDSL (V-NT) pro pásmo nad PSTN,
- S-R - zákaznický rozbočovač (splitter) – v případě varianty služby bez souběhu s aktivní službou HTS/ISDN není tento zákaznický rozbočovač nutný,
- S-C - centrální rozbočovač (splitter),
- U-RV - linkové rozhraní na straně zákazníka,
- U-CV - linkové rozhraní na straně ústředny,
- U-RV₂ - rozhraní zákaznický rozbočovač – modem,
- H-P – horní frekvenční propust,
- VTU-O - transceiver VDSL na straně ústředny,
- VTU-R - transceiver VDSL na straně zákazníka,
- TNW – transportní síť,
- PSTN - veřejná telekomunikační síť, analogová telefonní přípojka,
- T/S - rozhraní mezi síťovým zakončením VDSL a zákaznickou instalací CI,
- IC-C - převodník rozhraní na straně ústředny,
- IC-R - převodník rozhraní na straně zákazníka,
- Z - rozhraní dvoudrátové analogové účastnické smyčky.

Referenční model systému pro přípojku VDSL2 využívající kmitočtové pásmo nad ISDN pásmem není povolen, protože použitými linkovými kartami v DSLAMech není podporován.

2.3.2. Optický referenční model

Přístup k širokopásmovým službám využívající optickou přístupovou síť lze rozdělit do dvou možných typů FTTH a FTTB popsaných vlastním referenčním modelem. Oba dva modely využívají stejný typ optické infrastruktury založené na pasivní optické síti typu GPON a rozhraním zprostředkovávajícím službu je UNI rozhraní.

Optický přístup typu FTTH využívá referenční model dle obr.5:

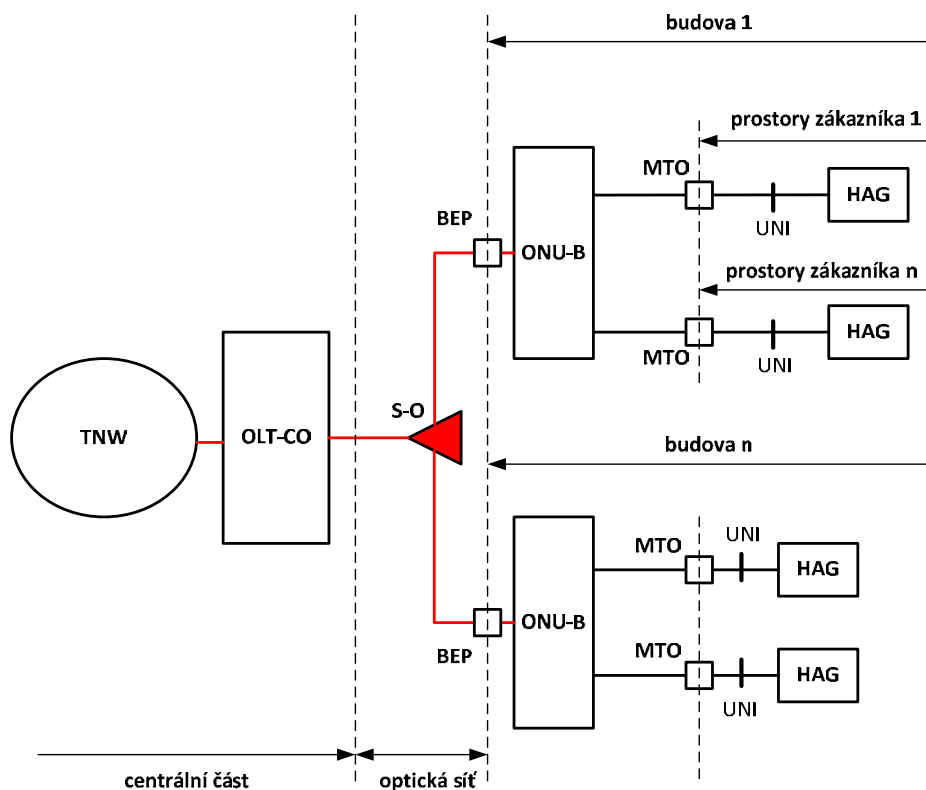


Obrázek 5: Referenční model optického přístupu typu FTTH

Referenční model FTTH obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

- TNW – transportní síť,
- OLT-CO – jednotka ukončující optickou síť v lokalitě ústředny,
- S-O – optický pasivní rozbočovač, který je součástí optické infrastruktury,
- OTO – optická účastnická zásuvka umístěna v bytové jednotce zákazníka,
- ONT – ukončení optické sítě v lokalitě zákazníka,
- HAG – domácí přístupová brána připojující jednotlivá koncová zařízení uživatele (PC, IPTV STB, WiFi apod.),
- UNI – rozhraní zprostředkovávající vlastní službu.

Optický přístup typu FTTB využívá referenční model, který je popsán na obr. 6.



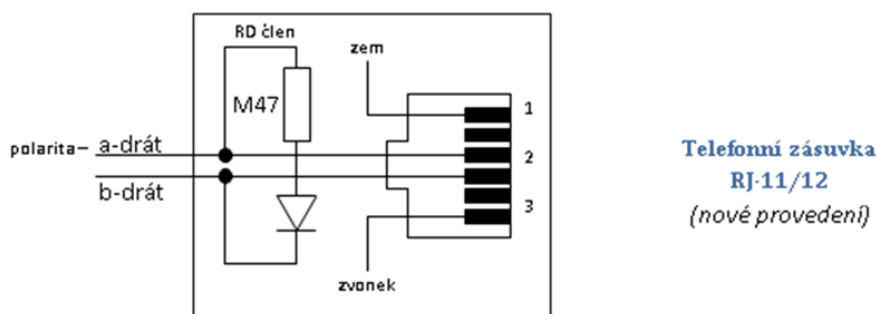
Obrázek 6: Referenční model optického přístupu typu FTTB

Referenční model FTTH obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

- TNW – transportní síť,
- OLT-CO – jednotka ukončující optickou síť v lokalitě ústředny,
- S-O – optický pasivní rozbočovač, který je součástí optické infrastruktury,
- BEP – předávací optický bod mezi sítí a budovou zákazníka,
- ONU-B – jednotka ukončující optickou síť v budově zákazníka umožňující připojení více UNI rozhraní,
- MTO – účastnická zásuvka metalické strukturované kabeláže,
- HAG – domácí přístupová brána připojující jednotlivá koncová zařízení uživatele (PC, IPTV STB, WiFi apod.),
- UNI – rozhraní zprostředkovávající vlastní službu.

2.4. Koncový bod sítě (KBS)

2.4.1. Koncový bod sítě je zpravidla realizován telefonní zásuvkou RJ-11/12 umístěnou v prostorách zákazníka. V případě přípojných vedení do pobočkových ústředí se koncový bod realizuje prostřednictvím propojovacího pásu, např. typu KRONE.



Obrázek 7: Elektrické schéma telefonní zásuvky

- 2.4.2. Míra elektrické bezpečnosti zařízení v prostorách zákazníka, připojovaných k rozhraní U-R(2) musí odpovídat požadavkům normy EN 60950. Elektrické obvody linkového rozhraní U-R(2) musí odpovídat požadavkům pro obvody TNV-3.
- 2.4.3. Zařízení v prostorách zákazníka připojovaná k rozhraní U-R(2) musí z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) splňovat kritéria stanovená normou ETSI EN 300 386, vztahující se na zařízení používaná v telekomunikační síti.
- 2.4.4. Odolnost proti přepětí a nadproudu u vnějších rozhraní zařízení, instalovaných v prostorách zákazníka a připojovaných k rozhraní U-R(2), musí odpovídat požadavkům doporučení ITU-T K.21.
- 2.4.5. Předmětem této technické specifikace jsou pouze parametry nižších vrstev modelu OSI na rozhraních. Parametry vyšších vrstev, které jsou závislé na nastavení poskytované služby, jsou předmětem jiných technických specifikací vydaných poskytovateli těchto služeb pro rozhraní T/S.
- 2.4.6. Zákaznický rozbočovač, který je připojován mezi rozhraní U-R, resp. U-RV a modem, umožňuje oddělení signálu služby v základním pásmu. Zákaznický rozbočovač nesmí ovlivňovat spektrum přenášeného širokopásmového signálu ADSL, ADSL2+ nebo VDSL2. Předpokládá se použití univerzálního zákaznického rozbočovače s přenosovými vlastnostmi založenými na Technické specifikaci ETSI TS 101 952-1-4 s rozšířením požadavků na kmitočtové pásmo VDSL v Technické specifikaci ETSI TS 101 952-2. Požadované parametry a vlastnosti zákaznického rozbočovače pro služby založené na konektivě ADSL/VDSL jsou předmětem technické specifikace TE000006.
- 2.5. Specifikace fyzického rozhraní v koncovém bodě sítě
- 2.5.1. Specifikace přípojek ADSL/ADSL2+
- A-NT musí umožnit, aby zákaznická přípojka ADSL(2+), realizovaná ve spolupráci s DSLAMem, vyhověla všem relevantním parametrům, např. počáteční nastavení přípojky, struktura rámce, přenos dat ATM, maska PSD atd. Detailní specifikace rozhraní je popsána v dokumentu CETIN, kterým se zveřejňuje Specifikace ADSL/ADSL2+ přípojek.
- 2.5.2. Specifikace přípojek VDSL2
- V-NT musí umožnit, aby zákaznická přípojka VDSL2, realizovaná ve spolupráci s DSLAMem, vyhověla všem relevantním parametrům, např. počáteční nastavení přípojky, struktura rámce, přenos dat ATM, maska PSD atd. Detailní specifikace rozhraní je popsána v dokumentu CETIN, kterým se zveřejňuje Specifikace VDSL2 přípojek.
- 2.5.3. Specifikace přípojek VDSL2 s vektoríngem
- V případě zákaznické přípojky VDSL2 s vektoríngem, která je realizovaná ve spolupráci s DSLAMem podporující vektoríng, je doporučeno pro zajištění plné interoperability se sítí CETIN koncové zařízení V-NT testovat. Testováním se doporučuje zejména ověřit, jak specifické koncové zařízení vyhovuje relevantním parametrům pro provozování přípojky s vektoríngem, jako např. počáteční nastavení

přípojky pro vektorování, struktura rámce, podpora funkcionalit přeposílání vadných rámců, on-line přizpůsobování přenosové rychlosti a odstupu signál šum, přenos dat PTM, maska PSD atd.

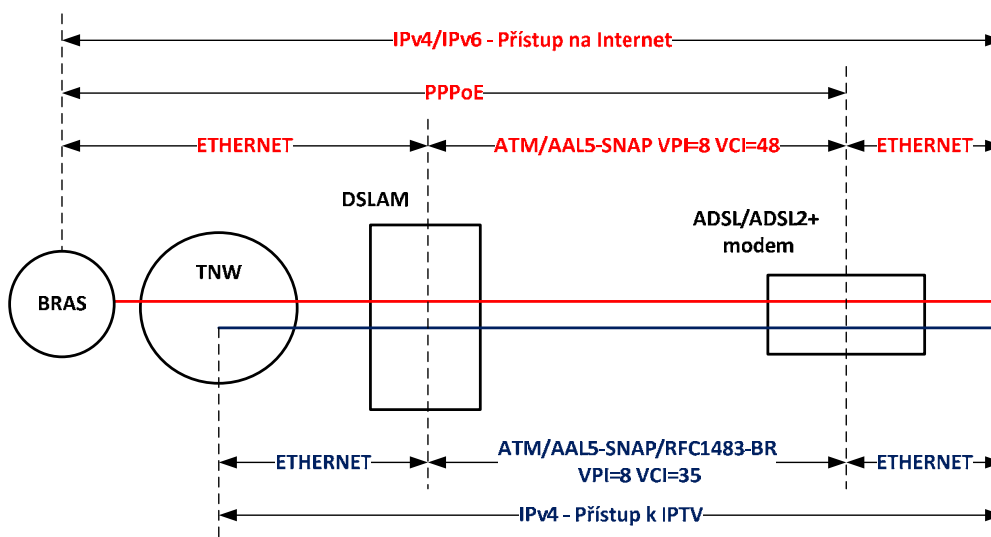
2.5.4. Specifikace optických přípojek

Fyzické rozhraní UNI pro optické přípojky je pro režim FTTH metalické ethernetové rozhraní 1000BASE-T [IEEE 802.3ab] s podporou VLAN [IEEE 802.1q] využívající konektor RJ-45. V případě režimu FTTB je rozhraním UNI metalické ethernetové rozhraní 1000BASE-T [IEEE 802.3ab] anebo ethernetové rozhraní 100BASE-T [IEEE 802.3u-1995] – v obou případech využívající konektor RJ-45. Detailní specifikace rozhraní je popsána v dokumentu CETIN, kterým se zveřejňuje UNI rozhraní optických přípojek.

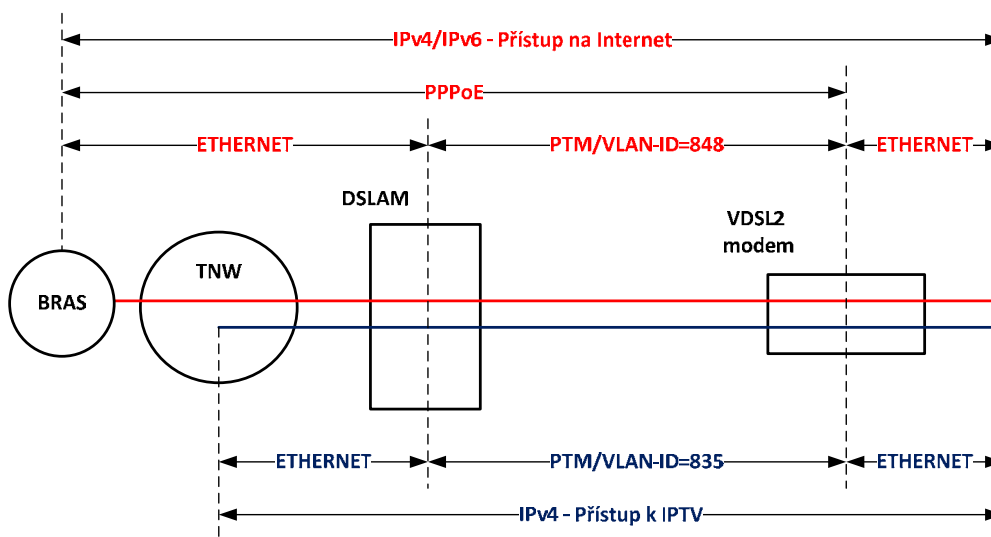
2.6. Specifikace ATM/IP rozhraní v koncovém bodě sítě

2.6.1. Specifikace xDSL přípojek

Komunikace ADSL/ADSL2+ modemu s DSLAM a následně k BRAS je popsán v referenčním modelu dle obr.8. Komunikace VDSL2 modemu je popsána v referenčním modelu dle obr. 9.



Obrázek 8: Referenční model komunikace ADSL/ADSL2+ modemu se sítí



Obrázek 9: Referenční model komunikace VDSL2 modemu se sítí

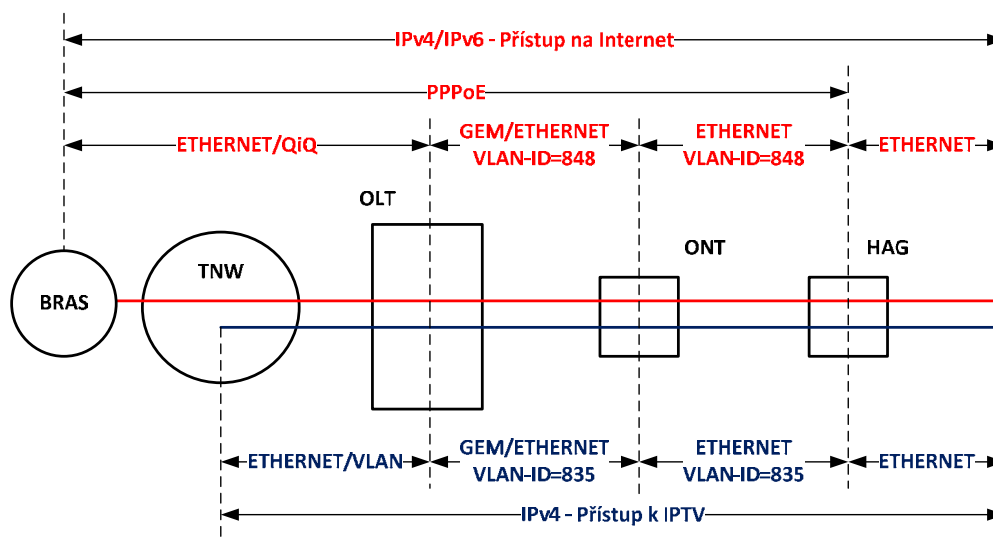
Referenční model komunikace mezi sítí a ADSL, ADSL2+ a VDSL2 modemem obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

- BRAS – zařízení agregující PPPoE relace a zprostředkující přístup ke službě Internetového přístupu,
- TNW – transportní síť,
- DSLAM – zařízení provádějící agregaci ADSL/ADSL2+ a VDSL2 přípojek,
- ADSL/ADSL2+ modem – zařízení ukončující metalické vedení synchronizované na ADSL/ADSL2+ protokolu směrem k DSLAM a běžící v ATM módu,
- VDSL2 modem – zařízení ukončující metalické vedení synchronizované na VDSL2 protokolu směrem k DSLAMu a běžící v PTM módu.

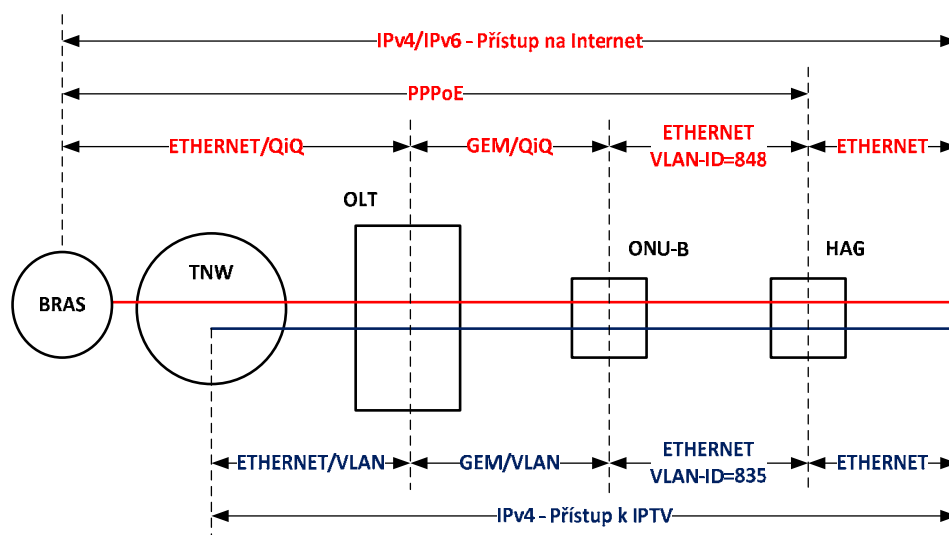
Detailní specifikace včetně odkazů na konkrétní normy a doporučení je popsána v dokumentu CETIN, kterým se zveřejňuje UNI rozhraní XDSL přípojek.

2.6.2. Specifikace optických přípojek

Komunikace na UNI rozhraní a navazující komunikace s OLT a následně k BRAS je popsána v referenčním modelu pro FTTH dle obr.10, referenční model pro FTTB je uveden na obr. 11.



Obrázek10: Referenční model komunikace na optické přípojce FTTH



Obrázek 11 Referenční model komunikace na optické přípojce FTTB

Referenční model komunikace mezi sítí a UNI rozhraním optické sítě obsahuje následující funkční bloky a rozhraní:

- BRAS – zařízení agregující PPPoE relace a zprostředkující přístup ke službě Internetového přístupu,
- TNW – transportní síť,
- OLT-CO – jednotka ukončující optickou síť v lokalitě ústředny,
- ONU-B – jednotka ukončující optickou síť v budově zákazníka umožňující připojení více UNI rozhraní,
- HAG – domácí přístupová brána připojující jednotlivá koncová zařízení uživatele (PC, IPTV STB, WiFi apod.),

- ONT – ukončení optické sítě v lokalitě zákazníka.

Detailní specifikace včetně odkazů na konkrétní normy a doporučení je popsána v dokumentu CETIN, kterým se zveřejňuje UNI rozhraní optických přípojek.

2.7. Zákaznický rozbočovač

Parametry univerzálního zákaznického rozbočovače pracujícího v pásmu širokopásmových služeb ADSL(2+)/VDSL nad ISDN a podporujícího úzkopásmové přípojky POTS nebo BA ISDN jsou součástí dokumentu TE000006 – Technické specifikace externí - Zákaznický rozbočovač xDSL.

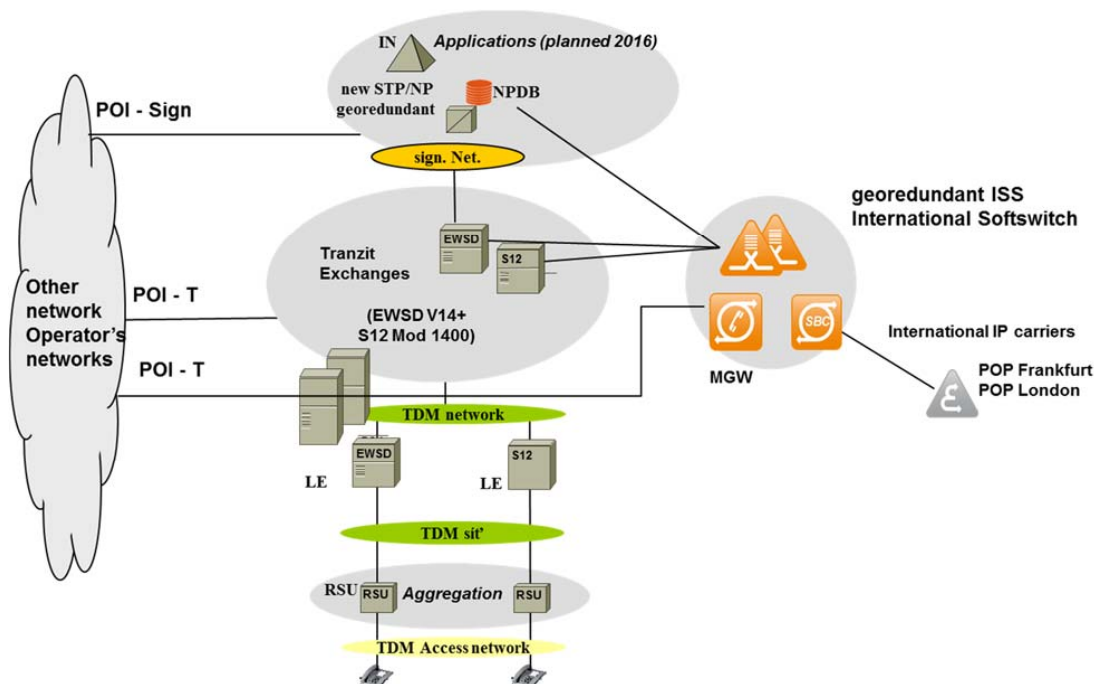
3 Veřejná telefonní síť CETIN

- 3.1. CETIN poskytuje Přístup k veřejně dostupné telefonní službě prostřednictvím své veřejné fixní telefonní sítě. Veřejná telefonní síť CETIN má vícestupňovou hierarchii a je založena na TDM digitálních spojovacích systémech (ústřednách). V síti je implementován centralizovaný signalizační systém SS7/ISUP. Síť je propojena s dalšími fixními sítěmi v České republice (FOLO), s mobilními sítěmi v České republice (MOLO) a se sítěmi mimo území České republiky pro zajištění mezinárodních volání. Spojovací a signalizační systémy sítě jsou vzájemně spojeny prostřednictvím transportních přenosových sítí. Síťová hierarchie veřejné telefonní sítě CETIN

Účastníci jsou připojeni k účastnickým rozhraním v místní ústředně LE nebo k účastnickým rozhraním ve vzdálených účastnických jednotkách RSU. Účastnická rozhraní pro ISDN30 a připojení pobočkových ústředěn prostřednictvím PCM 30/32 (2Mbit/s) jsou výhradně na úrovni LE. Místní ústředny LE jsou také označovány jako ústředny HOST nebo řídicí ústředny. RSU jsou prostřednictvím přenosové sítě spojeny s LE. Každá ústředna LE je spojena se dvěma tranzitními ústřednami (TE). Mezinárodní ústředny (ISS) pracují v geo-redundantním režimu a jsou propojeny s tranzitními ústřednami v Praze a Brně.

Pro zajištění fungování hlasové sítě je implementována signalizační síť na principu systému SS7/ISUP (SIP se využívá pouze pro část mezinárodních propojení). Použitá signalizace vychází z požadavků definovaných v Síťovém plánu signalizace veřejných komunikačních sítí č. SP/3/09.2005 a příslušných mezinárodních norem. Signalizační síť využívá pro komunikaci pár samostatných STP (SA-STP). Signalizace SS7 je řešena jako quasi-přidružená – signalizační spojení a příslušný svazek užitečných kanálů probíhá po různých cestách. Signalizace pro tento svazek užitečných kanálů je vedena přes jeden nebo více pevně stanovených signalizačních bodů STP (doporučení ITU Q.400/2.3). V signalizační síti jsou implementovány databázové systémy pro zajištění funkcí Number Portability (NPDB) a síť umožňuje připojení servisních platforem pro služby inteligentních sítí IN.

Propojení s jinými sítěmi na národní úrovni je realizováno pro hovorovou cestu na úrovni TE. Propojení signalizační sítě se sítěmi jiných OLO je realizováno prostřednictvím SA-STP. Ústředny, na nichž je realizováno propojení, jsou označovány také jako tzv. bránové ústředny.



Obrázek 12 Schematický model veřejné telefonní sítě CETIN

3.2. Specifikace zařízení

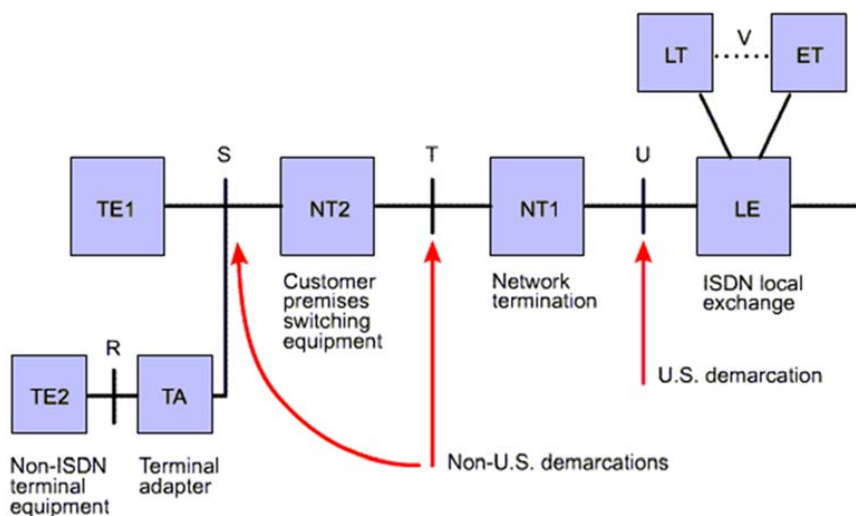
V síti jsou instalovány digitální ústředny typu:

- Siemens EWSD, SW V14A, výrobce Siemens AG, Mnichov, Německo, Alcatel 1000 S12, SW MOD 1400 (odvozený z releasu EC 7.4.6), výrobce Alcatel SEL AG, Stuttgart, Německo, v roli místních ústředěn LE včetně vzdálených účastnických jednotek RSU a v roli tranzitních ústředěn TE jsou nasazeny výhradně ústředny typu EWSD. Tranzitní ústředny EWSD jsou umístěné v Praze a Brně. K zajištění mezinárodní konektivity slouží
 - ISS – Surpass V4.3, výrobce Nokia Siemens Networks.

3.3. Vlastnosti sítě

- 3.3.1. Telefonní síť CETIN splňuje parametry síťových plánů vydaných podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), v platném znění, § 62 tohoto zákona, zejména parametry Síťového plánu signalizace veřejných komunikačních sítí, Síťového plánu synchronizace sítí elektronických komunikací založených na propojování okruhů a Síťového plánu přenosových parametrů veřejných telefonních sítí. CETIN současně vyžaduje ve smlouvách o propojení s jinými sítěmi rovněž splnění parametrů definovaných relevantními síťovými plány v propojených sítích v České republice. Při propojení do mezinárodních sítí platí relevantní doporučení a standardy ITU-T a ETSI.
- 3.3.2. Svazky spojující ústředny jsou navrhovány na plnou dostupnost a max. povolenou ztrátu 1% v HPH. Signalizační spoje jsou navrženy pro maximální zatížení 0,2 Erl za normálního stavu a pro maximální zatížení 0,4 Erl při výpadku v síti ve smyslu ETS 300 008. K zajištění správného dimenzování sítě jsou nutné predikce provozu, které předává Partner dle Přílohy 10.

- 3.3.3. Přenosové vlastnosti pro telefonní službu jsou v souladu s platnými síťovými plány.
- 3.3.4. Doplnkové služby – rozsah možných doplňkových služeb je dán vlastnostmi použitých spojovacích systémů a závisí na verzi jejich SW vybavení.
- 3.3.5. Síť CETIN vysílá ve své síti účastníkům, příp. účastníkům jiných sítí tóny specifikované v Příloze č. 7 Síťového plánu signalizace veřejných komunikačních sítí č. SP/3/09.2005. Použita je národní varianta.
- Oznamovací tón ve veřejné telefonní síti je vysílán následovně:
 - tón $330\text{ ms} \pm 30\text{ ms}$, mezera $330\text{ ms} \pm 30\text{ ms}$,
 - tón $660\text{ ms} \pm 60\text{ ms}$, mezera $660\text{ ms} \pm 60\text{ ms}$.
 - Vyzváněcí tón je sestaven z posloupností tónů a mezer mezi tóny:
 - tón $1000\text{ ms} \pm 100\text{ ms}$, mezera $4000\text{ ms} \pm 400\text{ ms}$.
 - Obsazovací tón je vysílán jako:
 - tón $330\text{ ms} \pm 30\text{ ms}$, mezera $330\text{ ms} \pm 30\text{ ms}$.
 - Odkazovací tón je vysílán jako posloupnost třech tónů 950Hz, 1400Hz a 1800Hz:
 - tón $330\text{ ms} \pm 70\text{ ms}$, mezera $< 30\text{ ms}$,
 - tón $330\text{ ms} \pm 70\text{ ms}$, mezera $< 30\text{ ms}$,
 - tón $330\text{ ms} \pm 70\text{ ms}$, mezera $1000\text{ ms} \pm 250\text{ ms}$.
- 3.3.6. CLIP (Calling Line Identification Presentation) - během vyzvánění, vlastní přenos čísla FSK (Frequency Shift Keying) 1200 Bd (1 start bit, 8 bitů inf., 1 stop bit) dle ITU-T V.23.
- 3.3.7. Tarifní impulz - signál o frekvenci 16 KHz, jehož perioda odpovídá množství tarifních jednotek příslušejících konkrétnímu hovoru, doba trvání delší než 50 ms a kratší než 100 ms.
- 3.3.8. Analogové účastnické rozhraní Z (POTS)
- Zákazníkům je poskytováno analogové účastnické rozhraní s přenosovým pásmem 300 Hz až 3400 Hz s kvalitou podle doporučení ITU-T M.1040. Toto rozhraní je specifikováno technickými charakteristikami v souladu s normou ETSI TR 101 730 pro dvoudrátový okruh. Jednosměrné napětí v pohotovostním stavu na hlavním účastnickém rozvodu (MDF) je maximálně 56,5 V naprázdno. Hodnoty stejnosměrného proudu na MDF: min.1mA, max.50 mA.
- 3.3.9. Rozhraní ISDN-BRI (ISDN2)
- Základní přístup ISDN-BRI poskytuje 2 B kanály a jeden D kanál. Kanál B je datový, transparentní, spojově orientovaný kanál umožňující přenosové rychlosti 64 kbps. Kanál D je signalizační paketový kanál umožňující 16 kbps. Přenos signalizace -DSS1- je zabezpečován na síťové vrstvě, která je definovaná v EN 300403-1. Z pohledu CETIN se služba ukončuje na rozhraní typu U.



Obrázek 13 schematický model ISDN přípojky

3.3.10. Rozhraní ISDN-PRI (ISDN30)

Primární přístup ISDN-PRI poskytuje 30 B kanálů a jeden D kanál. Datový B kanál má přenosovou rychlost 64 kbps, signalizační D kanál rovněž 64 kbps. Sloučením kanálů je možné dosáhnout přenosové rychlosti 2 Mbps odpovídající E1. Hlavní využití primárního přístupu je v připojování pobočkových ústředen a lokálních sítí na straně uživatele. Rozhraní ISDN-PRI se skládá stejně jako ISDN-BRI z rozhraní U, T, S. Přenos signalizace -DSS1- je zabezpečován na síťové vrstvě, která je definovaná v EN 300403-1. Parametry propojovacího bodu s rozhraním PRI jsou definovány v Příloze č.6 Síťového plánu signalizace veřejných komunikačních sítí č. SP/3/09.2005.

3.3.11. Rozhraní 2 Mbit/s (2MBL)

Pro připojení pobočkových ústředen je provedeno jednotlivě PDH signálem E1 na rozhraní RM1. Obecně platí pro parametry rozhraní požadavky podle Přílohy č. 2 Síťového plánu signalizace veřejných komunikačních sítí č. SP/3/09.2005.

Linková signalizace typu K se přenáší se v 16. kanálovém intervalu (Timeslot 16). Signalizace K se provozuje ve variantách:

- a) K+DEC (dekadická volba)
- b) K+MFC (registrová MFC-R2)

Tento typ rozhraní může být také použit pro realizaci Přístupu k servisním platformám Partnera. V tomto případě se využije signalizace SS7/ISUP. Specifické podmínky realizace takového řešení podléhají dohodě CETIN a Partnera na způsobu technické realizace.

3.3.12. Rozhraní INAP CS-1

Pro připojení inteligentních periférií Partnera (IN, NGIN). Jedná se o proprietárně upravený INAP pro potřeby CETIN. Detailní specifikace je spolu uvedena v referenčním technickém dokumentu částí SN 0620 (na vyžádání).

3.3.13. Linkový proud pro VTA

Pro připojení veřejných telefonních automatů zajistí CETIN na žádost Partnera na příslušném přípojném vedení následující parametry:

Linkový proud / Doporučení pro všechny přístroje		Doporučení pro všechny VTA pro největší vzdálenost od ústředny
Minimální	30 mA	
Maximální	60 mA	
Klidový	3,2 mA	

3.3.14. Rozsah podporovaných doplňkových služeb při propojení mezi veřejnou komunikační sítí společnosti CETIN a ostatními propojenými sítěmi v České republice definuje následující tabulka.

Služby	Odpovídající doporučení	Podporované služby při propojení do jiných sítí			
		Ze sítě CETIN do sítě FOLO (včetně CS/CPS)	Ze sítě FOLO do sítě CETIN		Transit přes síť FOLO (včetně CS)
Přenosové služby (Bearer Services)					
CMSPEECH	ETS 300 109	X	X		X
CM3K1AUDIO	ETS 300 110	X	X		X
CM64UNRST	ETS 300 108	X	X		X
Úplné telekomunikační služby ** (Teleservices)					
TELEPHONY 3,1 kHz	ETS 300 111	X	X		X
TELETEX	ITU-T I.241.2	X	X		X
TELEFAX4	ETS 300 120	X	X		X
TELEPHONY 7 kHz	ETS 300 263	X	X		X
TELEFAX 2/3	-	X	X		X
VIDEOTEX	ETS 300 262	X	X		X
Doplňkové služby (Supplementary Services) - podporované na ISUP V1					
-					
CFB	ETS 300 199 EN 300 356-15	X	X		X
CFNR	ETS 300 201 EN 300 356-15	X	X		X
CFU	ETS 300 200 EN 300 356-15	X	X		X
CLIP – M	ETS 300 089 EN 300 356-3	X	X		X
CLIR - M	ETS 300 090 EN 300 356-4	X	X		X
COLP	ETS 300 094 EN 300 356-5	X	X		X
COLR – M ¹⁾	ETS 300 095 EN 300 356-6	X	X		X
SUB	ETS 300 059 EN 300 356-10	X	X		X
CUG	ETS 300 136 EN 300 356-9	X	X		X
UUS1- Implicite	ETS 300 284 EN 300 356-8	-	-		X
TP	ETS 300 053 EN 300 356-7	X*	X*		X*

Služby	Odpovídající doporučení	Podporované služby při propojení do jiných sítí			
		Ze sítě CETIN do sítě FOLO (včetně CS/CPS)	Ze sítě FOLO do sítě CETIN		Transit přes síť FOLO (včetně CS)
Doplňkové služby (Supplementary Services) - podporované na ISUP V2					
3PTY	ETS 300 186 EN 300 356-19	X	X		X
HOLD	ETS 300 139 EN 300 356-16	X	X		X
CW	ETS 300 056 EN 300 356-17	X	X		X
CONF	ETS 300 183 EN 300 356-12	X	X		X
MCID – M	ETS 300 128 EN 300 356-11	X	X		X

* není zaručen přenos notifikačních zpráv v ISUP V1

** technický název

V propojovacím bodě musí být podporovány doplňkové služby označené M v souladu s platným zněním zákona č. 127/2005 Sb., zákon o elektronických komunikacích a podle a Síťového plánu signalizace veřejných komunikačních sítí

poznámka 1) Služba COLR je povinná při poskytování služby COLP

3.3.15. Vlastnosti ústředny a doplňkové služby pro účastnické porty je možné aktivovat v digitální telefonní ústředně pro každého účastníka s příslušnou třídou služby. Procento účastníků, kteří mohou současně aktivně využívat určitou vlastnost nebo doplňkovou službu, je z technických důvodů omezeno kapacitou technických prvků spojovacího systému (kapacita paměti nebo zatížení procesorů). Dimenzování technických prvků spojovacích systémů v síti CETIN odpovídá předpokládanému provoznímu zatížení a kapacitě účastnických přípojek. Přesto nelze z technických důvodů zcela vyloučit krátkodobé přetížení dílčích technických prvků spojovacího systému a v důsledku toho omezení aktivního využití funkce některých vlastností ústředny nebo doplňkových služeb.

3.4. Synchronizace

Zdroj referenčního taktu komunikační sítě CETIN splňuje požadavky doporučení ITU-T G.811. CETIN při propojení se sítěmi jiných operátorů dbá zásad aktuální verze dokumentu ČTÚ: „Síťový plán synchronizace sítí elektronických komunikací založených na propojování okruhů č. SP/1/09.2005“. Splňuje-li zdroj referenčního taktu komunikační sítě OLO požadavky doporučení ITU-T G.811, mohou obě propojované sítě pracovat plesiochronně.

3.5. Specifikace volání, sestavení spojení, začátek volání a ukončení volání

3.5.1. Volání obsahuje přenosovou službu, může obsahovat explicitní indikaci úplné telekomunikační služby a může obsahovat doplňkovou službu.

3.5.2. Sestavení spojení nastane a volání je považováno za úspěšné, když je ve veřejné komunikační síti společnosti CETIN přijata zpráva přihlášení (ANM) nebo propojovací zpráva (CON) z propojené sítě.

3.5.3. Za začátek volání se považuje, když je ve veřejné komunikační síti společnosti CETIN přijata zpráva přihlášení (ANM) nebo propojovací zpráva (CON) z propojené sítě.

3.5.4. Ukončení volání nastane, když je přijata zpráva vybavení (REL) ve veřejné komunikační síti CETIN z veřejné komunikační sítě společnosti CETIN nebo propojené sítě.

3.6. Specifikace trvání přihlášeného volání

Trvání přihlášeného volání je určeno časovým intervalem mezi začátkem volání a ukončením volání, které jsou definovány v předchozím textu.

3.7. Specifikace služby CS/CPS

Ke zpracování volání předaných společnostmi CETIN a odmítnutých společnostmi FOLO budou použity následující metody:

- u volání odmítnutých z důvodů "účastník obsazen" nebo "nehlásí se", budou tato volání obsluhována standardním postupem pro stav obsazen ("Busy") nebo bez přihlášení ("No Answer"),
- u volání odmítnutých společnostmi FOLO z důvodu identifikace neověřeného volajícího, pošle okamžitě tento operátor „Release Cause #4“, který umožní CETIN přehrát generickou hlásku SIT (odkazovací tón),
- u volání, při kterých je účastník ověřen, a přesto je služba společností FOLO odmítnuta, neboť je volání voleno do směru nepodporovaného v nabídce služby společnosti FOLO, přehraje společnost FOLO volajícímu danou informační hlásku. Daná hláška obsahuje:
 - v první větě vlastní identifikaci společnosti FOLO,
 - upozornění, že volená cílová destinace není podporována v nabídce společnosti FOLO.

3.8. Testování sítě

CETIN testuje interoperabilitu vlastní sítě a propojených sítí s využitím následujících referencí:

REFERENCES

- [1] ITU Rec. G.821, final deliverable, volume 1 (02/93) International ISDN end-to-end testing
- [2] ITU-T Rec. Q.781, (93) Signalling System No.7 - MTP Level 2 Test Specification
- [3] ITU-T Rec. Q.782, (93) Signalling System No.7 - MTP Level 3 Test Specification
- [4] ITU-T Rec. Q.784, (02/91) ISUP Basic Call Test Specification
- [5] ITU-T Rec. Q.785, (09/91) ISUP Protocol Test Specification for Supplementary Services
- [6] ITU-T Rec. Q.788, (02/95) User-Network-Interface to User-Network-Interface Compatibility Test Specifications for ISDN, Non-ISDN and Undetermined Accesses Interworking over International ISUP
- [7] ITU-T Rec. Q.786, (03/93) SCCP Test Specification
- [8] SN 0620 INAP

Testy zahrnují:

- ISUP END-TO-END Test (vycházející z ITU-T Q.788 a EURESCOM P412) pro všechny služby v rozsahu relevantních testů.
- INAP END-TO-END Test (vycházející z SN 0620 INAP) pro všechny služby v rozsahu relevantních testů.
- Carrier Selection a Carrier-Pre Selection
- End to end testy kvality propojení v souladu se Sítovým plánem přenosových parametrů (end to end voice transmission quality)

- testování spolupráce komunikačních sítí pro službu přenositelnost čísla (NP)

3.9. Identifikace volající stanice (CLI)

3.9.1. CETIN při spojení ve vlastní síti i při propojení s jinými sítěmi zajišťuje předání čísla volajícího účastníka pro veškerá volání procházející sítí a přenáší se úplné národní nebo úplné mezinárodní číslo volající účastnické přípojky ve smyslu doporučení ITU-T E.164. Rozlišovací číslo „00“ se nezařazuje do mezinárodního čísla.

3.9.2. Číslo odeslané k identifikaci volající linky může být:

- číslo volající účastnické stanice uložené v místní ústředně,
- další číslo volající účastnické stanice přidělené k přístupu účastníka k doplňkové službě MSN (Multiple Subscriber Number – vícenásobné účastnické číslo), pokud je přijato spolu s voláním z přístupu,
- číslo volající účastnické stanice s doplňkovou službou provolby (Direct Dial-In – DDI), pokud je přijato spolu s voláním z přístupu s doplňkovou službou DDI.

3.9.3. Pro příchozí mezinárodní volání a volání od mobilních účastníků jiných zemí při roamingu u národního provozovatele mobilní sítě se v síti předává číslo volajícího ve formě mezinárodního čísla. V ostatních případech, včetně volání od českého účastníka při roamingu v cizí zemi, se předává číslo volajícího ve formě národního čísla.

3.9.4. U příchozích mezinárodních volání, může vzniknout stav, kdy nebude předáno CLI z důvodu jeho prokazatelného neposkytnutí na straně zahraničního operátora.

3.10. Číslování

3.10.1. Struktura telefonního čísla účastníků společnosti Partnera v síti CETIN musí splňovat Doporučení ITU-T E.164. Partner odpovídá za používání a správu čísel včetně servisních kódů a zajistí, že bude oprávněn disponovat čísly, která používá k poskytování nebo užívání služeb.

3.10.2. Současně musí být splněny podmínky platného Číslovacího plánu veřejné telefonní sítě.

3.10.3. Délka čísla volaného účastníka nebo služby specifikované následující tabulkou uvádí celkový počet číslic v poli parametru číslo volaného účastníka.

Název	Zkrácený název	Maximální délka úplného čísla
Služba koncové volání k účastníkům veřejné komunikační sítě v ČR	Volání účastníkům v ČR	9
Služba přístup k pracovištím tísňových volání	Tísňová volání	3*
Služba informace o telefonních číslech v České republice	Info o telefonních číslech v ČR - 1180	4
Služba národní spojovatelky	Národní spojovatelky	6
Služba automatického odchozího mezinárodního provozu	Odchozí mezinárodní provoz	15
Služba přístup ke službám typu Zelená linka	Zelená linka	9
Služba mezinárodních spojovatelek	MZN spojovatelky	6

Služba informace o telefonních číslech účastníků v cizině	Informace 1181	4
Služba informačních linek	Informační linky – 141xx a další	5
Služba přístupu k informačním linkám	Informační linky jiných subjektů – 12xxx a další	5
Služba podávání telegramů telefonem	Podávání telegramů	6
Služba přístup ke službám 900, 906 a 909	Přístup k 90x	9
Služba přístupu ke službám typu Modrá linka	Modrá linka	9
Služba přístupu ke službám typu Bílá linka	Bílá linka	9
Služba tranzit k síti Internet	Tranzit k síti Internet	9
Služba virtuální volací karty (VCC = Telekonto + Karta X Plus)	VCC	9
Služba zprostředkování přístupu k veřejným datovým službám se zvláštním tarifem (976)	Přístup k 976	9
Služba výběr provozovatele krátkou individuální volbou čísel pro jednotlivá volání	CS	pro národní destinace - 14 pro mezinárodní destinace - 22
Služba výběr provozovatele formou nastavení předvolby čísel	CPS	pro národní destinace - 14 pro mezinárodní destinace - 22

3.11. Mezinárodní volání

Celosvětová mezinárodní telefonní síť má zajistit spojení dvou libovolných telefonních účastníků na celé planetě při vyhovujících provozních a přenosových parametrech. Volené číslo v mezinárodním automatickém provozu obsahuje:

- přestupný znak do mezinárodní sítě (mezinárodní rozlišovací číslo) 00,
- mezinárodní zjevné směrové číslo určující oblast, zemi nebo globální službu v délce 1 až 3 čísla (Country Code),

- národní číslo volaného účastníka nebo služby.

Seznam mezinárodních směrových čísel a volacích kódů je definován doporučeními ITU-T E.123 a ITU-T E.164. Seznam mezinárodních směrových čísel může být ze strany ITU aktualizován v důsledku změn v mezinárodních vztazích a s ohledem na potřeby při poskytování nadnárodních a globálních služeb.

Země, které jsou součástí NANP (North American Numbering Plan) mají přiděleno společné mezinárodní zjevné směrové číslo +1, jako by byly součástí jedné země. Odlišení jednotlivých zemí se uskutečňuje na základě zjevného národního čísla oblasti ve formátu XXX.

3.12. Nadnárodní a globální služby

- Služba Inmarsat

Přístup pomocí mezinárodního směrového čísla 870, které je platné pro všechny stanice Inmarsat. Po směrovém čísle 870 jsou jednotlivé služby Inmarsat rozlišené další číslicí (která je součástí účastnického čísla) takto:

- účastnické číslo začínající číslicí 3 – Inmarsat B
- účastnické číslo začínající číslicí 5 – Inmarsat Aero
- účastnické číslo začínající číslicí 6 – Inmarsat M
- účastnické číslo začínající číslicemi 76 – Inmarsat mini-M
- účastnické číslo začínající číslicemi 77 – Inmarsat BGAN
- účastnické číslo začínající číslicemi 78 – Inmarsat BGAN HSD

- Služba Iridium

Spojení na pohyblivé stanice globální mobilní sítě Iridium Satellite LLC, která umožňuje svým vlastním uživatelům přímé spojení přes své telekomunikační družice. Jsou umožněny tyto dva přístupy:

- 00 8816 xxx xxxxx základní služba, přístup do globální sítě Iridium Satellite LLC,
- 00 8817 xxx xxxxx paging, voice-mail, omezený přístup do globální sítě.

Tato globální síť umožňuje svým účastníkům volání z mobilního telefonního přístroje přes jednu ze svých družic, pokud se tento účastník nachází mimo dosah signálů sítě GSM. V případě, že je v dosahu GSM, je spojení uskutečněno prostřednictvím této pozemní mobilní sítě.

- Služba Globalstar

Poskytuje spojení na uživatele mobilních telefonních přístrojů sítě Globalstar. Přístupová čísla služby jsou 881 8 a 881 9.

- Mezinárodní globální síť (882)

Spojení na síť a služby konkrétních poskytovatelů mezinárodních služeb elektronických komunikací. Přístupy na tyto sítě povoluje Mezinárodní telekomunikační unie a jejich společným znakem je přidělení kódu 882, z ČR tedy volbou 00 882. Příkladem je síť Emsat.

3.13. Přístupové oblasti

3.13.1. Níže uvedená tabulka specifikuje Přístupové oblasti (tranzitní oblasti) – konkretizuje technologickou příslušnost telefonních obvodů (TO) k Přístupovým oblastem.

Přístupová oblast	Příslušnost telefonních obvodů k Přístupovým oblastem	
	TC	Název TO
Praha + Střední Čechy + Západní Čechy + Severní Čechy	2	Praha
	31	Středočeský
	32	Středočeský
	35	Karlovarský
	37	Plzeňský
	41	Ústecký
	47	Ústecký
48	Liberecký	
Jižní Čechy + Východní Čechy + Jižní Morava + Severní Morava	38	Jihočeský
	39	Jihočeský
	46	Pardubický
	49	Královehradecký
	51	Jihomoravský
	53	Jihomoravský
	54	Jihomoravský
	56	Vysočina
	57	Zlínský
	55	Moravskoslezský
	58	Olomoucký
59	Moravskoslezský	

3.13.2. Příslušnost místních ústředí do Subregionu pro poskytnutí kapacity sítě

Příslušnost místních ústředí do Přístupových oblastí		
Subregion	HOST	
	Tech.znač.	Název
Praha	P22X	Praha - Střed 2
	P243	Praha - Dejvice 1
	P248	Praha - Těšnov
	P249	Praha - Václavská
	P24X	Praha - Střed 1
	P33X	Praha - Dejvice 2
	P35X	Praha - Bílá Hora
	P41X	Praha – Krč
	P51X	Praha - Smíchov 2
	P578	Praha - Radotín
	P57X	Praha - Smíchov 1

	P67X	Praha - Vršovice 1
	P72X	Praha - Vršovice 2
	P74X	Praha - Strašnice
	P84X	Praha - Libeň 2
	P86X	Praha - Prosek
Střední Čechy	BENE	Benešov
	KLAD	Kladno - Kročehlavy
	KOLN	Kolín
	MBO2MBO2	Mladá Boleslav
	NYMB	Nymburk
	PRIB	Příbram
	RAKO	Rakovník
Západní Čechy	CHEB	Cheb
	KLTV	Klatovy
	KV3X	Karlovy Vary - Jugoslávská
	KV4X	Karlovy Vary - Rybáře
	PN73	Plzeň - Solní 2
	PN75	Plzeň - Lochotín
	ROKY	Rokycany
	TACH	Tachov
Jižní Čechy	CB5X	České Budějovice (Emy Destinové)
	CB6X	České Budějovice (Senovážné nám.)
	JIHR	Jindřichův Hradec
	PELH	Pelhřimov
	PISK	Písek
	PRCH	Prachatice
	STRA	Strakonice
	TAXX	Tábor
Východní Čechy	HAVB	Havlíčkův Brod
	HK56	Hradec Králové 1
	CHRU	Chrudim
	JICN	Jičín
	JILM	Jilemnice
	NACH	Náchod
	PA65	Pardubice 1

	RYCH	Rychnov
	SVIV	Svitavy
	USTO	Ústí nad Orlicí
	VRCH	Vrchlabí
Severní Čechy	CLIP	Česká Lípa
	DECI	Děčín
	CHOM	Chomutov
	JABL	Jablonec nad Nisou 1
	LI2X	Liberec 2 - Františkov
	LITO	Litoměřice
	LOUN	Louny
	RODN	Roudnice nad Labem
	RUMB	Rumburk
	TEPL	Teplice
	UL2X	Ústí nad Labem
	ZATC	Žatec
Jižní Morava	B43X	Brno - Bezručova
	B45X	Brno - Zábrdovice
	B47X	Brno - Bohunice
	B48X	Brno - Černovice
	B49X	Brno - Královo Pole II.
	HODO	Hodonín
	JI74	Jihlava
	KROM	Kroměříž
	PROS	Prostějov
	TRBC	Třebíč
	UBRD	Uherský Brod
	UHRA	Uherské Hradiště
	VYSK	Vyškov
	ZDAR	Žďár nad Sázavou
	ZL7X	Zlín - Bartošova
	ZNOJ	Znojmo
Severní Morava	BRUN	Bruntál
	FRMA	Frydek Místek

	JESE	Jeseník
	KRNO	Krnov
	NJIC	Nový Jičín
	OL53	Olomouc - Hodolany
	OL54	Olomouc - Fr. Stupky
	OPAV	Opava
	OS67	Ostrava – Dubina
	OS68	Ostrava - Havířov - Mickiewiczova
	OV62	Ostrava - Slezská
	OV69	Ostrava – Poruba - Spojů
	PRRV	Přerov
	SUMP	Šumperk
	TRIN	Třinec
	VALM	Valašské Meziříčí
	VSET	Vsetín
	ZABR	Zábřeh

CETIN provádí průběžně optimalizace kapacit své telefonní sítě. Z tohoto důvodu se může měnit počet ústředen v síti a případně také jejich příslušnost k Subregionu. CETIN bude informovat Partnera o případných provedených změnách. CETIN současně poskytne Partnerovi informace o změnách v příslušnosti připojení Účastníků Partnera k jednotlivým ústřednám HOST.

4 Širokopásmový přístup

4.1. Vlastnosti provozovaných DSLAMŮ a OLT

Centrální část přenosového systému tvoří zařízení DSLAM pro DSL technologii a zařízení OLT pro optickou infrastrukturu.

- DSLAM je účastnický multiplexer pro vysokorychlostní datové služby na stávající infrastruktuře metalických kabelů, který sdružuje data z různých typů zákaznických zařízení. Sdružený datový tok je vyslán do ethernetové agregační sítě nebo do sítě ATM. V opačném směru je sdružený datový tok demultiplexován a přenášen k odpovídajícímu zařízení CPE.
- OLT je účastnický multiplexor pro vysokorychlostní datové služby na optické infrastruktuře, který sdružuje data z různých typů zákaznických zařízení. Sdružený datový tok je vyslán do ethernetové agregační sítě. V opačném směru je sdružený datový tok demultiplexován a přenášen k odpovídajícímu zařízení ONT.

V síti CETIN jsou instalovány následující typy DSLAMů:

- Alcatel-Lucent ISAM 7302/7330 XD s dohledovým a řídicím systémem 5520 AMS,
- Alcatel-Lucent ISAM 7302/7330 FD s dohledovým a řídicím systémem 5520 AMS,
- Nokia ISAM 7363 MX-6 s dohledovým a řídicím systémem 5520 AMS
- Huawei SmartAX MA5100/MA5103 s dohledovým a řídicím systémem U2000,
- Huawei SmartAX MA5600/MA5603 s dohledovým a řídicím systémem U2000,
- Huawei SmartAX MA5600T/MA5603T s dohledovým a řídicím systémem U2000,
- Huawei SmartAX MA5616 s dohledovým a řídicím systémem U2000.

V síti CETIN jsou instalovány následující typy OLT:

- • Huawei SmartAX MA5600T/MA5603T s dohledovým a řídicím systémem U2000.

CETIN průběžně rozšiřuje a modernizuje svou síť a z tohoto důvodu mohou být do sítě CETIN v budoucnu začleněny i další typy zařízení.

4.2. Podmínky pro provoz telekomunikačních zařízení instalovaných u Partnera

4.2.1. Obecné podmínky

- Partner umožní na místě kontrolu propůjčených zařízení orgánům celní správy, které mohou být doprovázeny orgány země původu zařízení nebo země dodavatele zařízení, za účelem zjištění umístění zařízení a jeho využívání v souladu s licenčními podmínkami CETIN nebo s licenčními podmínkami země původu či země dodavatele zařízení.
- Není-li smluvně ujednáno jinak, musí být v případě přímých účastnických přípojek modemy či další technická zařízení, pronajatá CETIN, trvale připojena k elektrické síti a zapnuta. Nepřetržitě elektrické napájení zařízení CETIN je zajišťováno ze zdroje Partnera.
- Při zvýšených nárocích na důvěrnost, resp. ochranu přenášených dat, je záležitostí Partnera učinit na své straně příslušná opatření (např. instalovat šifrovací/dešifrovací zařízení ke svému koncovému zařízení).

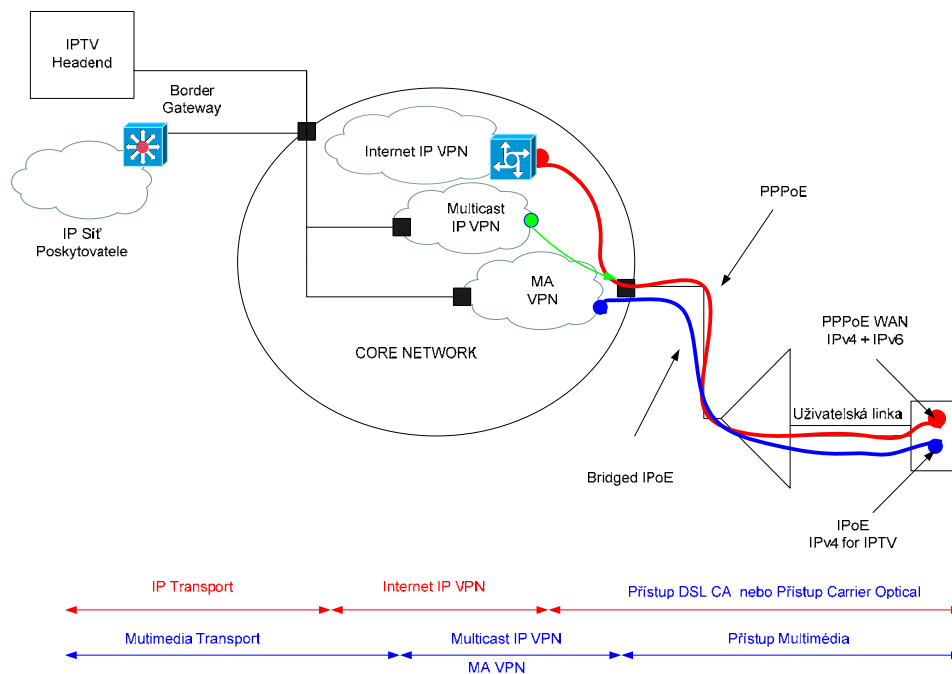
4.2.2. Technické náležitosti

- Zařízení může být instalováno pouze do stavebně dokončených prostor, případně vybavených příslušným nábytkem nebo zařízeními k umístění zařízení.
- Prostory musí být čisté, dobře osvětlené, bez extrémních teplot a prachu.
- Rozsah teplot pro pracovní prostředí zařízení může být od 0 do 50C při relativní vlhkosti 0 až 95%.
- Zařízení musí být umístěno tak, aby jeho přední strana byla snadno přístupná a čitelná.
- Z důvodu chlazení nesmějí být na horní plochu zařízení umístěny žádné předměty ani jiná zařízení, rovněž po obou stranách zařízení nesmějí být pokládány nebo umístovány předměty ve vzdálenosti menší než 3 cm.
- K přední části zařízení musí být v souladu s doporučením výrobce zajištěn volný prostor nejméně 15 cm a v zadní části zařízení nejméně 10 cm pro kabelové připojení.
- Zařízení musí být umístěno ve vzdálenosti, která je určena příslušným doporučením ITU-T pro dané rozhraní od koncového zařízení Partnera (měřeno délkou propojovacího kabelu).
- Síťové napájení zařízení je 220 V st., příp. 48 V ss. Přívod napájení může být pevný nebo pohyblivý. V případě pohyblivého přívodu síťová zásuvka 220 V musí být k dispozici do 2 m od zařízení a musí odpovídat české normě. V případě vzdálenější síťové zásuvky Partner zajistí prodlužovací síťový kabel.
- Maximální rozměry požadované CETIN pro poskytování služby dle této smlouvy jsou 2U.

4.3. Specifikace rozhraní v místě přístupu

4.3.1. Definice pojmů

V tomto odstavci jsou zavedeny pojmy použité v následujícím textu a schéma referenčního modelu.



Obrázek 14: Referenční model

4.3.2. Prvky IP sítě

- IP zařízení – je jakýkoliv systém komunikující protokolem IP. IP protokolem budeme nadále rozumět jak verzi 4 (IPv4), tak verzi 6 (IPv6). IP zařízení musí podporovat obě verze, není-li explicitně uvedeno jinak.
- Datový spoj - je jakýkoliv fyzický, případně logický přístup mezi dvěma nebo více IP zařízení, podle typu použité technologie.
- IP paket - je základní jednotka pro přenos informace v IP sítích. Skládá se ze záhlaví a datové části pro přenos informace. Záhlaví obsahuje zejména informace nutné pro směrování a doručení IP paketu jako logické adresy komunikujících systémů a informace o požadované kvalitě služby (dále QoS).
- Směrovač - je IP zařízení zprostředkující přístup k více datovým spojům a zajišťující směrování informací podle logické síťové adresace.
- PE směrovač - je směrovač na vstupu do IP sítě CETIN, zajišťující zároveň MPLS značkování IP paketů.
- PPP agregační bod (PTA) - je směrovač, který agreguje PPP spojení z DSL linek koncových uživatelů sítě.
- DSL POP - je tvořen množinou PTA a PE směrovačů (minimálně jeden PTA a jeden PE směrovač). DSL POP agreguje provoz z určitého regionu České republiky. Tento provoz je pak agregován.

IP pool - je množina adres používaná pro adresaci PPP přípojek.

4.3.3. IP síť

IP síť se rozumí síť skládající se z datových spojů a IP zařízení (směrovače, aplikační systémy) sloužící k přenosu a doručování informací mezi systémy (a jejich aplikačními programy) vybavenými komunikačním protokolem TCP/IP podporujícími obě v současné době podporované verze:

- IPv4,
- IPv6.

4.3.4. Bod přístupu IP Transit NNI

Bodem přístupu NNI (dále v textu NNI) se rozumí přístup k IP páteřní síti CETIN (dále v textu IP síť společnosti) z IP sítě Partnera služeb (dále v textu IP síť Partnera) na bázi protokolu IP za účelem výměny dat na bázi protokolu IP. NNI musí splňovat následující:

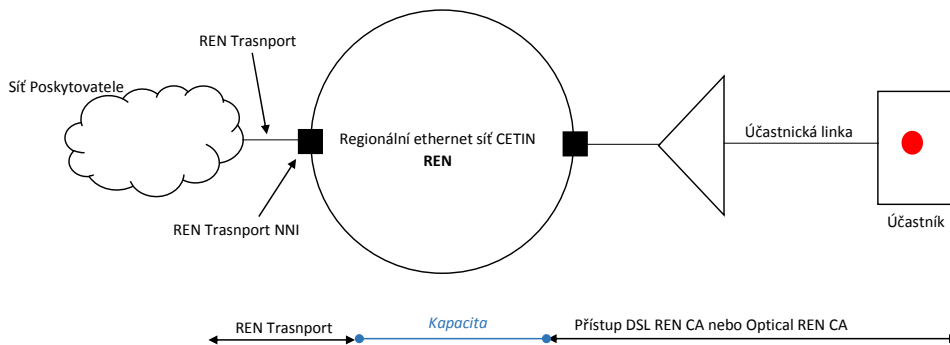
- Vlastnosti NNI na první a druhé vrstvě OSI,
- Vlastnosti třetí vrstvy OSI (adresace, QoS směrování provozu mezi sítěmi),
- Charakteristika poskytovaných služeb.

NNI může být vícenásobný z důvodů redundance.

4.3.5. Bod přístupu REN Transport NNI

Bodem přístupu REN Transport NNI se rozumí přístup k regionální ethernet síti CETIN (dále v textu REN) z datové sítě Partnera na bázi protokolu Ethernet QinQ za účelem výměny dat. REN Transport NNI musí splňovat následující:

- Vlastnosti REN Transport NNI na první a druhé vrstvě OSI.



Obrázek 15: Schéma referenčního modelu

4.3.6. Virtuální privátní síť

V IP síti společnosti CETIN bude pro IP síť Partnera přístupujícího přes NNI vytvořena virtuální privátní síť (dále v textu referována VPN), za účelem extenze IP sítě Partnera na infrastrukturu společnosti CETIN, která je nutná k realizaci služeb založených na IP protokolu a nabízených sítí Partnera koncovým účastníkům připojených k prvkům IP sítě společnosti CETIN. Za IP adresaci pro danou VPN je zodpovědný Partner s tím, že pro VPNs, které obsluhují více než 100 000 zákazníků, je potřeba dohodnout vhodnou regionální sumarizaci IP adres. Požadavky na IP adresaci jsou závislé na typu poskytovaných služeb koncovým účastníkům IP sítě CETIN.

4.3.7. Speciální systémy

Speciálními systémy se rozumějí systémy (servery) v IP síti Partnera, které komunikují protokolem IPv4 nebo IPv6 se systémy umístěnými v IP síti společnosti CETIN. Tyto systémy zajišťují realizaci služeb, typicky přenos autentizačních, autorizačních, accountingových případně registračních dat.

4.4. Fyzická realizace datového spoje v místě NNI

Pro přístup k síti bude použito technologie na bázi Ethernet:

- GigabitEthernet 1000Mbps,
- TenGigEthernet 10000Mbps,
- HundredGig 100Gbps.

Fyzická rozhraní podporovaná CETIN:

- 1000BASE-LX (1300nm LASER) pro 1000 Mbps Ethernet s optickým rozhraním,
- 10GBASE-LR (1300nm LASER) pro 10000 Mbps Ethernet s optickým rozhraním,
- 100GBASE CFP pro 100Gbps Ethernet s optickým rozhraním.

Pro zapouzdření (encapsulaci) IP paketů do ethernetovských rámců bude použit Ethernet_II (ARPA).

4.4.1. InterAS VPN option (10) A

NNI rozhraní bude realizováno dle standardu RFC 4364 InterAS VPN option 10A (Back to Back VRF), kdy pro každou VPN bude na NNI rozhraní konfigurována VLANa podle IEEE 802.1q.

4.4.2. Protokol na NNI rozhraní

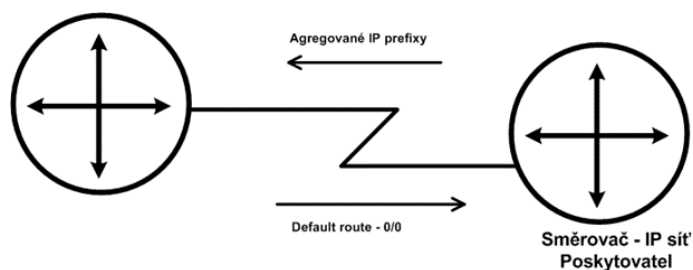
Rozhraní na straně Partnera realizující NNI musí podporovat IP protokol v4 a může podporovat současně protokol IP verze 6.

4.5. Podporované varianty přístupů k síti

Tato část popisuje architekturu přístupu pro varianty jeden a dva body přístupu k síti.

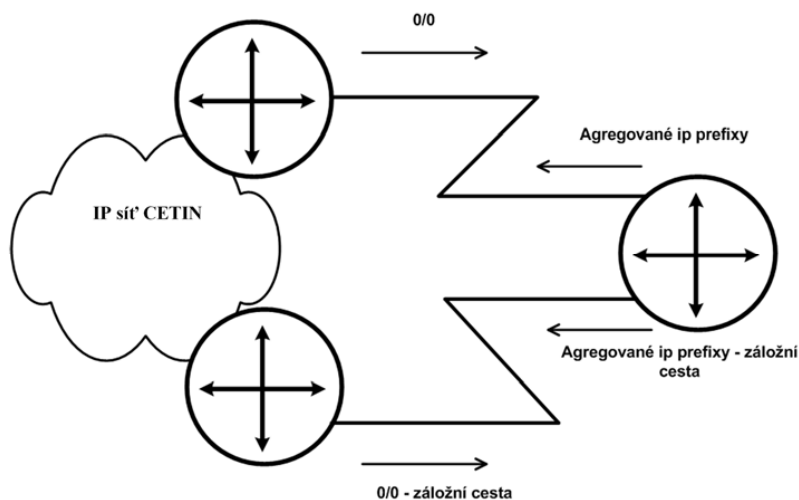
4.5.1. Přístup v jediném NNI

Tento typ přístupu nezajišťuje žádnou redundanci přístupu k datovým zdrojům obou sítí, neboť je datová výměna prováděna po jediném datovém spoji.



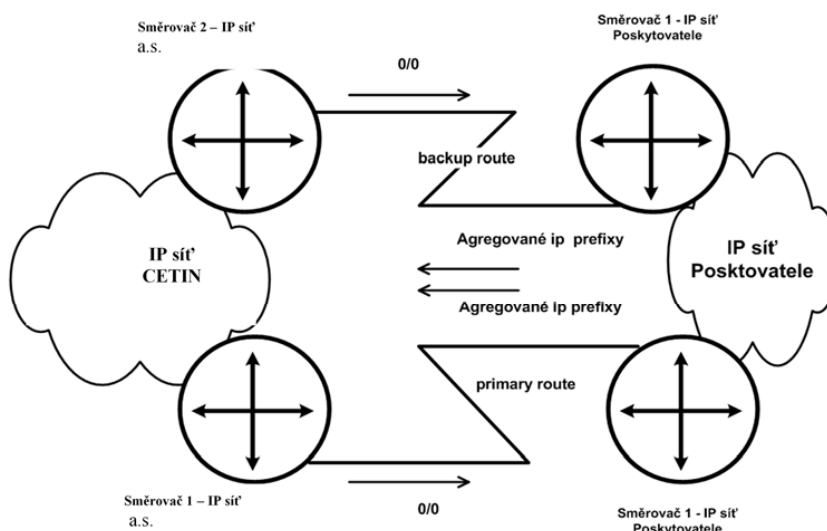
4.5.2. Přístup ve dvou NNI s jedním směrovačem na straně Partnera

Tento přístup umožňuje zálohované spojení obou příslušných sítí. V tomto případě jsou plně zálohovány proti výpadku pouze datové spoje, které vedou z jednoho směrovače Partnera na 2 směrovače CETIN. Výměna směrovacích informací je dynamická protokolem BGP-4.



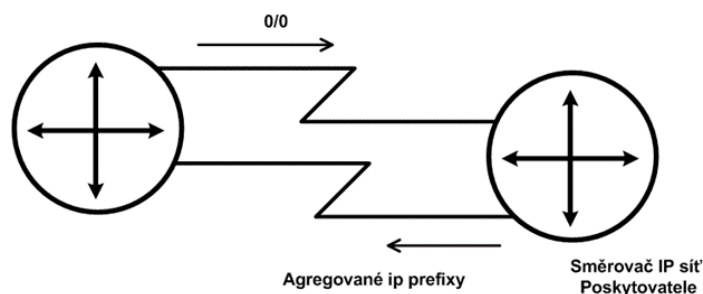
4.5.3. Přístup ve dvou NNI

Tento přístup umožňuje zálohované spojení obou sítí. Poskytuje plnou redundanci přístupu jak z pohledu datových spojů, tak z pohledu hardware (směrovačů).



4.5.4. Vícenásobný datový spoj v NNI

Tento přístup je realizován dvěma nebo více datovými spoji ukončenými na rozhraních stejných směrovačů. Tento typ přístupu umožňuje navýšení kapacity přístupového bodu o násobek rychlosti datového spoje. Provoz je balancován po všech datových spojích buď za použití vlastností protokolů třetí vrstvy nebo protokolem LACP dle IEEE 802.3ag. Tento přístup může být kombinován s libovolným výše uvedeným typem realizace přístupu.



4.6. PPP Agregace

Účastnické přípojky používají pro připojení k IP síti protokol PPP over Ethernet (dále PPPoE), který je popsán v RFC2516. PPP protokol je zakončen na zařízení, plnícím funkci PPP AGREGÁTORU. PPP AGREGÁTOR účastnické zařízení (CPE) :

- autentizuje, autorizuje a účtuje jednotlivá PPP spojení,
- provádí IP adresaci koncových účastnických zařízení,
- směruje provoz směrem z VPN Partnera a do VPN Partnera.

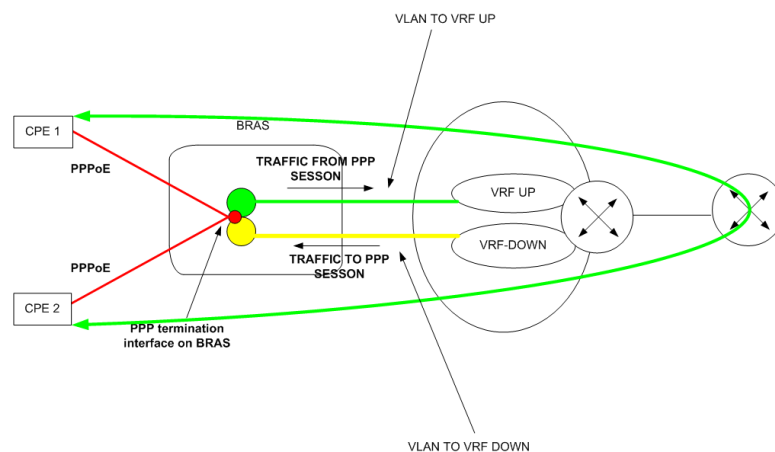
Nastavení PTA na rozhraní směrem k DSL/GPON sítí je takové, že umožní pro každou účastnickou přípojkou pouze jediné PPPoE spojení.

Mezi PTA a PE je datový spoj, který je místem uplatnění agregačního poměru. Z tohoto důvodu je nutno volit IP adresní schéma pro PPP přípojky a spoj mezi PTA a PE separátně pro služby s různými agregačními poměry.

4.6.1. Služba s plnou kontrolou provozu uživatelů

Na PTA zařízení jsou uživatelské porty izolovány v následujícím smyslu: Veškerý provoz od uživatele bude směrován na odchozí logické rozhraní (VLAN) dedikované pro takový typ provozu. Toto rozhraní bude v síti CETIN zakončeno v IP VPN, jejíž směrovací tabulka nezná IP adresy dedikované pro koncové uživatele.

Analogicky příchozí provoz bude z hraničního směrovače mezi sítí CETIN a Partnera směrován v separátní VPN určené pro provoz od Partnera směrem k Účastníkům. Hraniční směrovač je provozován v roli HUB a jednotlivé VPN pro upstream a downstream jsou v roli SPOKE. Tím je zajištěno, že i pakety, které by mohly být směrovány v rámci PTA zařízení, budou přesměrovány směrem na HUB, a ten bude tyto dále směrovat na hraniční směrovač Partnera (viz obr.).



IP adresace v rámci Oblastního sdružovacího bodu vyžaduje IP adresy pro dvě VLAN na každé PTA zařízení.

4.7. Protokol účastnické linky

Účastnická přípojka musí splňovat následující požadavky, aby došlo k úspěšnému spojení s PTA.

4.7.1. Přenos protokolu PPP přes Ethernet

Pokud je účastnická přípojka realizována protokolem PPPoE, musí být protokol linkové vrstvy realizován podle RFC 2516.

4.7.2. Protokol PPP

Protokol linkové vrstvy PPP musí vyhovovat standardu IETF STD 51 Dále musí být na přípojce podporován řídicí protokol PPP pro IPv4 (IPCP) dle IETF RFC 1332 a může být podporován řídicí protokol IPv6CP pro IPv6 dle IETF RFC 5072. Na straně CETIN jsou defaultně podporovány oba protokoly.

4.7.3. Autentizační schéma

Autentizace na účastnické přípojce je realizována následovně. PTA server nabídne jako autentizační protokol PAP, v případě že nebude účastnickým zařízením akceptován, bude nabídnut CHAP.

4.7.4. Ověření PAP

PAP na účastnické přípojce musí být implementován podle RFC 1334.

4.7.5. Ověření CHAP

CHAP na účastnické přípojce musí být implementován podle RFC 1994.

4.7.6. Regulace opětovného pokusu o sestavení PPP po předchozím neúspěchu

V případě neúspěšného pokusu o sestavení PPP spojení může účastnická strana opakovat tyto pokusy automaticky. Minimální doba mezi pokusy nesmí být kratší než 5s. CETIN si nicméně vyhrazuje právo v budoucnu defaultní hodnotu intervalu mezi dvěma pokusy o sestavení PPP prodloužit, pokud celkový počet pokusů o sestavení PPP spojení (o přihlášení do služby) přesáhne 1440 za den, provede CETIN z technických důvodů a z důvodů ochrany sítě zablokování služby Účastníka Partnera na dobu 48 hodin.

4.7.7. MAC adresa

Pro připojení lze využít právě jednu MAC adresu vztaženou k jednotlivé službě.

4.8. IP adresace

Za přidělení IP adres pro datové spoje v bodě/bodech přístupu k síti a PPP přípojky je zodpovědný Partner.

4.8.1. IP adresace speciálních systémů

IPv4 adresy speciálních systémů musí být z mezinárodně koordinovaných IP bloků přiřazených dané IP síti Partnera administrativní autoritou jako RIPE, ARIN, IANA a registrovaných v příslušném registru. O připojení speciálních systémů adresovaných v rámci IP adresního plánu podle RFC 1918 je možné požádat, nelze jej však v žádném případě garantovat. IPv6 není v současnosti pro komunikaci speciálních systémů podporován.

4.8.2. IP adresace VPN

Pro IP adresaci VPN je nutno zajistit IP adresy (povinně IPv4 a volitelně IPv6) pro:

- veškeré datové spoje v NNI (mezi IP sítí společnosti CETIN a IP sítí Partnera),

- veškeré datové spoje mezi PE směrovačem a PTA směrovačem. Počet těchto připojení je daný kapacitou příslušného PTA směrovače. Po vyčerpání kapacity na daném směrovači bude Partner vyzván k dodání IP adres pro datový spoj k novému PTA směrovači,
- definující logické rozhraní na PTA směrovači, které je používáno jako NEXT HOP pro směrování provozu od PPP klientů pro PPP klienty.

4.8.3. IPv4 adresace CPE

CPE typicky podporuje adresní schémata:

- jedna veřejná IPv4 adresa pro PPP WAN rozhraní, veškerá komunikace z LAN uživatele je překládá NATem
- jedna veřejná IPv4 adresa pro PPP WAN a IPv4 adresy směrované přes tuto adresu

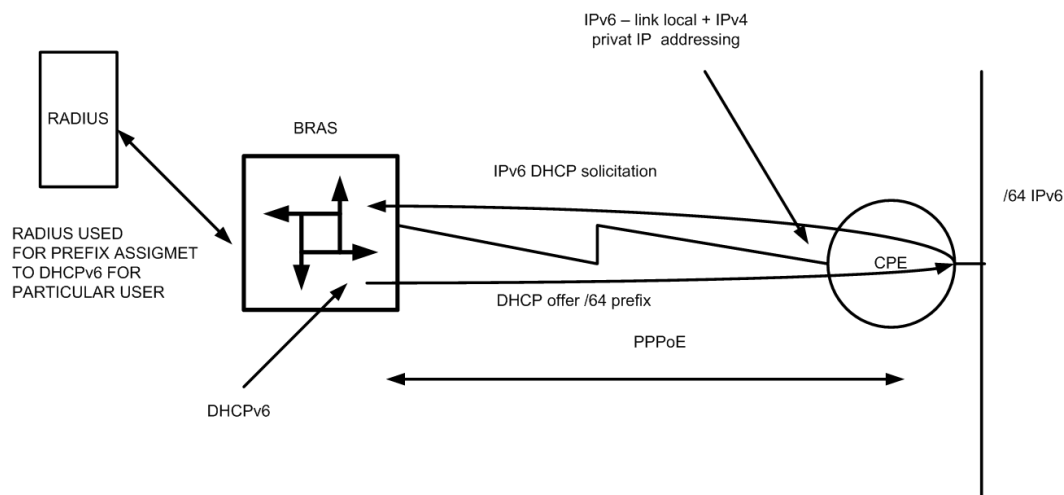
IPv4 adresace je kontrolována RADIUS protokolem a je jí možno ovlivňovat použitím podporovaných atributů. Partner se zavazuje, že nejméně 85% bude agregovatelných na úroveň krajského POP. Příslušné agregované bloky IPv4 adres pro CPE velikosti min /24 ohlásí Partner společnosti CETIN pro potřebné konfigurační účely.

4.8.4. IPv6 UNI

IPv6 není vnímána jako separátní protokol na UNI. Veřejná IPv6 adresace je pro WAN rozhraní a pro LAN rozhraní (tj. pro ipv6 NAT mezi LAN a WAN rozhraním není nutný):

- Adresace WAN rozhraní (IPv4 a IPv6 NCP sdílí dohodnutou LCP vrstvu):
 - Link-local dohodnutá protokolem IPv6CP,
 - 1x/64 veřejný prefix pomocí SLAAC.
- Adresace LAN je /64 nebo větší veřejný prefix přiřazený CPE LAN portu jakožto delegated prefix (DHCPv6 PD). To znamená, že LAN port CPE je v režimu DHCPv6 klient a po sestavení IPCPV6 požádá PTA, který má roli DHCPv6 serveru o IPv6 prefix včetně IPv6 adres DNS.

IPv6 prefixy pro LAN i WAN včetně IPv6 adres DNS jsou zaslány na PTA RADIUS protokolem. WAN prefix i LAN prefix je pak automaticky směrován na klientskou přípojku a redistribuován do BGP-4 protokolu. Pro agregaci IPv6 prefixů pro CPE, platí stejná pravidla jako pro IPv4 adresaci. Jejich porušování může ohrozit stabilitu sítě, a proto může vést k odepření služby z technických důvodů.



4.9. Směrovací protokoly v bodě přístupu k síti

4.9.1. Směrování v NNI

V AP je podporován mezi IP sítěmi pouze dynamický směrovací protokol BGP-4 (RFC-1771). IP síť CETIN bude pro přístup tímto protokolem používat AS uvedené v TTS.

4.9.2. Redundance a balancování provozu

V případě dvojice spojů bude jeden definován jako preferovaný a po tomto spoji bude směrován veškerý provoz. Teprve při jeho nefunkčnosti bude použit záložní spoj. Toho bude dosaženo následující konfigurací BGP-4. Směrovače na hranici IP sítě Partnera budou inzerovat směrem k IP síti CETIN pouze defaultní cestu 0/0 a explicitně specifické cesty na speciální systémy v síti Partnera. CIDR bloky pro ostatní cesty nebudou směrovači na hranici IP sítě CETIN akceptovány. Směrovač IP sítě CETIN na preferovaném datovém spoji zajistí přiřazení lokálních preferencí tak, aby byl primárně využíván tento spoj. Směrovače na hranici IP sítě CETIN budou dále směrem k IP síti Partnera inzerovat agregované IP bloky přiřazené Partnerem a specifické cesty na speciální systémy v jeho síti. Hraniční směrovače zajistí preferování dohodnutého primárního datového spoje pomocí atributů směrovacího protokolu. Balancování provozu je možné pouze ve variantě s vícenásobnými datovými spoji v jednom AP.

4.10. Přístupové rychlosti

- Rychlost přenosu dat v NNI:
 - přístupová rychlost v AP je dána buď rychlostí datového spoje, nebo je možno se dohodnout na rychlostech nižších,
 - v případě požadavku na nižší rychlost než je rychlost datového spoje bude omezení rychlosti provedeno CAR mechanismem.
 - Rychlost přístupu mezi PE a PTA směrovači:
 - rychlost datového spoje mezi PE a PTA směrovači závisí na typu služby a počtu PPP uživatelů,
 - každá služba má svůj vlastní datový spoj s rychlostí odvozenou tímto způsobem.

4.11. Frontovací mechanismy

4.11.1. Bod připojení

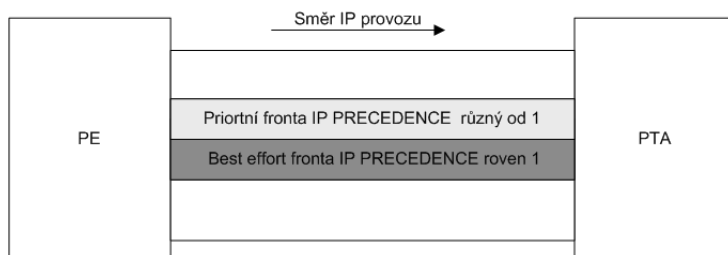
Na datových spoji v AP (Access point - CPE) je použita jediná fronta a veškerý provoz je obsluhován jako provoz s prioritou best effort bez ohledu na použití QoS pole IP paketu.

4.11.2. ADSL POP

Jednoduchý QoS:

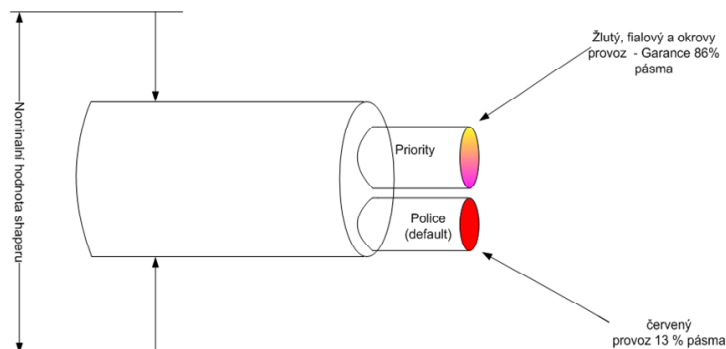
- V DSL POPu je na datovém spoji mezi PE a PTA směrovači nutno rozlišit následující případy:
 - Směr IP provozu z PTA na PE směrovač (směr k Partnerovi). V tomto směru je veškerý IP provoz obsluhován jako best effort bez ohledu na požití QoS pole v IP paketu.
 - Směr IP provozu z PE na PTA (směr od Partnera). V tomto směru v závislosti na hodnotě IP PRECEDENCE bude provoz obsluhován následovně. Pro všechny hodnoty IP PRECEDENCE s výjimkou hodnoty 1 bude provoz obsluhován v prioritní frontě. Tato fronta je schopna přenést datový tok o rychlosti rovné rychlosti kapacitě spoje. Pro hodnotu IP PRECEDENCE rovnu 1 budou IP pakety obsluhovány v BEST EFFORT frontě. Tato fronta, za předpokladu, že PRIORITNÍ fronta není využívána, je také je schopna přenést datový tok o rychlosti rovné rychlosti kapacitě spoje (viz obr).

V případě, že data protékají PRIORITY frontou, může se datová propustnost v BEST EFFORT frontě blížit nule.



Pokročilý QoS:

- Stávající generace IP prvků podporuje mezi PTA a PE pokročilejší QoS schéma (viz obr) na bázi markování DSCP. V agregačním bodě mohou být definovány až tři fronty pro realizaci QoS partnera. Schéma značení paketů bude upřesněno na vyžádání.



- Kapacitní poměry jednotlivých front jsou volitelné parametry.

Účastnické datové rozhraní PTA:

- Na účastnickém datovém rozhraní v rámci PTA směrovače je nutno rozlišit následující případy:
 - směr IP provozu od koncového zařízení na PTA směrovač (směr k Partnerovi). V tomto směru je veškerý IP provoz obsluhován jako best effort bez ohledu na použití QoS pole v IP paketu. Prioritizaci ve směru k Partnerovi je nutné řešit na úrovni koncového zařízení,
 - směr IP provozu z PTA ke koncovému zařízení (směr od Partnera). V tomto směru bude v závislosti na hodnotě DSCP provoz obsluhován následovně:
 - pro hodnoty DSCP EF a CS3 bude provoz obsluhován v prioritní frontě. Tato fronta je schopna přenést datový tok o rychlosti maximálně dosahující upstream rychlosti spoje. Provoz převyšující tuto kapacitu je zahazován. Pro všechny hodnoty DSCP s výjimkou hodnot EF a CS3 bude provoz obsluhován v BEST EFFORT frontě.

4.12. Agregace provozu koncových uživatelů

V souladu s definicí služby je provoz koncových uživatelů agregován s využitím agregačního mechanismu, který v rámci agregačního bodu omezuje kapacitu dostupnou koncovým účastníkům Partnera.

Parametry agregace jsou specifikovány formou základního agregačního poměru definovaného pro každou službu. Při výpočtu agregačního poměru, který je uplatněn pro konkrétní agregační bod, je navíc zohledněna problematika agregačních bodů s malým počtem uživatelů tak, že uplatňovaný agregační poměr pro počet uživatelů nižší než 200 lineárně závisí na počtu koncových uživatelů v daném agregačním bodě. Lineární náběh agregačního poměru je pro počty uživatelů nižší než 200 charakterizován vzorcem:

agregační poměr = (skutečný počet uživatelů / 200 * základní agregační poměr)

Pro výpočet agregované (dostupné) kapacity je použita celková kapacita přístupových linek všech konfigurovaných koncových uživatelů Partnera v dané službě v daném agregačním bodě sítě IP a to odděleně v obou směrech datového toku. Odvození dostupné kapacity Partnera je tak provedeno bez ohledu na aktuální stav koncových uživatelů služby (připojen či nepřipojen). Mechanismus omezující kapacitu dostupnou koncovým účastníkům Partnera v daném agregačním bodě je popsán v části 4.11.

4.13. Komunikace RADIUS

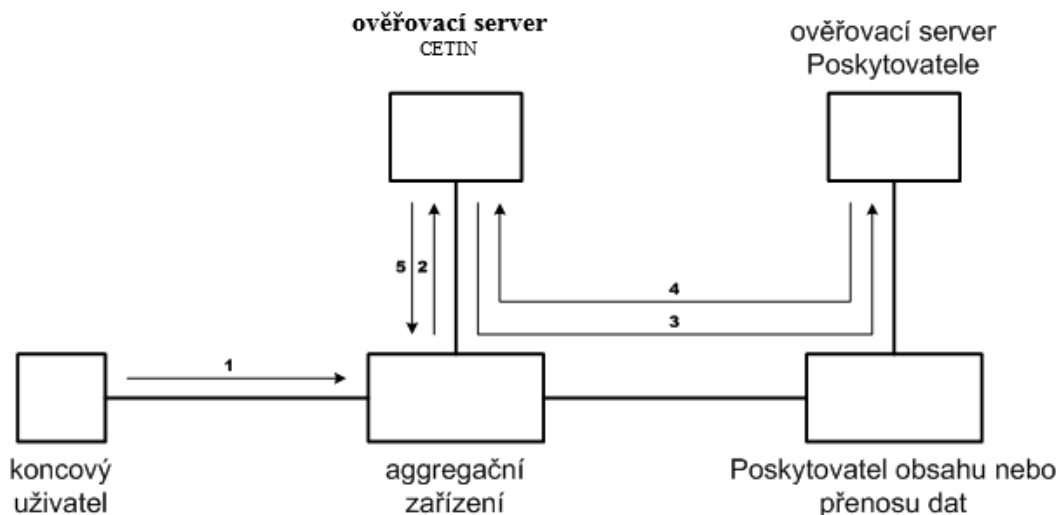
4.13.1. Ověření koncového účastníka pro přístup do služby

Pro přístup Účastníka Partnera (koncového účastníka) do služby obsahu nebo přenosu dat poskytované Partnerem je prováděno ověření účastníka služby.

- Ověření Účastníka Partnera probíhá protokolem RADIUS dle IETF standardu RFC 2865 s omezeními a doplňky specifikovanými v této Příloze.
- Ověření identity Účastníka Partnera probíhá protokolem CHAP dle IETF standardu RFC 1994 s omezeními a doplňky specifikovanými v této Příloze.

4.13.2. Schéma procesu ověření Účastníka Partnera pro přístup do služby

Ověření Účastníka Partnera pro využití služby obsahu nebo přenosu dat probíhá dle následujícího schématu:



Proces ověření Účastníka Partnera probíhá v následujících krocích:

1. Účastník Partnera (koncový účastník) iniciuje požadavek na přístup do služby obsahu nebo přenosu dat poskytované Partnerem. V rámci tohoto požadavku koncový účastník služby

předá informace o uživatelském jméně a uživatelském hesle, které mohou být využity Partnerem pro ověření identity uživatel v rámci kroků 3 a 4.

2. AgregáčnÍ zařÍzení provede zpracování požadavku na připojení koncového účastníka a předá požadavek na ověření přístupu do služby ověřovacímu serveru CETIN. Na základě informací z požadavku na připojení určí ověřovací server CETIN příslušnost služby koncového účastníka Partnerovi a druh přístupu. Zároveň je vyhodnocováno, zda nemá chování koncového účastníka charakter útoku na komponenty služby.
3. Validní požadavek na přístup do služby je předán ověřovacímu serveru Partnera.
4. Ověřovací server Partnera zašle odpověď na požadavek o ověření zpět ověřovacímu serveru CETIN. Odpověď na požadavek na ověření může obsahovat volitelné parametry (atributy protokolu RADIUS) v souladu s ustanoveními této přílohy.
5. Ověřovací server CETIN zpracuje odpověď od ověřovacího serveru Partnera, provede kontrolu předávaných volitelných a předávaných volitelných parametrů a odešle odpověď agregáčnÍmu zařÍzení, které provede přijetí případně zamítnutí požadavku na přístup do služby obsahu nebo přenosu dat poskytované Partnerem.

V rámci ověření koncového účastníka pro využití služby obsahu nebo přenosu dat jsou podporovány následující parametry protokolu RADIUS:

Pro požadavek na přístup do služby předávaný Partnerovi:

- User-Name – atribut typu 1 dle RFC 2865 – obsahuje uživatelské jméno předané koncovým účastníkem při iniciaci protokolu PPP. Atribut bude předáván vždy.
 - CHAP-Password – atribut typu 3 dle RFC 2865 – obsahuje autentizační odpověď protokolu CHAP. Atribut bude předáván vždy.
 - NAS-IP-Address – atribut typu 4 dle RFC 2865 – obsahuje IP adresu agregáčnÍho zařÍzení, které zajiřřuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.
 - NAS-Port - atribut typu 5 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci portu agregáčnÍho zařÍzení, který zajiřřuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.
-
- 1) Požadavek na přístup do služby je iniciován požadavkem na sestavení spojení pomocí protokolu PPP dle RFC 1661. Ověření koncového účastníka probíhá v rámci fáze ověření uživatelské identity (Authentication Phase) protokolu PPP.
 - 2) Druh a parametry poskytované služby – tj. přístupovou rychlost, příslušného Partnera, typ přístupu
 - 3) Jako útok na komponenty služby jsou vyhodnocovány např. časté opakující se pokusy o připojení do služby.
 - 4) aktuální seznam IP adres koncových zařÍzení je Partnerovi distribuován v rámci procesu hlášení plánovaných prací v okamžiku instalace nového zařÍzení do sítě.
-
- NAS-Port-Type - atribut typu 61 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci typu portu agregáčnÍho zařÍzení, který zajiřřuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.
 - Called-Station-Id – atribut typu 30 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci koncového uživatele ve formě identifikátoru “číslo smlouvy”. Atribut bude předáván vždy.
 - Calling-Station-Id – atribut typu 31 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci koncového uživatele ve formě identifikátoru “telefonní číslo”. Atribut bude předáván vždy.

- Acct-Session-Id – atribut typu 44 dle RFC 2866 – obsahuje identifikaci spojení uživatele v rámci daného agregačního zařízení v souladu s RFC 2866. Atribut bude předáván vždy.

Pro odpověď na požadavek na přístup do služby předávanou Partnerem:

- Service-Type – atribut typu 6 dle RFC 2865 – obsahuje typ služby, která má být poskytnuta koncovému účastníkovi. Podporována je pouze hodnota 2 – Framed; požadavek na přístup do služby s jiným atributem Service-Type než Framed bude zamítnut. Atribut není vyžadován.
- Framed-IPv6-Prefix atribut 97 Instalace IPv6 na WAN rozhraní
- Delegated-IPv6-Prefix atribut 123 Prefix pro DHCPv6 PD na LAN CPE
- Framed-Protocol – atribut typu 7 dle RFC 2865 – obsahuje kódování linky (framing), které má být poskytnuto koncovému účastníkovi. Podporována je pouze hodnota 1 – PPP; požadavek na přístup do služby s jiným atributem Framed-Protocol než PPP bude zamítnut. Atribut není vyžadován.
- Framed-IP-Address – atribut typu 8 dle RFC 2865 – umožňuje specifikovat požadavky na adresaci koncového účastníka (viz 0). Atribut není vyžadován.
- Framed-Route – atribut typu 22 dle RFC 2865 – umožňuje specifikovat požadavky na adresaci koncového účastníka (viz 0). Atribut není vyžadován.
- Filter-Id – atribut typu 11 dle RFC 2865 – umožňuje specifikovat vstupní a výstupní přístupové filtry koncového účastníka (viz 0). Atribut není vyžadován.
- Framed-IPv6-Prefix atribut 97 - Instalace IPv6 na WAN rozhraní. Atribut není vyžadován.
- Delegated-IPv6-Prefix - atribut 123 Prefix pro DHCPv6 PD na LAN CPE. Atribut není vyžadován.
- Reply-Message – atribut typu 18 dle RFC 2865 – Textová zpráva, která může být zobrazena uživateli. Atribut není vyžadován.
- Class – atribut typu 25 dle RFC 2865 – Atribut class je zpracováván dle RFC 2865. Maximální podporovaná délka atributu class je 256 znaků; atribut přesahující tuto délku bude vypuštěn. Atribut není vyžadován.
- Session-Timeout – atribut typu 27 dle RFC 2865 – maximální doba trvání spojení koncového uživatele v sekundách. Po uplynutí této doby bude uživatel násilně odpojen. Atribut není vyžadován.
- Idle-Timeout – atribut typu 28 dle RFC 2865 – maximální doba nečinnosti spojení koncového uživatele v sekundách. Po uplynutí této doby bude uživatel násilně odpojen. Atribut není vyžadován.

Konfigurace parametrů adresace v průběhu ověření koncového účastníka. V rámci ověření koncového účastníka pro využití služby obsahu nebo přenosu dat je možné specifikovat parametry týkající se adresace koncového účastníka:

- Partner může pomocí RADIUS atributu Framed-IP-Address specifikovat IP adresu, která má být danému zákazníkovi přidělena – pevná IP adresa.
- Partner může pomocí RADIUS atributu Framed-IP-Netmask specifikovat velikost rozsahu IP adres, které mají být danému zákazníkovi přiděleny. Tento atribut je nutné použít pouze společně s atributem Framed-IP-Address.

- Partner může také pomocí jednoho nebo několika RADIUS atributů Framed-Route specifikovat adresy sítí, které mají být na agregačním zařízení směrovány na přípojku koncového účastníka.

IP adresy a sítě přidělované v průběhu ověřování koncového účastníka musí respektovat požadavky a pravidla specifikované v této příloze s ohledem na adresní schéma a rozložení koncových účastníků dle agregačních bodů CETIN.

V rámci ověření koncového účastníka pro využití služby obsahu nebo přenosu dat je možné specifikovat parametry týkající se vstupních a výstupních filtrů, které mají být na koncového účastníka aplikovány:

- V rámci ověření je možné přidělit uživateli pouze filtry, které jsou staticky konfigurovány na agregačních zařízeních CETIN. Partner na základě specifikace jím požadovaného přístupového filtru obdrží jeho číslo.
- Velikost jednoho přístupového filtru je standardně omezena na 20 řádek a celkový počet přístupových filtrů pro Partnera je omezen na 15.
- Partner může specifikovat vstupní a výstupní filtr, který má být přidělen koncovému účastníkovi, pomocí RADIUS atributu Filter-Id. Ve tvaru "101.in" nebo "101.out", kde číslo použitého filtru a přípona .in nebo .out specifikuje směr ve kterém má být daný filtr aplikován – kdy .in znamená UPSTREAM a .out znamená DOWNSTREAM.

4.13.3. Zasilání účtovacích dat o přístupu koncového účastníka do služby

O přístupu koncového účastníka do služby obsahu nebo přenosu dat poskytované Partnerem jsou Partnerovi zasílána účtovací data. Zasilání účtovacích dat probíhá protokolem RADIUS dle IETF standardů RFC 2865 a RFC 2869 s omezeními a doplňky specifikovanými v této Příloze. Účtovací data o přístupu koncového zákazníka do služby jsou Partnerovi zasílány ve formě dotazů RADIUS Accounting Request následujících typů:

- Start Record – tato informace je zaslána Partnerovi v okamžiku kdy koncový uživatel úspěšně dokončil fázi ověření (authentication phase) protokolu PPP,
- Interim Accounting Record (alokace zdrojů) – tato informace je zaslána Partnerovi v okamžiku kdy koncový uživatel úspěšně dokončil fázi sestavení síťového protokolu (IPCP) protokolu PPP,
- Interim Accounting Record (pravidelný) – tato informace je zaslána Partnerovi pravidelně v průběhu celé doby trvání spojení. Interval mezi jednotlivými záznamy je 20 minut,
- Stop Record – tato informace je zaslána Partnerovi v okamžiku ukončení přístupu koncového účastníka do služby.

Podporované atributy protokolu RADIUS pro zasilání účtovacích dat o přístupu:

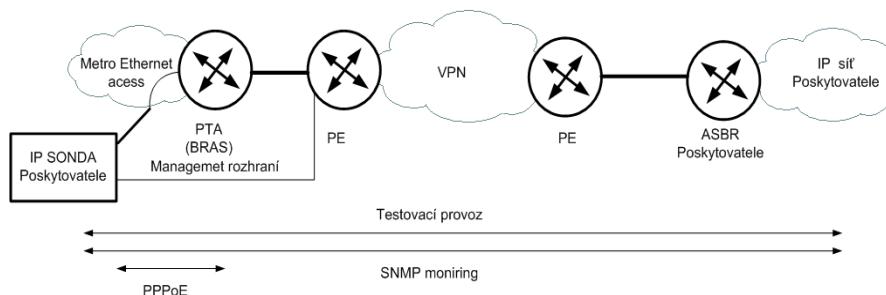
- Acct-Status-Type – atribut typu 40 dle RFC 2866 – typ účtovacího záznamu RADIUS dle RFC 2866. Atribut bude předáván vždy.
- User-Name – atribut typu 1 dle RFC 2865 – obsahuje uživatelské jméno předané koncovým účastníkem při iniciaci protokolu PPP. Atribut bude předáván vždy.
- NAS-IP-Address – atribut typu 4 dle RFC 2865 – obsahuje IP adresu agregačního zařízení, které zajišťuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.
- NAS-Port - atribut typu 5 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci portu agregačního zařízení, který zajišťuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.

- NAS-Port-Type - atribut typu 61 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci typu portu agregačního zařízení, který zajišťuje připojení koncového účastníka. Atribut bude předáván vždy.
- Called-Station-Id – atribut typu 30 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci koncového uživatele ve formě identifikátoru “číslo smlouvy”. Atribut bude předáván vždy.
- Calling-Station-Id – atribut typu 31 dle RFC 2865 – obsahuje identifikaci koncového uživatele ve formě identifikátoru “telefonní číslo”. Atribut bude předáván vždy.
- Acct-Session-Id – atribut typu 44 dle RFC 2866 – obsahuje identifikaci spojení uživatele v rámci daného agregačního zařízení v souladu s RFC 2866. Atribut bude předáván vždy.
- Service-Type – atribut typu 6 dle RFC 2865 – obsahuje typ služby, která je poskytována koncovému účastníkovi. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Framed-Protocol – atribut typu 7 dle RFC 2865 – obsahuje kódování linky (framing), které je poskytováno koncovému účastníkovi. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Class – atribut typu 25 dle RFC 2865 – Atribut class je zpracováván dle RFC 2865. Maximální podporovaná délka atributu class je 256 znaků; atribut přesahující tuto délku bude vypuštěn. Pokud je atribut class pro dané spojení dostupný bude předáván vždy.
- Framed-IP-Address – atribut typu 8 dle RFC 2865 – aktuální IP adresa přidělená koncovému účastníkovi. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Delay-Time – atribut typu 41 dle RFC 2866 – zpoždění RADIUS paketu dle RFC 2866. Atribut bude předáván vždy.
- Acct-Input-Octets – atribut typu 42 dle RFC 2866 – počet přenesených bajtů ve směru UPSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Input-Gigawords – atribut typu 52 dle RFC 2869 – počet přenesených gigabajtů (2^{32}) ve směru UPSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Output-Octets – atribut typu 43 dle RFC 2866 – počet přenesených bajtů ve směru DOWNSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Output-Gigawords – atribut typu 53 dle RFC 2869 – počet přenesených gigabajtů (2^{32}) ve směru UPSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Input-Packets – atribut typu 47 dle RFC 2866 – počet přenesených paketů ve směru UPSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Output-Packets – atribut typu 48 dle RFC 2866 – počet přenesených paketů ve směru DOWNSTREAM. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.
- Acct-Session-Time – atribut typu 44 dle RFC 2866 – doba trvání spojení v sekundách. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record

- Acct-Terminate-Cause – atribut typu 49 dle RFC 2866 – důvod ukončení spojení dle RFC 2866. Atribut bude předáván v dotazech Interim Accounting Record a Stop Record.

4.14. Monitoring služby

CETIN umožní umístění monitorovacích sond na každý PTA přes ethernetové rozhraní (viz obr.). Sondy budou zároveň uplinkem dostupné z VPN Partnera (viz obr.). Sondy budou primárně sloužit k měření parametrů služby, zejména rychlost downloadu. Pro tento účel mohou být zřízeny max. dvě testovací linky na PTA. Rychlost připojky bude úměrná nejrychlejší lince z nabídky CETIN.



5 Multimediální služba

5.1. Služby

Multimediální služba zajišťuje doručení video obsahu přes IP protokol k uživateli. Video obsah může být buď klasický broadcasting, kdy uživatelé sledují vysílání klasických televizních kanálů, nebo umožňuje přístup k video službám dostupným na vyžádání (takzvané video on demand, timeshift apod.).

Infrastruktura pro poskytování služby se skládá z těchto komponentů:

- IPTV Headend,
- W-NNI,
- MPLS síť CETIN,
- Multicast IP VPN – M-VPN,
- Multimedia Access VPN,
- UNI,
- STB.

Účastník Partnera je připojen zařízením STB přes UNI rozhraní k obecné přístupové síti na bázi ethernetu. STB přes dedikovanou VLAN v L2 přístupové síti a přes L3 MPLS síť komunikuje s IPTV headendem. Ke komunikaci používá IPv4 adresaci.

5.2. IP Multicast

IP Multicast služba pro jednosměrné šíření multicastového provozu z headendu směrem k uživateli. Používá se UDP protokol.

V rámci sítě CETIN existuje jediná dedikovaná Multicastová IP VPN (M-VPN) pro všechny ISP. Z tohoto důvodu je nutné, aby multicastové IPv4 adresy a adresy IPTV headendu byly mezi všemi Partneri vzájemně koordinované. Koordinaci zajišťuje CETIN přidělením multicastových IPv4 subnetů jednotlivým Partnerům. V M-VPN je podporován pouze PIM SSM (Source Specific Multicast). V současné době je podporován pouze protokol IPv4.

5.2.1. Adresace

Každá multicastová skupina je jednoznačně identifikovaná pomocí:

- (S, G), kde:
 - S – je zdrojová IP adresa multicastových zdrojů,
 - G – je adresa multicastové skupiny.
- Na W-NNI jsou v M-VPN jsou jako zdrojové adresy (S) povoleny pouze veřejné RIPE adresy jednotlivých poskytovatelů (ISP).
- Každý Partner dostane od CETIN přidělený IPv4 subnet z třídy D (224.0.0.0/4) podle předpokládaného počtu použitých multicastových skupin. Tento přidělený IPv4 subnet bude pak dále koordinovaný Partnerem.
- Partner musí dodat seznam všech (S, G) dvojic, které používá pro šíření multimediálního obsahu. Tato informace je nezbytná v případě, že STB Partnera komunikuje pomocí protokolu IGMP verze 2. CETIN tyto informace následně využije pro konfiguraci SSM mappingu, kdy k multicastové skupině jednoznačně přiřadí informaci o odpovídající zdrojové IPv4 adrese.

5.2.2. MVR

Pro šíření multicasu na jednotlivé L2 prvky přístupové sítě CETIN se používá tzv. MVR VLAN (Multicast VLAN Registration). Uživatelé signalizují zájem o příjem multimediálního obsahu (typicky se jedná o přepnutí kanálu na STB) přes IPTV (VoD) VLANu pomocí protokolu IGMP verze 2. Tato zpráva je zachycena přístupovým L2 prvkem a ten zajistí přeposlání nebo zastavení šíření multicasu z MVR VLAN do IPTV (VoD) VLAN konkrétního uživatele.

5.2.3. Bezpečnost

Přístupový prvek řeší, zda má uživatel právo se přihlásit ke konkrétní multicastové skupině formou tzv. balíčků. Defaultně bude aktivní jeden balíček se všemi multicastovými skupinami daného ISP. V případě potřeby lze definovat maximálně 10 balíčků a přiřadit uživatele ke konkrétnímu balíčku.

5.3. MULTIMEDIA IP VPN

Služba slouží pro komunikaci STB s IP TV headendem, která se děje standardním unicastovým IP provozem (např. NTP, DNS, HTTP, HTTPS) a pro přehrávání video obsahu z centrálního úložiště protokolem TCP. V MPLS síti je zřízena taková VPN pro každého Partnera (ISP).

5.3.1. Adresace

STB mají veřejné RIPE adresy nebo privátní adresy dle RFC 1918. Adresní prostor bude koordinovaný Partnerem. Je nutné před spuštěním služby připravit adresní plán, který obsahuje IPv4 subnet pro každý přístupový L2 prvek Partnera.

5.3.2. DHCP

IP adresace STB se děje na základě protokolu DHCP a vstupní prvek na straně přístupové L2 sítě je povinen DHCP požadavek obohatit o identifikaci uživatele vložení "option 82", která identifikuje přípojku v rámci dané sítě. V případě jakékoliv manipulace s uživatelem v síti CETIN musí být tato informace předána Partnerovi. MPLS PE směrovač v IP síti CETIN funguje jako DHCP relay dle RFC 3046. DHCP server Partnera identifikuje zákazníka na základě Option 82 a přiřadí mu odpovídající IPv4 adresu.

5.3.3. Bezpečnost

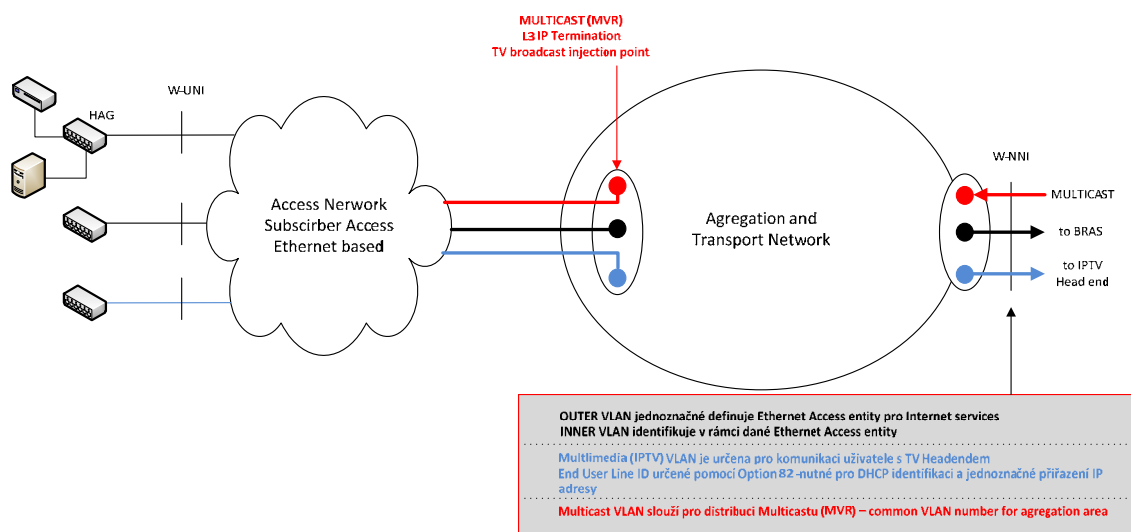
Je nanejvýše vhodné zajistit plnou L2 separaci uživatelů na přístupových prvcích a L3 separaci v MPLS síti, neboť komunikace je žádoucí pouze mezi STB a IPTV headendem. Tohoto požadavku je možné dosáhnout více způsoby podle pokročilosti použité technologie.

5.4. Wholesale realizace

Obrázek ukazuje propojovací body, které definují hranice mezi operátory a jejich zodpovědnostmi s tím, že služba v síti CETIN umožňuje Partnerovi definovat vlastní službu nad sítí, která není pod jeho správou.

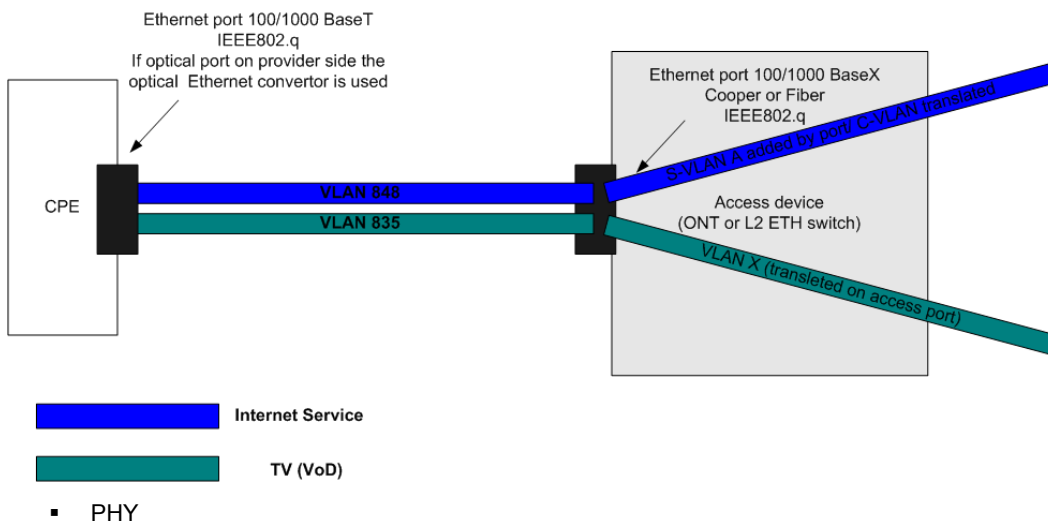
Dále v textu budeme definovat následující propojovací body (viz obr. níže):

- W-UNI – wholesale UNI
- W-NNI – wholesale NNI



5.4.1. W-UNI

Wholesale UNI je rozhraní mezi CPE = STB ve správě Partnera (ISP) a přístupovým prvkem CETIN.



Rozhraní je 100/1000 BaseT na straně CPE a 100/1000 BaseX na straně CETIN. Při použití optického rozhraní bude použit opticko-elektrický převodník před CPE. Předávacím rozhraním mezi Partnerem (ISP) a CETIN je zásuvka nebo tento převodník rozhraní u zákazníka. L2 vrstva může obsahovat dvě VLAN pro realizaci služeb:

- Internet access,
- IPTV (VoD)

IP TV

Pro IP TV službu bude CPE před konfigurováno na hodnotu IPTV (VoD) VLAN 835. AP následně přeloží tuto hodnotu na vstupu do sítě na prvním aktivním prvku na hodnotu VLAN ze svého koordinovaného adresního prostoru. Dále DHCP request vyslaný přes UNI do sítě po této IP TV VLAN doplní identifikaci přípojky definované ve standardu jako Option82.

- QoS

UNI musí podporovat následující prioritizaci IPTV obsahu:

- COS 4 – IP TV Multicast,
- COS 1 – IP TV VoD,
- COS 0 – Internet.

5.4.2. W-NNI

Wholesale NNI řeší napojení sítí ISP a Partnera a slouží pro všechny IP služby.

- PHY

W-NNI je rozhraní tvořené jedním nebo více optickými ethernetovými spoji o kapacitě N x 10Gbps (10GBASE-LR). Nebo N x 100Gbps.

- L2 vrstva

- LAG - V případě vyšších kapacit bude použit IEEE 802.3ad pro grupování linek.
- IEEE 802.1q - Partner a CETIN se může dohodnout na realizaci W-NNI rozhraní v rámci dedikované VLAN (např. při předávání více služeb přes jediné PHY rozhraní).

- QoS

W-NNI musí podporovat následující prioritizaci IPTV obsahu:

- COS 4 – IP TV Multicast,
- COS 1 – IP TV VoD,
- COS 0 – Internet.

- Dohled

Na W-NNI bude realizován omezený přístup sítě CETIN pro účely diagnostiky. V takovém případě se jedná o routovaný přístup a W-NNI bude realizovat statický NAT, který bude mapovat dohledovou IP adresu v síti CETIN na dohledovou adresu ISP. Z toho ovšem vyplývá potřeba evidovat v registrech Partnera:

- IP adresy prvků v síti CETIN a jejich interní přeložené reprezentace,
- K jakému prvku a portu je připojený uživatel.

CETIN umožní spouštět diagnostické procedury (scripty) přes standardizované rozhraní (např. SNMP nebo SSH) a poskytne nutnou součinnost pro jejich vytvoření.

5.5. Specifikace přístupu k Multimediálním službám (IPTV)

5.5.1. Předmět specifikace

Tato kapitola popisuje základní vlastnosti přístupu k IPTV na UNI rozhraní. Tyto vlastnosti jsou společné pro metalický i optický přístup (FTTH a FTTB). UNI rozhraní pro přístup k TV využívající VLAN id=835 slouží jak pro akvizici IPv4 adres pro STB pomocí DHCPv4 a následnou IPv4 unicast komunikaci s IPTV platformou, tak i pro odběr IP multicast provozu.

5.5.2. Akvizice IPv4 adres

UNI rozhraní akceptuje pouze komunikaci mezi STB a IPTV platformou pomocí IPv4 protokolu. Akvizice IPv4 adres pro jeden nebo více STB je zajištěna dynamicky pomocí protokolu DHCPv4. Povolen je provoz z STB s IPv4 adresami získanými pomocí DHCPv4, ostatní provoz (např. staticky nastavenými IP adresami) je zablokován.

UNI rozhraní akceptuje pouze provoz z 2 MAC adres připojených na UNI rozhraní ve VLAN id=835.

5.5.3. Příjem provozu IP multicast

Signalizace žádosti o příjem konkrétní multicastové skupiny (TV kanálu) je akceptován pomocí protokolu IGMPv2 [RFC2236] nebo IGMPv3 [RFC3386] a je omezen na maximální počet 10 současně připojených IP multicast skupin. V případě metalického UNI rozhraní se pro VLAN id=835 provádí tzv. BAC (Bandwidth Allocation Control), kdy je odmítnuto připojení ke konkrétní multicastové skupině v případě, že by připojení k této skupině znamenalo výsledné přetížení fyzické linky. Pro funkci BAC, musí poskytovatel IPTV dodat CETIN informaci o maximální rychlosti v jednotkách bps pro každou multicastovou skupinu.

5.5.4. Provoz více STB

UNI rozhraní podporuje současné připojení až 2 IPTV STB. Pro signalizaci připojování a odpojování od IP multicast skupin jsou použity standardní procedury protokolu IGMPv2 nebo IGMPv3

6 Dokumenty a standardy

6.1. Související dokumenty

Typy a specifikace rozhraní používaných v síti elektronických komunikací CETIN TE000011	Technické specifikace externí - Specifikace přípojek ADSL/ADSL2+
	Technické specifikace externí - Specifikace přípojek VDSL
	Technické specifikace externí - Definice UNI rozhraní XDSL přípojek
	Definice UNI rozhraní optických přípojek
TE000006	Technické specifikace externí - Zákaznický rozbočovač Zákaznický rozbočovač xDSL

6.2. Mezinárodní standardy a doporučení

ITU-T G.826	End-to-end error performance parameters and objectives for international, constant bit-rate digital paths and connections (12/2002)
-------------	---

ETSI TS 101 952-1-4	Access network xDSL transmission filters, Part 1: ADSL splitters for European deployment, Sub-part 4: Specification of ADSL over "ISDN or POTS" universal splitters
ETSI TS 101 952-1-2	Access network xDSL transmission filters, Part 1: ADSL splitters for European deployment, Sub-part 1: Generic specification of the low pass part of DSL over POTS splitters including dedicated annexes for specific xDSL variants
IEEE 802.1q	IEEE Standard for Local and metropolitan area networks--Media Access Control (MAC) Bridges and Virtual Bridged Local Area Networks
ETSI EN 300 386	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM), Telecommunication network equipment, ElectroMagnetic Compatibility (EMC) requirements
ITU-T K.21	ITU-T standard Resistibility of telecommunication equipment installed in customer premises to overvoltages and overcurrents
EN 60950	Zařízení informační technologie - Bezpečnost
IEEE 802.3ab	IEEE Standard for Local and Metropolitan Area Networks - Part 3: Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD) Access Method and Physical Layer Specifications
IEEE 802.3u	IEEE Standard Local and Metropolitan Area Networks-Supplement - Media Access Control (MAC) Parameters, Physical Layer, Medium Attachment Units and Repeater for 100Mb/s Operation
IEEE 802.3ag	Virtual Bridged Local Area Networks - Amendment 5: Connectivity Fault Management
RFC2236	Internet Group Management Protocol, Version 2

6.3. Termíny a zkratky

ADSL	Asymmetrical Digital Subscriber Line
BAC	Bandwidth Allocation Control
BEP	Building Entry Point
BRAS	Broadband Remote Server
CO	Central Office
FTTB	Fiber To The Building
FTTH	Fiber to The Home
GEM	GPON Encapsulation Method
HAG	Home Access Gateway
IGMPv2	Internet Group Management Protocol, Version 2
IPTV	IP Television
IPv4	Internet Protocol version 4
IPv6	Internet Protocol version 6
KBS	Koncový Bod Sítě

MAC	Media Access Control
MTO	Metallic Telecommunication Outlet
NNI	Network – Network Interface
OLT	Optical Line Termination
OLT	Optical Line Termination
ONT	Optical Network Termination
ONT	Optical Network Termination
ONU-B	Optical Network Unit – Buiding
ONU-B	Optical Network Unit – Bulding
OTO	Optical Telecommunication Outlet
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet
S-O	Splitter – Optical
STB	Set Top Box
TNW	Transport Network
UNI	User – Network Interface
VDSL	Very high speed Digital Subscriber Line



**BEZPEČNOST,
OCHRANA MAJETKU A OSOB
PŘÍLOHA 13**



Obsah

1	Rozsah dokumentu.....	3
2	Ochrana informací	3
3	Fyzická bezpečnost, ochrana osob a majetku, požární ochrana a ochrana životního prostředí	5
4	Bezpečnostní postupy	7
5	Kontaktní místa pro řešení problémů	10

1 Rozsah dokumentu

Smluvní strany při své činnosti odpovídají za dodržování příslušných ustanovení právních předpisů a norem upravujících jejich povinnosti v oblasti BOZP, ochrany majetku, požární ochrany, bezpečnosti technických zařízení a ochrany životního prostředí.

Smluvní strany dále odpovídají za zajištění kontinuity činností a bezpečnosti informací a plnění (včetně koordinovaného plnění) požadavků zákona č. 181/2014 o kybernetické bezpečnosti.

K zajištění řádného plnění požadavků všemi svými zaměstnanci Strany provedou jejich proškolení, poučení či seznámení v rozsahu odpovídajícím jejich pracovnímu zařazení.

Na základě požadavku Strany mohou být do rozsahu tohoto školení zahrnuty i některé vybrané interní předpisy společností.

2 Ochrana informací

Pro poskytování služeb Připojení a Přístupu jsou Strany povinny zabezpečit ochranu informací vyplývající zejména z ustanovení zákonů č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v platném znění zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění (zákon o elektronických komunikacích) a zákona č. 181/2014 o kybernetické bezpečnosti.

2.1. Základní pravidla pro zaměstnance Stran

Pro zabezpečení ochrany dat vyplývající z ustanovení výše uvedených zákonů, jsou zaměstnanci Stran povinni dodržovat následující zásady.

Zaměstnanci Stran jsou povinni zejména:

- odpovídajícím způsobem chránit veškeré informace protistrany, a to zcela bez ohledu na jejich formu uložení (flash disky, mobilní telefony, papírové dokumenty, notebooky, disky, vyměnitelná média, apod.),
- chránit výpočetní techniku (PC, notebook, telefon, PDA, flash disk apod.) před neoprávněným přístupem a poškozením,
- počínat si vždy tak, aby se minimalizovala možnost zavlečení škodlivého kódu do prvků infrastruktury informačních systémů stran,
- udržovat v tajnosti přihlašovací údaje, hesla a klíče a neprodleně učinit příslušná opatření při jejich kompromitaci, tzn. v okamžiku, kdy se tyto údaje, hesla a klíče stanou známé komukoli dalšímu kromě konkrétního zaměstnance (např. u certifikátů požádat okamžitě o zneplatnění, u hesel provést okamžitě jejich změnu atd.),
- neprodleně hlásit bezpečnostní incidenty, a pokud jsou vyzváni, poskytovat nezbytnou součinnost při řešení jakéhokoli bezpečnostního incidentu,
- obrátit se na svého garanta nebo zaměstnance jednotky Bezpečnost s žádostí o pomoc, pokud by hrozilo, že jakýmkoli způsobem bude ohroženo plnění povinností dle této přílohy.

Zaměstnanci Stran se musí zdržet zejména:

- takového jednání, které je v rozporu s dobrými mravy a platnými zákony České republiky,
- zneužívání jakýchkoli případných bezpečnostních slabín informačních systémů nebo jejich vyhledávání (pokud nesouvisí s výkonem práce zaměstnance),
- instalace a spouštění programového vybavení, které nebylo schváleno pro prostředí dané smluvní strany nebo nesouvisí s výkonem jeho práce,

- předávání chráněných informací druhé smluvní strany jakýmkoli neoprávněným osobám,
- volby jednoduchých hesel, resp. hesel, která jsou v rozporu s příslušnou politikou, s níž byl zaměstnanec seznámen,
- sdělování hesel, klíčů a dalších přihlašovacích údajů jakýmkoli jiným osobám,
- nedůsledné ochrany hesel a dalších přihlašovacích údajů, zejména v podobě zapisování na papírky a jejich umístování na volně přístupná místa (monitory, klávesnice apod.),
- modifikace nastavení prvků sítě (pokud nesouvisí s výkonem jeho práce),
- ponechání jakékoliv výpočetní techniky nebo jakýchkoliv materiálů obsahující informace stran bez dozoru (např. v automobilech),
- výkonu takové činnosti, která nesouvisí s výkonem práce (a kde hrozí nebezpečí stažení škodlivého kódu) zejména:
 - návštěvy neznámých WWW stránek nebo stránek, kde hrozí nebezpečí stažení škodlivého kódu,
 - stahování a přenášení souborů informačních systémů neznámého původu nebo zdroje (včetně otevírání příloh e-mailu, kde si uživatel není jist původem e-mailu či obsahem přílohy) a souborů, u kterých hrozí zavlčení škodlivého kódu,
 - využívání jakýchkoliv dalších komunikačních nástrojů, kde výše popsané nebezpečí hrozí.

2.2. Výměna informací a jejich klasifikace

Strany jsou si vzájemně povinny vyměnit si řídicí dokumenty upravující ochranu informací respektive uvést klasifikační stupně stran a zajistit adekvátní ochranu informací protistrany.

Uvést, které informace lze předávat případným subdodavatelům bez souhlasu a které klasifikace pouze se souhlasem smluvní strany.

2.3. Kontinuita činností a ochrana bezpečnosti informací

Obě strany zajistí kontinuitu činností a ochranu bezpečnosti informací v souladu s touto přílohou a obecně uznávanými mezinárodními standardy řady ISO/IEC 27000 dle následujícího seznamu:

- a) ISO/IEC 27001 Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements,
- b) ISO/IEC 27002 Information technology — Security techniques — Code of practice for information security controls,
- c) ISO/IEC 27011 Information technology — Security techniques — Information security management guidelines for telecommunications organizations based on ISO/IEC 27002,
- d) ISO/IEC 27031 Information technology — Security techniques — Guidelines for information and communications technology readiness for business continuity,
- e) ISO/IEC 27033 1-5 Information technology — Security techniques — Network security,
- f) ISO/IEC 27035 Information technology — Security techniques — Information security incident management
- g) ISO 22301 Societal security -- Business continuity management systems --- Requirements
- h) ISO 22313 Societal security -- Business continuity management systems – Guidance

2.4. Proces vzájemné výměny dat

Pro společnost Partner bude nakonfigurován SFE transfer, který bude realizovat pře-nos souborů mezi smluvními stranami.

Pokud bude požadováno, lze nakonfigurovat i více transferů (např. kvůli oddělení jednotlivých typů souborů).

Přenášené soubory pro transfer dat ze společnosti CETIN do společnosti Partner mohou být šifrovány a podepsány.

Přenášené soubory pro transfer dat ze společnosti Partnera do společnosti CETIN mohou být šifrovány nebo podepsány.

Přenesené soubory budou společnosti Partner k dispozici pro vyzvednutí 40 (čtyřicet) dní.

2.5. Požadavky na přístup k utajovaným informacím Partnerem

Při plnění předmětu této Smlouvy, zejména z důvodu prokazování kvalifikace CETIN a jeho zaměstnanců jako subdodavatele Partnera pro řešení současných zakázek a veřejných zakázek, o které se Partner hodlá ucházet, a které předmětem plnění odpovídají předmětu plnění dle této Smlouvy, a u kterých se předpokládá přístup CETIN a jeho zaměstnanců k utajovaným informacím (dále jen „UI“) je povinností CETIN, aby i) získal osvědčení podnikatele pro stupeň utajení T s formou přístupu k utajované informaci dle § 20 odst. 1 písm. a) zákona č. 412/2005 Sb. získal osvědčení podnikatele pro seznamování se s UI stupně T; ii) zajistil, že bude disponovat dostatečným počtem zaměstnanců, kteří se mohou prokázat přístupem k UI stupně V (nejméně počtem 20 zaměstnanců), D (nejméně počtem 2 zaměstnanců) a T (nejméně počtem 2 zaměstnanců).

Prokazování kvalifikace CETIN a jeho zaměstnanců jako subdodavatele Partnera se předpokládá zejména při plnění předmětu této Smlouvy pro oblasti:

- výstavby a modernizace komunikační infrastruktury MO ČR a MV ČR;
- dodávky technologií, kabelového propojení a poskytování dalších služeb elektronických komunikací pro orgány státu;
- výstavby a modernizace integrovaných systémů technického zabezpečení objektů orgánů státu a dalších důležitých objektů.
- Nejčastějším druhem UI, u kterých se předpokládá, že se Partner a jeho zaměstnanci mohou v rámci plnění této Smlouvy, jako subdodavatel Objednatele, seznamovat odpovídá oprávnění vymezenému osvědčením Objednatele, tyto UI náleží do přílohy č. 1 (obecná část) a přílohy č. 8 (UI v působnosti MV ČR) nařízení vlády č. 522/2005 Sb. Tato specifikace může být v souvislosti s plněním zakázek rozšířena.

3 Fyzická bezpečnost, ochrana osob a majetku, požární ochrana a ochrana životního prostředí

3.1. Vstupy do objektu

Strana umožní oprávněným osobám protistrany a jeho smluvních dodavatelů vstup do prostor nacházejících se v jeho objektech v souladu s interními pravidly, která ke vstupu do objektů vydala a se kterými byla protistrana seznámena, v časech podle požadavků protistrany, pokud tomu nebrání omezení vyplývající z ochranných opatření a režimů uplatňovaných smluvní stranou v předmětném objektu a tato omezení byla protistraně známa před podpisem této Smlouvy o přístupu a připojení, nebo s ním byla projednána v souvislosti s jejich vznikem.

Protistrana zajistí, a to i u svých dodavatelských nebo jiných smluvních subjektů, dodržování pravidel vstupu do budov smluvní strany a podmínek přítomnosti či regulace pohybu v nich stanovených smluvní stranou. V tomto smyslu budou osoby protistrany používat stanovené vstupní doklady a

protistrana k jejich vydání předá smluvní straně potřebné údaje. Obě smluvní strany určí kontaktní osoby, odpovědné za přímé administrativní vyřizování potřebných vstupních dokladů a souvisejících náležitostí.

Pokud se zaměstnanci smluvní strany nebo jeho dodavatelů nacházejí v objektech některé smluvní strany, musí být označeni svou identifikační/vstupní kartou připevněnou na viditelném místě. Tyto osoby mohou vstupovat a pohybovat se pouze v prostorech, pro které jim bylo uděleno vstupní oprávnění.

Osoby nacházející se mimo určený prostor nebo bez řádného označení, mohou být požádány, aby opustily objekt. Při opakovaném porušování stanovených pravidel bude osobám, které se tohoto přestupku dopustily, povolení přístupu do objektů smluvní strany odebráno. Smluvní strany si při podpisu Smlouvy o připojení a přístupu předávají veškeré své interní předpisy vydané v oblasti vstupu do objektů a zajistí předávání aktualizací těchto předpisů.

3.2. Ochrana majetku

Obě Strany přijmou opatření k tomu, aby při své činnosti nezpůsobily škodu či jinou újmu na majetku a zařízení druhé Strany nebo třetích stran a jejich zaměstnanců.

V případě, že zaměstnanci jedné Strany způsobí poškození nebo poruchu na zařízení druhé Strany, musí o tom ihned informovat druhou Stranu telefonicky na stanovenou kontaktní linku (Helpdesk) druhé Strany.

Úmyslné poškození zařízení používaného k poskytování služeb sítě je považováno za závažné porušení smluvních pravidel s možností vyvození příslušných sankcí.

3.3. Požární ochrana

Obě Strany se zavazují, že jejich zaměstnanci i zaměstnanci jejich smluvních dodavatelů jsou proškoleni podle zákona o požární ochraně a budou dodržovat bezpečnostní pravidla a zásady požární ochrany, stanovené příslušnými obecnými právními předpisy a interními předpisy společnosti CETIN, vydanými v této oblasti.

Zaměstnanci obou Stran musí neustále udržovat na pracovišti v objektech CETIN pořádek a zajistit, aby požární východy a evakuační cesty byly trvale volné. Po skončení prací musí být odstraněny všechny nebezpečné předměty.

Partner nesmí v objektech společnosti CETIN používat bez povolení vlastní tepelné spotřebiče. V případě, že by Partner chtěl provádět činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím nebo práce, které mohou ovlivnit provozuschopnost elektrické požární signalizace, musí tuto skutečnost předem ohlásit a projednat s odborně způsobilou osobou společnosti CETIN. CETIN vydává k těmto činnostem souhlas a stanovuje protipožární opatření, za nichž lze tyto činnosti vykonávat. Zaměstnanci obou Stran odpovědné za plnění povinností na úseku požární ochrany jsou uvedené v Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby

Pokud činnost Partnera vznikne v objektech CETIN požár a Partner se o tom dozví, vyrozumí bez zbytečného odkladu společnost CETIN. Tím není dotčena povinnost Partnera ohlásit požár hasičskému záchrannému sboru. Požáry a další požární incidenty (zahoření, zadýmení apod.) je Partner povinen ohlásit na Security HELP společnosti CETIN. Kontaktní telefony jsou uvedeny na Požární poplachové směrnici.

V objektech společnosti CETIN je zakázáno kouřit.

Pokud bude vyhlášen na pracovištích společnosti CETIN vyhlášen požární poplach a nařízena evakuace, jsou všechny osoby pracující pro Partnera povinny neprodleně opustit ohroženou budovu. Při evakuaci se řídí požárními poplachovými směrnici.

3.4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Obě Strany se zavazují, že jejich zaměstnanci i zaměstnanci jejich smluvních dodavatelů jsou proškoleni podle zákoníku práce a prováděcích předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Partner odpovídá za to, že všichni jeho zaměstnanci, kteří budou provádět práce, jsou k práci zdravotně a odborně způsobilí, mají platné zdravotní prohlídky v rozsahu kategorizací prací a na vyžádání je schopen společností CETIN předložit. Partner garantuje, že veškeré stroje, strojní zařízení, el. nářadí, el. prodlužovací kabely a zařízení, jichž užívá v souvislosti s plněním této smlouvy, jsou v dobrém technickém stavu, odpovídají příslušným ČSN a ČSN EN normám a všechny tyto stroje, strojní zařízení, el. nářadí, el. prodlužovací kabely a zařízení jsou podrobovány pravidelnému servisu v souladu s doporučenými lhůtami výrobce a dle platných ČSN a ČSN EN a ISO norem.

Partner je povinen dodržovat opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP, opatření CETIN a rovněž svá vlastní opatření, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. V případě vzniku úrazu nebo jakéhokoli zranění zaměstnance Partnera v prostorách CETIN, ohlásí Partner tuto skutečnost CETIN. Obě strany budou navzájem spolupracovat při šetření příčin a okolností vzniku úrazu. Záznam o úrazu sepisuje Partner a výsledek šetření projedná s CETIN.

Pokud Partner zjistí jakékoli riziko vedoucí k úrazu v prostorách CETIN, oznámí tuto skutečnost na Security HELP CETIN.

3.5. Ochrana životního prostředí

Partner se zavazuje, že jeho zaměstnanci i pracovníci jeho smluvních dodavatelů se budou chovat v souladu s platnými právními předpisy ČR i EU na ochranu životního prostředí.

Partner je rovněž povinen dodržovat interní environmentální předpisy společnosti CETIN, se kterými byl prokazatelně seznámen.

V prostorách, pro které je vypracován provozní řád, místní provozní předpis, havarijný plán závadných látek nebo jiné pokyny pro případ poruch a havárií, je povinností Partnera se s těmito předpisy prokazatelně seznámit a zaměstnanci Partnera i jeho smluvních dodavatelů jsou povinni je dodržovat.

Partner je původcem odpadů vzniklých z jeho činnosti dle této smlouvy v předmětných prostorách. Je povinen s odpady nakládat (shromažďování, soustředování, sběr, třídění, přeprava a doprava, skladování, evidence) v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcími vyhláškami.

Společnost CETIN má právo na náhradu škody, včetně škody vzniklé uložením sankcí od orgánů státní či veřejné správy, kterou by druhá smluvní strana porušením takových platných právních předpisů prokazatelně způsobila.

4 Bezpečnostní postupy

4.1. Plnění povinností ve vztahu k oprávněným orgánům

V rámci poskytování Služeb se plnění povinností ve vztahu k oprávněným orgánům a vzájemné rozdělení odpovědností v této oblasti řídí následujícími principy:

a) Odposlech a záznam zpráv (dále též jako „Odposlech nebo LI“)

V souvislosti s poskytováním Služeb dle této Smlouvy Partner zajistí zřízení rozhraní ve smyslu § 97 odst. 1 zákona o elektronických komunikacích. Partner sdělí oprávněným orgánům (Policie České republiky, Bezpečnostní informační služba, Vojenské zpravodajství), že plnění povinností dle § 97 odst. 1 zákona o elektronických komunikacích zajišťuje Partner a předá oprávněným orgánům kontaktní údaje a sdělí oprávněným orgánům informace o technických a provozních podmínkách a bodech pro připojení koncových telekomunikačních

zařízení pro odposlech a záznam zpráv. V případě, že požadavek na poskytnutí odposlechu a záznamu zpráv obdrží společnost CETIN, požadavek vrátí zpět kontaktnímu místu oprávněného orgánu s upozorněním na dříve sdělené údaje kontaktního pracoviště (kterým je pracoviště i Partnera uvedené v Příloze 9 (Adresy a kontakty)). Společnost CETIN poskytne při plnění těchto povinností v souvislosti s Velkoobchodními službami dle Přílohy 1.2 nezbytnou součinnost v případě, že Partner není schopen zajistit plnění této povinnosti v souvislosti s Velkoobchodními službami dle Přílohy 1.2 vlastními prostředky.

- b) Uchovávání provozních a lokalizačních údajů (dále též jako „Uchovávání údajů“), poskytování lokalizačních a jiných údajů

V souvislosti s poskytováním Služeb dle této Smlouvy společnost Partner zajistí uchovávání provozních a lokalizačních údajů v souladu s § 97 odst. 3 zákona o elektronických komunikacích. Partner vystupuje sám vůči osobám uvedeným v § 97 odst. 3 zákona o elektronických komunikacích a sama předává provozní a lokalizační údaje těmto osobám v souladu s § 97 odst. 3 zákona o elektronických komunikacích. Partner se zavazuje v souladu s § 3 odst. 1 vyhlášky č. 357/2012 Sb., o uchovávání, předávání a likvidaci provozních a lokalizačních údajů, předat kontaktnímu místu oprávněného orgánu údaje kontaktního pracoviště provozovatele adresu a kontaktní údaje příslušného pracoviště. V případě, že požadavek na poskytnutí uchovávaných provozních a lokalizačních údajů od oprávněného orgánu obdrží společnost CETIN, požadavek vrátí zpět kontaktnímu místu oprávněného orgánu s upozorněním na dříve sdělené údaje kontaktního pracoviště (kterým je pracoviště Partnera uvedené v Příloze 9 (Adresy a kontakty)). Společnost CETIN poskytne při plnění těchto povinností nezbytnou součinnost v případě, že Partner není schopen zajistit plnění této povinnosti vlastními prostředky.

V souvislosti s poskytováním Služeb dle této Smlouvy Partner zajistí poskytování provozních a lokalizačních údajů dle § 68 odst. 2 zákona 273/2008 Sb., o Policii České republiky (pátrání po osobách a věcech). Partner sdělí orgánům Policie České republiky, že plnění povinností dle § 68 odst. 2 zákona 273/2008 Sb., o Policii České republiky si Partner zajišťuje sám a předá oprávněným orgánům Policie České republiky kontaktní údaje na pracoviště Partnera uvedené v Příloze 10 (Adresy a kontakty). Společnost CETIN poskytne při plnění těchto povinností nezbytnou součinnost v případě, že Partner není schopen zajistit plnění této povinnosti vlastními prostředky.

- c) Ostatní požadavky na poskytnutí provozních a lokalizačních údajů

V ostatních (výše neuvedených) případech, kdy zákonem oprávněné osoby vnesou požadavek na poskytnutí provozních a lokalizačních údajů v souvislosti s poskytováním Služeb dle této Smlouvy společnosti Partner, bude příjemcem požadavků kontaktní pracoviště společnosti Partner (společnost CETIN je oprávněna takový požadavek odmítnout a odkázat na kontaktní pracoviště Partnera). Společnost CETIN poskytne Partnerovi nezbytnou součinnost, včetně požadovaných údajů. Partner je odpovědný za kontrolu oprávněnosti takových požadavků a zavazuje se uhradit společnosti CETIN případnou škodu, která společnosti CETIN v této souvislosti vznikne, zejména v případě, že se takové požadavky následně ukážou být neoprávněnými.

- d) Poskytování informací z databáze účastníků

V souvislosti s poskytováním Služeb dle této Smlouvy Partnerovi je za plnění povinností vyplývajících z § 97 odst. 5 zákona o elektronických komunikacích (poskytování informací z databáze účastníků) odpovědný výhradně Partner.

Nad rámec výše uvedených principů a) až e) může Partner požádat CETIN o poskytnutí doplňkové Služby, v rámci které CETIN zajistí plnění vybraných povinností Partnera v případě,

že to bude technicky možné. Konkrétní podmínky a cena za sjednané plnění budou určeny zvláštním smluvním ujednáním mezi CETINem a Partnerem.

4.2. Proces hlášení řešení bezpečnostních incidentů

CETIN bude hlásit bezpečnostní události a incidenty na kontaktní místo Partnera. Partner bude hlásit bezpečnostní incidenty spojené s jím užívanými službami na kontaktní místo Security HELP CETIN viz 5.8 Kontaktní místa pro řešení problémů.

V případě incidentu, který je smluvní stranou hodnocen jako kritický, bude druhá smluvní strana spolupracovat na jeho řešení tak, aby nebyly narušeny procesy a kontinuita činností obou stran a nebyla ohrožena bezpečnost kritické infrastruktury.

4.3. Řízení přístupů k IS

Pro řízení přístupu k informačním systémům a technologiím sloužícím k realizaci a služeb Partnerem musí být použit transparentní systém řízení přístupu.

4.4. Propojování informačních systémů a rušení propojení

Pro propojování informačních systémů pro účely výměny dat a jejich rušení jsou použity transparentní mechanismy na základě postupů na straně partnera i objednatele. Mechanismy připojení musí zajistit, že kromě předávání určených dat bude zamezeno možnosti vzájemného ovlivnění informačních prostředí.

4.5. Řízení zranitelností

Partner i objednatel mají ustaveny procesy řízení zranitelností.

4.6. Bezpečnostní monitoring

Pro potřeby bezpečnostního monitoringu na straně objednatele budou ze strany CETIN poskytovány potřebné logové extrakty v dohodnuté časové periodicitě.

4.7. Zneužívání sítě

Na základě § 90 odst. 5 ZoEK, Podnikatelé zajišťující veřejnou komunikační síť nebo poskytující veřejně dostupnou službu elektronických komunikací si mohou vzájemně předávat data související s poskytováním služby, a to údaje o účastnících spojení, pro zajištění propojení a přístupu k síti, ke vzájemnému vyúčtování a k identifikaci zneužívání sítě a služeb elektronických komunikací. Zároveň si poskytnou nezbytnou součinnost k zabránění bezprostředně hrozících škod. Detailní rozsah a podmínky poskytování součinnosti pro zneužití sítě a oblast zabránění bezprostředně hrozících škod strany dohodnou individuálně dle technických možností.

4.8. Proces hlášení ohrožení bezpečnosti a ochrany sítě

Partner, který zjistí jakékoliv aktivity či skutečnosti ohrožující bezpečnost osob nebo které mohou způsobit škodu na objektu, zařízení nebo mít dopad na poskytované služby, musí tyto aktivity ohlásit prostřednictvím formuláře Hlášení o porušení bezpečnosti a ochrany sítě. CETIN podnikne kroky k nápravě.

Hlášení o porušení bezpečnosti a ochrany sítě/ochrany osobních údajů

Vyplní Strana (CETIN nebo Partner) podávající stížnost

Datum podání stížnosti	
Společnost podávající stížnost	
Adresa firmy	
ID firmy (jde-li o Partnera)	
Kontaktní osoba firmy:	
Kontaktní adresa firmy	
Datum vzniku případu	
Popis ohrožení nebo hmotné škody	
Důsledek ohrožení	

5 Kontaktní místa pro řešení problémů

K řešení vzniklých problémů v oblasti bezpečnosti, ochrany majetku a osob zřídí obě Strany kontaktní místa s nepřetržitou 24 hodinovou službou.

V rámci CETIN plní funkci tohoto kontaktního místa Security HELP podle Přílohy 9 – Adresy a kontaktní osoby

Kontaktním místem Partnera je pracoviště uvedené v Příloze 9 – Adresy a kontaktní osoby.

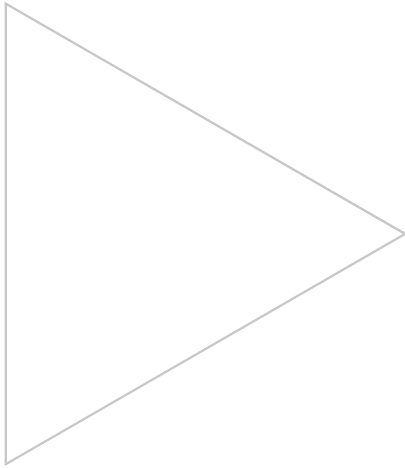
Na tato kontaktní místa budou obě Strany vzájemně oznamovat všechny případy porušení bezpečnosti, vznik úrazu, požáru, poškození majetku a zařízení, ztráty vstupních karet nebo klíčů, případy vandalizmu, nebezpečné situace, které ohrožují osobní bezpečnost zaměstnanců nebo mohou způsobit škody na objektu, zařízení nebo službách.

Jestliže konkrétní pracovní aktivita představuje bezprostřední ohrožení bezpečnosti zaměstnanců druhé Strany, přímý zásah do plnění závazků při poskytování služeb, nebo bezprostředně ohrožuje fyzickou integritu zařízení druhé Strany, pak tato Strana provede příslušná opatření k nápravě vzniklé situace na náklady Strany, která tuto situaci způsobila.

Strany zodpovídají za seznámení svých zaměstnanců a zaměstnanců svých smluvních dodavatelů a partnerů s uvedenými bezpečnostními požadavky a možnými sankcemi při jejich nedodržení.

ÚZEMNÍ CELKY - NUC

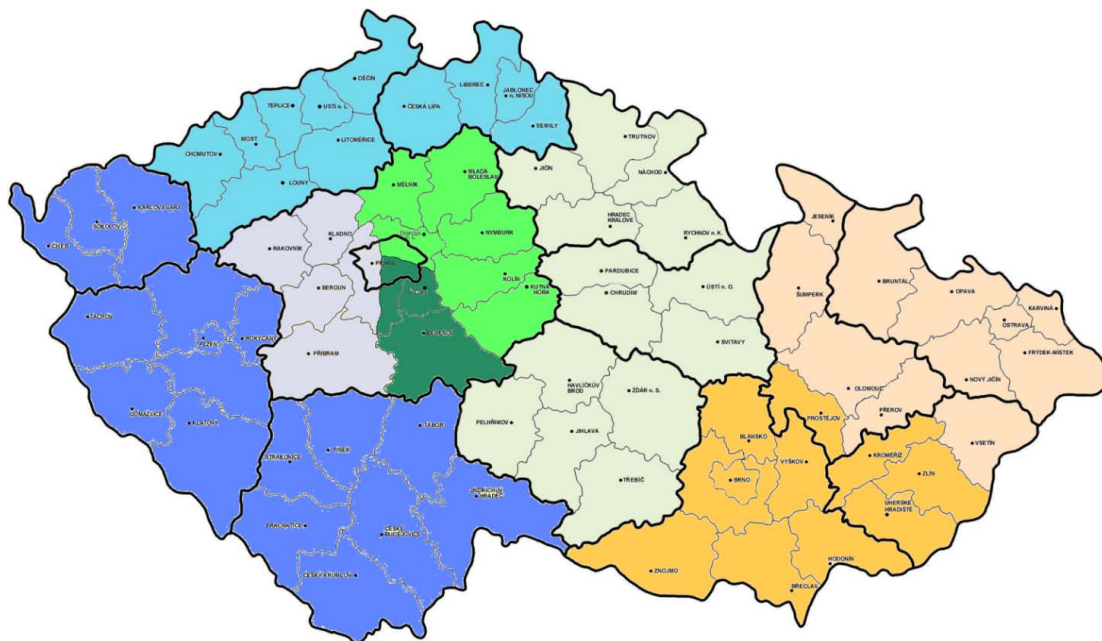
PŘÍLOHA 14



Specifikace NUC – Nižší Územní Celky

NUC - Název	Oblasti/Okresy
PHZ - Praha Západ	Praha Dejvice, Praha Smíchov, Praha Radotín, Kladno, Rakovník, Beroun, Příbram
CJZ – Jižní a Západní Čechy	Plzeň-město, Plzeň-jih, Plzeň-sever, Rokycany, Tachov, Domažlice, Klatovy, Karlovy Vary, Sokolov, Cheb, Český Krumlov, Prachatice, Strakonice, Písek, Tábor, Jindřichův Hradec, České Budějovice
CSE - Severní Čechy	Chomutov, Louny, Teplice, Most, Litoměřice, Ústí nad Labem, Děčín, Liberec, Jablonec nad Nisou, Česká Lípa, Semily
PHV - Praha Východ	Praha Libeň, Praha Černý most, Kutná Hora, Kolín, Nymburk, Mladá Boleslav, Mělník
PHJ - Praha Jih	Praha Těšnov, Praha Václavská, Praha střed, Praha Fibichova, Praha Pankrác, Praha Vršovice, Říčany u Prahy, Benešov
CVV - Východní Čechy a Vysočina	Hradec Králové, Jičín, Trutnov, Rychnov nad Kněžnou, Náchod, Pardubice, Chrudim, Svitavy, Ústí nad Orlicí, Pelhřimov, Jihlava, Třebíč, Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod
MOJ - Jižní Morava	Brno město, Brno venkov, Blansko, Vyškov, Znojmo, Břeclav, Hodonín, Zlín, Kroměříž, Uherské Hradiště, Prostějov
MOS - Severní Morava	Jeseník, Olomouc, Šumperk, Přerov, Bruntál, Opava, Nový Jičín, Frýdek-Místek, Karviná, Ostrava, Vsetín

NUC – členění České republiky



NUC – členění Praha

