

## **Pokyny pro vytvoření a zveřejnění velkoobchodní nabídky přístupu na NGA sítích budovaných s využitím dotačního Programu „Vysokorychlostní internet“**

### **I. Úvod – základní principy**

Jednou ze základních podmínek čerpání dotací v rámci dotačního Programu „Vysokorychlostní internet“ je poskytnutí velkoobchodního přístupu k infrastruktuře, která je s využitím dotací budována, a to na základě povinné velkoobchodní nabídky. K tomu účelu proto tyto Pokyny v souladu s požadavky příslušných evropských dokumentů<sup>1</sup> a s ohledem na podmínky dotačního programu a souvisejících výzev stanoví konkrétní požadavky na vytvoření takové velkoobchodní nabídky poskytnutí velkoobchodního přístupu, a její zveřejnění v podobě referenční nabídky.

Účelem velkoobchodní nabídky je umožnit Žadateli o přístup účinný velkoobchodní přístup k infrastruktuře v případech, kdy výstavba této infrastruktury byla zcela anebo zčásti financována z veřejných prostředků v rámci programu OPPIK.

Velkoobchodní přístup k dotované infrastruktuře musí být nabízen a poskytován za nediskriminačních a transparentních podmínek tak, aby byl zohledněn princip technologické neutrality a přiměřenosti. Velkoobchodní přístup musí být v podobě velkoobchodní nabídky nabídnut všem podnikatelům, kteří jsou oprávněni k podnikání v elektronických komunikacích podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon“). Oprávněným zájemcům musí být velkoobchodní nabídka poskytnuta za nediskriminačních podmínek jak mezi nimi navzájem, tak i vůči službám nabízených samotným příjemcem dotace, a to i pro využití k dalšímu prodeji služeb poskytnutého přístupu. Účelem poskytnutí velkoobchodního přístupu je poskytování veřejně dostupných služeb koncovým zákazníkům ze strany jiných podnikatelů s využitím tohoto velkoobchodního přístupu.

Velkoobchodní přístup k dotované infrastruktuře musí být nabízen nejméně po dobu nejméně 7 let s tím, že v případě pasivní infrastruktury (viz dále) bude tento velkoobchodní přístup časově neomezený. Na základě povinnosti stanovené v rámci podmínek dotace musí příjemce dotace umožnit v rámci velkoobchodní nabídky i přístup k související „nedotované“ části infrastruktury, při zohlednění principu přiměřenosti. Přístup, poskytovaný na základě velkoobchodní nabídky musí příjemce dotace poskytnout za stejných podmínek, odpovídajících použitému technologickému řešení ve všech jím zřízených sítích s využitím dotací, a to bez rozlišení charakteru území.

---

<sup>1</sup> Pokyny EU k použití pravidel státní podpory ve vztahu k rychlému zavádění širokopásmových sítí (2013/C 25/01) (dále jen „Pokyny EU“)

Doporučení Komise ze dne 20. 9. 2010 o regulovaném přístupu k přístupovým sítím nové generace (NGA)

Příjemce dotace v souladu s principem transparentnosti pro účely poskytování velkoobchodního přístupu zpracuje a zveřejní referenční nabídku podle podmínek stanovených dále.

## II. Referenční (velkoobchodní) nabídka

Účelem referenční velkoobchodní nabídky je v souladu s principem transparentnosti a nediskriminace umožnit Žadateli o přístup účinný přístup za předem jasně deklarovaných podmínek v podobě vzorového návrhu smlouvy jako veřejného příslibu příjemce dotace poskytnou velkoobchodní přístup podle zveřejněných podmínek. Na vytvoření a zveřejnění referenční nabídky se uplatní následující pokyny.

### 1. Náležitosti referenční nabídky

Referenční nabídka pro každý druh přístupu podle kapitoly III. obsahuje nejméně:

- a) identifikaci poskytovatele služby přístupu,
- b) předmět nabídky (případně s uvedením identifikaci dotačního titulu, délky platnosti nabídky apod.),
- c) technické specifikace, které obsahují:
  1. specifikaci služby,
  2. přesné umístění přístupových bodů včetně adres,
  3. technické podmínky přístupu, včetně specifikace zařízení a rozhraní pro přístup,
  4. určení síťové hierarchie přístupu,
  5. v případě potřeby podmínky a možnosti společného umístování (kolokace),
  6. způsoby a podmínky pravidelné údržby sítě a souvisejících zařízení,
  7. podmínky testování a zkušebního provozu.
- d) postupy objednání služby přístupu, které obsahují:
  1. možné způsoby a postup objednání služeb,
  2. charakter objednávkového systému, pokud je využíván, možnosti jeho komunikace se systémy odběratele služeb,
  3. lhůty pro zřízení služeb.
- e) definici ukazatelů kvality služeb (viz kapitola III. Velkoobchodní přístup, bod 6), a to nejméně pro:
  1. dobu zřízení velkoobchodní služby a její garanci včetně sankce za nedodržení,
  2. dostupnost velkoobchodní služby a její garanci včetně sankce za nedodržení (definování pomocí parametrů, vymezení dostupnosti služby, včetně zaručení minimální poskytované rychlosti),
  3. dobu opravy velkoobchodní služby a její garanci včetně sankce za nedodržení,
  4. dostupnost objednávkového systému, pokud je využíván, a její garanci včetně sankce za nedodržení,
  5. dobu pro změnu poskytovatele služby a její garanci včetně sankce za nedodržení,
  6. dobu pro změny typu velkoobchodní služby (migrace) a její garanci, včetně sankce za nedodržení,
  7. dostupnost předávacího rozhraní služeb a dobu opravy předávacího rozhraní služeb a její garanci, včetně sankce za nedodržení,

8. dobu pro poskytnutí informace o volné kapacitě pasivní infrastruktury a nenasvícených vláken a její garanci, včetně sankce za její nedodržení.
- f) ceny a způsob jejich určení (viz kapitola IV. Maximální velkoobchodní ceny),
- g) smluvní pokuty,
- h) platební podmínky za poskytnuté služby, a to včetně platebních podmínek případných sankcí plynoucích z neplnění uzavřené smlouvy,
- i) postup při řešení poruch,
- j) postup při zajišťování vstupu do objektů,
- k) postupy při spolupráci obou subjektů, a to:
1. pro komunikaci a způsoby doručování písemností,
  2. uvedení kontaktních osob,
  3. pro předávání technických a provozních údajů,
  4. v případě potřeby vstupů do objektů,
  5. pro sjednávání změn ve smlouvě,
  6. pro řešení sporů,
  7. pro zajištění důvěrnosti informací,
  8. pro zajištění pohledávek a závazků,
  9. pro identifikaci objektu koncových bodů sítě (min. na úrovni adresního místa v RUIAN).

## 2. Způsob uveřejnění

Referenční nabídky pro jednotlivé typy přístupu, které budou splňovat obecné náležitosti referenčních nabídek podle této příručky, bude dotovaný subjekt zveřejňovat způsobem umožňujícím dálkový přístup na svých internetových stránkách. Referenční nabídka musí být stanoveným způsobem zveřejněna ve lhůtě ne méně než 6 měsíců před zahájením poskytování služeb na síti, zřízené s využitím poskytnuté dotace.

Zároveň bude dotovaný subjekt předávat informace o zveřejněných referenčních nabídkách správci dotačního programu. Uvedený postup se použije také v případě, že dotovaný subjekt bude upravovat či aktualizovat stávající referenční nabídku.

Správce dotačního programu bude provozovat způsobem umožňujícím dálkový přístup centrální evidenci všech zveřejněných referenčních nabídek. Součástí centrální evidence bude odkaz na jednotlivé referenční nabídky s uvedením souvisejících informací, a to zejména o lokalitě, kde je nabídka poskytována, a o jaký typ referenční nabídky se jedná.

## III. Velkoobchodní přístup

### 3. Popis přístupových produktů

Níže uvedená matice specifikuje, jaký typ velkoobchodního přístupu je pro kterou technologii vyžadován. Následně jsou pak uvedeny požadavky na jednotlivé typy velkoobchodního přístupu.

Velkoobchodní přístup k dotované infrastruktuře	Přístup k pasivní infrastruktuře (kabelovody a chráničky, nenasvícené optické vlákno, stožáry, věže apod.)	Fyzické zpřístupnění účastnického vedení a jeho úseku	Virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA)	Přístup k datovému toku (Bitstream)
Aktivní optické sítě (sítě bod-bod, P2P)	ANO	ANO	ANO	ANO
Pasivní optické sítě (sítě bod-multibod, P2MP)	ANO	ANO *	ANO	ANO
FTTCab + vektorované VDSL	ANO	ANO *	ANO	ANO
Vyspělé kabelové sítě (standard DOCSIS 3.X a vyšší)	ANO	ANO *	ANO	ANO
Bezdrátové sítě	ANO	NE	ANO <sup>2</sup>	ANO

\* Pokud to síť v požadovaném místě umožňuje

V souladu s obecnými principy a podmínkami velkoobchodních nabídek uvedenými v Národním plánu rozvoje sítí nové generace, musí příjemce dotace v případě použití jiného (než výše uvedeného) technologického řešení dotovaných sítí, poskytnout přístup přiměřeně v takovém rozsahu, který daná technologie umožňuje.

#### 3.1 Přístup k pasivní infrastruktuře

Nabídka pronájmu pasivní infrastruktury umožní Žadateli o přístup užívání:

- kabelového roštu v kabelovodu / kabelové komoře formou umístění HDPE trubky Žadatele, instalované mezi kabelovými komorami kabelovodu nebo stávající sítí Žadatele a kabelovou komorou kabelovodu,
- otvoru v kabelovodu formou umístění HDPE trubky Žadatele, instalované mezi kabelovými komorami kabelovodu nebo stávající sítí Žadatele a kabelovou komorou kabelovodu,
- HDPE trubky formou umístění trubičkového systému,
- HDPE trubičky (mikrotrubičky) formou umístění optických kabelů anebo svazků optických vláken,

<sup>2</sup> V případě bezdrátových sítí je povinnost poskytnout VULA realizována v podobě přístupu k datovému toku na úrovni Central Office, viz kapitola 3.4.

- optického vlákna za účelem realizace optického spojení a poskytování služeb elektronických komunikací, nebo
- stožáru nebo věže formou umístění zařízení Žadatele pro poskytování služeb elektronických komunikací za účelem budování vlastní sítě určené pro poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací účastníkům.

Přístup je realizován v bodech k tomu určených (např. kabelové komory, šachty, spojky) s ohledem na strukturu sítě tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení pro budoucí využití.

Příjemce dotace poskytne součinnost při instalaci, zajištění běžné údržby zařízení Žadatele a pro provádění oprav.

V případě poskytnutí optického vlákna, vláken, HDPE trubičky (mikrotrubičky) a HDPE trubky je povinnost Příjemce dotace poskytnout tyto v přiměřeném rozsahu i na nedotované infrastrukturu, nejméně však z dotované oblasti do prvního hierarchického bodu infrastruktury Příjemce dotace (např. central office anebo PoP).

V případě, že je dostupná poslední volná HDPE trubka, Příjemce dotace může pronajmout pouze (HDPE) trubičky. V případě, že je dostupná poslední volná (HDPE) trubička, Příjemce dotace může pronajmout pouze optické vlákno. V případě nových věží a stožárů zřízených s využitím poskytnuté dotace umísťuje Příjemce dotace svá zařízení efektivně s ohledem na potřebu poskytnutí možnosti využití další plochy k pronájmu zařízení Žadatele a nebude umístění zařízení Žadatele účelově bránit.

### 3.2 Zpřístupnění účastnického vedení a jeho úseku

Nabídka zpřístupnění účastnického vedení anebo jeho úseku umožní Žadateli o přístup pronájem fyzického (úseku) vedení za účelem poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací účastníkům.

Zpřístupnění účastnického vedení poskytuje Příjemce dotace na i až do bytu či jiných prostor koncového zákazníka (účastníka) podle níže uvedených podmínek jednotlivých typů zpřístupnění.

***Zpřístupnění účastnického kovového vedení*** přístupové sítě je realizováno mezi hlavním rozvodem anebo obdobným zařízením, umístěným v demarkačním bodě 3 (Central Office) a koncovým bodem sítě tak, že vedení je překonfigurováno na vedení k zařízení Žadatele o přístup. Příjemce dotace propojí účastnické kovové vedení, které je tvořeno fyzickým kovovým párem vodičů, do předávacího rozvodu mezi Příjemcem dotace a Žadatelem o přístup. Žadatel o přístup odpovídá za propojení z předávacího rozvodu do svého zařízení.

***Zpřístupnění úseku účastnického kovového vedení*** přístupové sítě je realizováno mezi koncovým bodem sítě a mezilehlým rozvaděčem v síti, umístěným v soustředovacím bodě tak, že úsek vedení je překonfigurován na vedení k zařízení Žadatele o přístup. Příjemce dotace propojí úsek účastnického kovového vedení, které je tvořeno fyzickým kovovým párem vodičů, do předávacího rozvodu mezi Příjemcem dotace a Žadatelem o přístup. Žadatel o přístup odpovídá za propojení z předávacího

rozvodu do svého zařízení.

**Zpřístupnění účastnického optického vedení** přístupové sítě je realizováno mezi hlavním rozvodem, umístěným v demarkačním bodě 3 (Central Office) a ukončeným v rozvaděči ODF, a koncovým bodem sítě (optická zásuvka v prostorách účastníka) tak, že vedení je překonfigurováno na vedení k zařízení Žadatele o přístup. Příjemce dotace propojí účastnické optické vedení, které je tvořeno fyzickým optickým vláknem, do předávacího rozvodu mezi Příjemcem dotace a Žadatelem o přístup. Žadatel o přístup odpovídá za propojení z předávacího rozvodu do svého zařízení.

**Zpřístupnění úseku účastnického optického vedení** přístupové sítě je realizováno mezi koncovým bodem sítě a mezilehlým rozvaděčem v síti tak, že úsek vedení je překonfigurován na vedení k zařízení Žadatele. Mezilehlým rozvaděčem se pro účely služby zpřístupnění úseku účastnického optického rozumí místní infrastruktura zakončena v optickém konektorovém poli SDF (odpovídá soustředovacímu bodu). Příjemce dotace propojí úsek účastnického optického vedení do předávacího rozvodu mezi Příjemcem dotace a Žadatelem o přístup. Žadatel o přístup odpovídá za propojení z předávacího rozvodu do svého zařízení. Pro využití služby zpřístupnění účastnického vedení Příjemce dotace poskytne v nezbytném rozsahu rovněž související službu kolokace.

### 3.3 Virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA)

Nabídka virtuálního zpřístupnění účastnického vedení umožní Žadateli o přístup využití vyhrazené kapacity vedení mezi přístupovým bodem v technologickém uzlu sítě Příjemce dotace a koncovým bodem přístupové sítě v místě určeném Žadatelem o přístup za účelem poskytování služeb elektronických komunikací účastníkům v intervenční oblasti. VULA musí nabídnout srovnatelné vlastnosti jako fyzické zpřístupnění účastnického vedení pro poskytování širokopásmových služeb.

Přístupový bod v technologickém uzlu sítě Příjemce dotace umožňuje připojení k účastnickým portům nebo ekvivalentním zařízením. Toto připojení vytváří datovou cestu mezi zařízením připojeným v koncovém bodě sítě a účastnickým portem nebo ekvivalentním zařízením, prostřednictvím kterého se umožňuje poskytování přístupu ke službám.

Přístupový bod se nachází v místě hlavního rozvodu anebo ekvivalentního zařízení (odpovídá Central Office).

Rozhraním v prostorech zákazníka je v závislosti na typu použitého technického řešení ethernetový port zařízení, které je v odpovědnosti Příjemce dotace, nebo takové rozhraní, které umožní připojit takové volně dostupné koncové zařízení splňující definovanou technickou specifikaci pro dané rozhraní bez dalších dodatečných požadavků na specifickou konfiguraci síťových parametrů pro poskytnutí služby účastníkovi Žadatele o přístup. Informace o použitém rozhraní bude nedílnou součástí referenční nabídky, a to v souladu s definovanými náležitostmi referenční nabídky podle písmene c) bodu 3 části II. této příručky.

Datový provoz uživatelů je předáván ze sítě Příjemce dotace do sítě Žadatele o přístup na úrovni Ethernet bez řízené agregace pomocí VLAN (IEEE 802.1Q). V případě použití NGPON2 technologie může

být přístup do sítě Příjemce dotace umožněn zpřístupněním dedikované vlnové délky (WDM).

Služba musí nabízet rychlostní profil, který odpovídá požadavkům na kapacitu sítě pro přidělení dotace anebo vyšší v případě, že je nabízen pro vlastní služby Příjemce dotace. Pro využití služby virtuálního zpřístupnění účastnického vedení Příjemce dotace poskytne v nezbytném rozsahu rovněž související službu kolokace.

### 3.4 Přístup k datovému toku (Bitstream)

Předmětem nabídky přístupu k datovému toku (dále jen „Bitstream“) ze strany Příjemce dotace je poskytování velkoobchodní služby připojení v koncovém bodě a velkoobchodní služby přístupu ke službám elektronických komunikací a s nimi související doplňkové služby jednotlivým Žadatelům o přístup. Součástí nabídky Bitstream může být také umístění zařízení Žadatele o přístup v prostorách Příjemce dotace.

Přístup na úrovni Bitstream ve sdružovacím přístupovém bodě umožní Žadateli využití přístupových sítí Příjemce dotace v geografické oblasti, ve které jsou přístupové sítě sdruženy.

Počet sdružovacích přístupových bodů se může lišit v závislosti na technických možnostech a dohodě mezi Příjemcem dotace a Žadatelem o přístup. Příjemce dotace nabídne alespoň jeden přístupový bod v místě dostupnosti minimálně dvou poskytovatelů transportních služeb, nejdále však na úrovni krajského města. V případě, že Příjemce dotace poskytuje přístup k datovému toku náhradou za přístup VULA v bezdrátových sítích, musí nabídnout navíc přístup k datovému toku na úrovni místně příslušného demarkačního bodu 3 (Central Office).

Bude-li se prostřednictvím sdružovacích přístupových bodů přistupovat k více přístupovým sítím Příjemce dotace, potom základní charakteristiky a technické parametry rozhraní propojení sítí a procesní nastavení budou v případě všech sítí Příjemce dotace shodná, přičemž přístupové sítě Příjemce dotace mohou být realizovány s využitím různých technologií a technických řešení, či jejich kombinací v závislosti na lokalitě.

Přístup k datovému toku je ohraničen síťovým rozhraním v místě sdružovacího bodu a koncovým bodem sítě s definovaným rozhraním v prostorech zákazníka. Přístup je poskytován na úrovni Ethernet bez řízené agregace. Rozhraním v prostorech zákazníka je v závislosti na typu použitého technického řešení ethernetový port zařízení, které je v odpovědnosti Příjemce dotace, nebo takové rozhraní, které umožní připojit takové volně dostupné koncové zařízení splňující definovanou technickou specifikaci pro dané rozhraní bez dalších dodatečných požadavků na specifickou konfiguraci síťových parametrů pro poskytnutí služby účastníkovi Žadatele o přístup. Informace o použitém rozhraní bude nedílnou součástí referenční nabídky, a to v souladu s definovanými náležitostmi referenční nabídky podle písmene c) bodu 3 části II. této příručky. Rozhraním ve sdružovacím přístupovém bodě je Ethernet port/porty s dostačenou kapacitou (např. N x 1Gbit/s anebo N x 10Gbit/s).



Pokud to technologie umožňuje, Příjemce dotace je povinen nad rámec základní služby Bitstream, která je poskytována prostřednictvím jedné VLAN s best effort úrovní kvality služby nabídnout i doplňkovou službu vytvoření jedné další VLAN s možností volby QoS mezi best effort a zvýšenou úrovní kvality služby. VLAN jsou poskytovány mezi koncovým bodem sítě a předávacím rozhraním sítě, pro jednotlivé koncové uživatele.

V případě změny konfigurace sítě s dopadem na službu musí Příjemce dotace tyto změny předem oznámit a předat tyto parametry Žadateli o přístup. K předávání parametrů musí být vytvořen příslušný mechanismus.

## 4. Zveřejňování informací o volné kapacitě v pasivní infrastruktuře

V jednotlivých dotačních výzvách správce dotačního programu definuje, jaká volná kapacita v nově budované a související nedotované pasivní infrastruktuře a nenasvícených vláken (s využitím dotací) má být vyhrazena pro potenciální velkoobchodní partnery.

V případě využití celé nebo části této kapacity se změní možná volná kapacita využitelná ze strany dalšího potenciálního velkoobchodního partnera. S ohledem na transparentnost informací je nezbytné, aby byly všem potenciálním velkoobchodním partnerům k dispozici aktuální informace o možnostech využití pasivní infrastruktury a nenasvícených vláken.

Informace o volných kapacitách pasivní infrastruktury a nenasvícených vláken bude dotovaný subjekt poskytovat elektronickou cestou na vyžádání pro konkrétní poptanou trasu anebo území a typ infrastruktury a to ve lhůtě do 3 pracovních dnů od obdržení žádosti.

Informace o volných kapacitách mohou podléhat verifikaci místním fyzickým šetřením provedeným nejpozději do 15 pracovních dnů od podání žádosti.

Dotovaný subjekt může tuto podmínku splnit přístupem k mapovým podkladům vybudované infrastruktury způsobem umožňující dálkový přístup.

## 5. Požadavky na kolokaci

Kolokace je volitelná služba umožňující Žadateli o přístup umístit v objektech Příjemce dotace zařízení nezbytná pro poskytování služeb s využitím velkoobchodních nabídek zpřístupnění účastnického vedení a virtuální zpřístupnění účastnického vedení.

Fyzická kolokace je služba, která umožňuje Žadateli o přístup umístit svá zařízení v místě hlavního rozvodu anebo ekvivalentního zařízení v případě, že je k dispozici vhodný prostor. Pokud není k dispozici vhodný prostor, umožní Příjemce dotace umístění zařízení Žadatele o přístup v dostupné vzdálenosti mimo budovu hlavního rozvodu a poskytne mu dostatečnou součinnost pro realizaci jiného technického řešení služby kolokace.

Příjemce dotace musí nabízet prostor pro kolokaci v dostatečné granularitě (např. 1U, 1 m<sup>2</sup>).

Součástí služby kolokace je povinnost zajistit Žadateli napájení 230V AC v odpovídajícím příkonu, typicky jištění 16A, v případě možnosti zálohováno (UPS, dieselgenerátor).



Zájemci o služby kolokace musí být umožněno, v oprávněných případech (např. pokud to nevyločí objektivní technické důvody), provádět instalaci vlastní technologie a zařízení, bez nutnosti objednávat všechny kolokační služby od Příjemce dotace.

Velkoobchodní ceny za kolokaci stanoví příjemce dotace podle podmínek uvedených v kap. IV. Maximální velkoobchodní ceny.

## 6. Požadavky na minimální soubor SLA a sankce podle jednotlivých typů přístupu

Níže uvedená tabulka uvádí přehled povinných a volitelných parametrů kvality pro jednotlivé typy přístupu:

Parametr kvality	Přístup k pasivní infrastruktuře (kabelovody a chráničky, nenasvícené optické vlákno)	Fyzické zpřístupnění účastnického vedení a jeho úseku	Virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA)	Přístup k datovému toku (Bitstream)
doba zřízení služby přístupu (včetně změny typu přístupu – migrace a doby pro změnu poskytovatele služby)	Povinný / Volitelný <sup>3</sup>	Povinný	Povinný	Povinný
měsíční dostupnost služby	Volitelný, povinný pouze pro vlákno	Povinný	Povinný	Povinný
doba opravy služby	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný
měsíční dostupnost předávacího rozhraní služeb	Volitelný	Volitelný	Povinný	Povinný
doba pro poskytnutí informace o volných kapacitách	Povinný	-	-	-
měsíční dostupnost objednávkového systému	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný
kvalita služby	-	-	Povinný	Povinný

Příjemce dotace umožní migraci mezi jednotlivými typy přístupu v pouze nezbytně nutných lhůtách tak, aby došlo k minimálnímu výpadku anebo přerušení v poskytování služeb v koncovém bodě.

### 6.1 Doba zřízení služby přístupu (včetně změny typu přístupu – migrace a doby pro změnu poskytovatele služby)

Příjemce dotace garantuje maximální dobu pro zřízení služby pro všechny typy přístupu 30 dní. Sankce za nedodržení maximální doby pro zřízení služby je odvozena z ceny za zřízení anebo z měsíční ceny služby.

<sup>3</sup> Uvedené SLA je volitelné pouze pro změnu poskytovatele služby prostřednictvím přístupu k pasivní infrastruktuře, pro ostatní možnosti je povinné.

Příjemce dotace garantuje maximální dobu pro změnu poskytovatele služby 9 pracovních dnů.  
Sankce za nedodržení maximální doby pro změnu poskytovatele je odvozena z měsíční ceny služby.

## 6.2 Měsíční dostupnost služby

Měsíční dostupnost v % se vypočítá následujícím způsobem:

$$\text{měsíční dostupnost (v \%)} = \frac{[(\text{počet hodin v měsíci}) - (\text{součet hodin trvání všech poruch v měsíci})] \times 100}{(\text{počet hodin v měsíci})}$$

Do celkové dostupnosti služby za kalendářní měsíc se nezapočítává doba přerušení provozu služby z důvodu plánované údržby.

Příjemce dotace garantuje minimální měsíční dostupnost služby pro jednotlivé typy přístupu dle následující tabulky:

Přístup k pasivní infrastruktuře (nenasvícené optické vlákno)	Fyzické zpřístupnění účastnického vedení a jeho úseku	Virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA)	Bitstream
98,5%	98,5%	98,5%	98,5%

## 6.3 Doba opravy služby

Příjemce dotace garantuje maximální dobu opravy pro jednotlivé typy přístupu, tak jak je uvedena v následující tabulce:

Přístup k pasivní infrastruktuře (kabelovody a chráničky, nenasvícené optické vlákno)	Fyzické zpřístupnění účastnického vedení a jeho úseku	Virtuální zpřístupnění účastnického vedení (VULA)	Bitstream
20 hodin pro 80 % případů (jak s nutností, tak bez nutnosti výjezdu technika)	20 hodin pro 80 % případů (jak s nutností, tak bez nutnosti výjezdu technika)	3 hodiny pro 80 % případů (bez nutnosti výjezdu technika)	3 hodiny pro 80 % případů (bez nutnosti výjezdu technika)
40 hodin pro 95 % případů (jak s nutností, tak bez nutnosti výjezdu technika)	40 hodin pro 95 % případů (jak s nutností, tak bez nutnosti výjezdu technika)	12 hodin pro 90 % případů (bez nutnosti výjezdu technika)	12 hodin pro 90 % případů (bez nutnosti výjezdu technika)
		18 hodin pro 99 % případů (bez	18 hodin pro 99 % případů (bez

		nutnosti výjezdu technika	nutnosti výjezdu technika
		26 hodin pro 70 % případů (v případě nutnosti výjezdu technika)	26 hodin pro 70 % případů (v případě nutnosti výjezdu technika)

Sankce za nedodržení maximální doby opravy služby je odvozena z měsíční ceny služby.

## 6.4 Měsíční dostupnost předávacího rozhraní služeb

Příjemce dotace garantuje minimální měsíční dostupnost a maximální dobu opravy předávacího rozhraní služeb (síťové rozhraní mezi sítí Příjemce dotace a sítí Žadatele) v souladu s následující tabulkou.

Typ rozhraní	Měsíční dostupnost předávacího rozhraní služeb
Nezálohované	99,5%
Zálohované	99,9%

Sankce za nedodržení maximální doby opravy služby je odvozena z měsíční ceny služby.

## 6.5 Doba pro poskytnutí informace o volných kapacitách

Příjemce dotace garantuje maximální dobu pro poskytnutí informace o volných kapacitách v případě pasivní infrastruktury ve lhůtách uvedených v kapitole 4 Pokynů. Sankce za nedodržení maximální doby pro poskytnutí informace o volných kapacitách je odvozena z měsíční ceny služby.

## 6.6 Měsíční dostupnost objednávkového systému

Příjemce dotace garantuje minimálně 95% měsíční dostupnost objednávkového systému, pokud je využíván. Příjemce dotace stanoví sankci za nedodržení minimální měsíční dostupnosti objednávkového systému.

## 6.7 Kvalita služby

Příjemce dotace stanoví a garantuje hraniční hodnoty chybovosti (ztrátovost) a zpoždění paketů / rámců v souladu s dokumentem ČTÚ Metodika pro měření a vyhodnocení datových parametrů pevných komunikačních sítí <sup>4</sup>.

---

4 <http://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/stranky/97338/soubory/metodika-pevne-site-v100.pdf>

## IV. Maximální velkoobchodní ceny

Velkoobchodní ceny poskytovaných služeb v rámci velkoobchodní nabídky příjemce dotace stanoví podle následujících podmínek dle jednotlivých typů nabízeného přístupu.

Velkoobchodní ceny budou stanoveny jako ceny maximální, v případě sjednání cen nižších, musí příjemce dotace v souladu se základními principy v kapitole I. těchto pokynů přistupovat ke všem oprávněným zájemcům nediskriminačně.

### 7. Velkoobchodní ceny za služby přístupu k pasivní infrastruktuře a za služby zpřístupnění optického a kovového vedení

Velkoobchodní ceny za služby přístupu k pasivní infrastruktuře a za služby zpřístupnění optického a kovového vedení poskytované v rámci povinné velkoobchodní nabídky budou nákladově orientované.

Kalkulaci nákladově orientovaných cen provede příjemce dotace a zveřejní je ve své referenční nabídce. Ceny mohou zahrnovat jen efektivně a účelně vynaložené náklady spojené s pořízením a provozováním prvků infrastruktury a přiměřený zisk, který se odvíjí od aktuálně platně ČTÚ stanovené hodnoty WACC. Kalkulace ceny nesmí být zatěžována nákladovými položkami, které nejsou objektivně nezbytné k poskytování výše uvedených služeb.

Velkoobchodní ceny za služby přístupu k pasivní infrastruktuře nebudou zahrnovat přijatou dotační podporu, ale pouze vlastní (tj. nedotované) náklady vynaložené příjemcem dotační podpory.

Velkoobchodní měsíční cena zahrnuje odpisy používaného dlouhodobého majetku a běžné náklady na udržování sítě a zajištění jejího provozu. Roční odpisy jsou stanoveny procentem podle minimální doby životnosti daného aktiva. Odpisy jsou oproštěny o část vytvořenou dotační podporou.

Aktivum	Životnost (roky)
Kabelovody, výkopy a chráničky	40
Kabely	23
Rozvaděče a distribuční skříně	20
Stožáry a věže	15

## 8. Velkoobchodní ceny za službu VULA pro vertikálně integrované operátory

Bude-li příjemcem dotační podpory vertikálně integrovaný operátor, který poskytuje vlastní maloobchodní služby v dotační oblasti, stanoví velkoobchodní cenu za službu aktivního přístupu VULA maximálně ve výši odpovídající ceně stanovené metodou „retail minus“, přičemž velikost marže stanoví správce dotačního programu v součinnosti s ČTÚ. Metoda „retail minus“ se aplikuje na základní (nejlevnější) maloobchodní produkt přístupu k síti Internet.

Cena velkoobchodní služby VULA se stanoví podle vzorce:

$$C_{VO} \leq C_{MO} \times \frac{(100 - M)}{100}$$

Kde:

$C_{VO}$  = velkoobchodní cena VULA

$C_{MO}$  = aktuálně platná nejnižší maloobchodní cena přístupu k síti Internet příjemce podpory

$M$  = marže v %

Při stanovení marže bude správce dotačního programu ve spolupráci s ČTÚ vycházet z rozdílu průměrné hodnoty ARPU za maloobchodní fixní služby (xDSL, FTTx, CATV) přístupu k síti Internet s rychlostí nad 30 Mbit/s, pro které má ČTÚ data k dispozici, a průměrné velkoobchodní ceny za službu VULA podniku s významnou tržní silou na relevantním trhu č. 3a<sup>5</sup> nebo, nebyl-li takový podnik stanoven, ceny za službu VULA stanovené na základě benchmarku z veřejně dostupných nabídek v České republice (viz kap. 10.1).

Správce dotačního programu bude velikost marže na základě podkladů od ČTÚ aktualizovat zpravidla 1x ročně v závislosti na dostupnosti aktuálních údajů o průměrném ARPU. Úprava velkoobchodních cen podle nově vyčíslené marže bude pro příjemce dotační podpory závazná od prvního dne třetího měsíce od zveřejnění nové marže správcem dotačního programu.

Pro stanovení marže pro období od roku 2020 správce dotačního programu v návaznosti na cíle Digitální agendy pro Evropu, a především s ohledem na vývoj služeb na maloobchodním trhu přístupu k síti Internet, zváží důvodnost vycházet z ARPU za služby s rychlostí nad 100 Mbit/s.

### 8.1 Velkoobchodní ceny za službu VULA pro vertikálně neintegrované operátory

Bude-li příjemcem dotační podpory vertikálně neintegrovaný operátor, který neposkytuje vlastní maloobchodní služby v dotační oblasti, stanoví velkoobchodní ceny za služby aktivního přístupu VULA maximálně ve výši cen v povinné referenční nabídce operátora s významnou tržní silou na relevantním trhu č. 3a<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Velkoobchodní služby s místním přístupem poskytovaným v pevném místě.

<sup>6</sup> Vztahuje se pro službu VULA.



V případě, že na trhu nebude stanoven operátor s významnou tržní silou (a nebude existovat povinná referenční nabídka) pak vertikálně neintegrováný operátor stanoví cenu za službu VULA na základě benchmarku, který stanoví správce dotačního programu v součinnosti s ČTÚ z veřejně dostupných nabídek<sup>7</sup> v České republice.

Benchmark bude vycházet z veřejně dostupných cen VULA, zveřejněných buď vertikálně integrovanými příjemci dotační podpory či jakýmkoliv jinými operátory, a bude stanoven jako aritmetický průměr cen typově stejných služeb ve veřejně dostupných nabídkách.

Benchmark vytvoří ČTÚ a před jeho předáním správci dotačního programu zveřejní jeho návrh do veřejné konzultace, během níž mohou dotčené subjekty navrhopvat začlenění cen z opominutých veřejně dostupných nabídek.

Správce dotačního programu bude benchmark na základě podkladů od ČTÚ aktualizovat a předávat správci dotačního programu 1x ročně ve stejném termínu, jako při aktualizaci marže. Úprava velkoobchodních cen podle nově vyčísleného benchmarku bude pro příjemce dotačního programu závazná od prvního dne třetího měsíce od zveřejnění benchmarku správcem dotačního programu.

## 9. Velkoobchodní ceny za služby datového toku (bitstreamu)

Příjemce dotační podpory stanoví velkoobchodní ceny za služby datového toku (bitstreamu) navýšením ceny za své službu VULA (viz kap. 8 nebo 8.1) o náklady související s poskytnutím přenosové kapacity do povinného předávacího bodu a přiměřený zisk, který se odvíjí od aktuálně platně ČTÚ stanovené hodnoty WACC.

V případě poskytování přístupu datovému toku na Central Office (náhrada za VULA v bezdrátových sítích) se velkoobchodní cena stanoví podle podmínek stanovení ceny VULA v kapitolách 8 a 8.1.

## 10. Velkoobchodní ceny za služby kolokace

Velkoobchodní ceny za služby kolokace poskytované v rámci povinné velkoobchodní nabídky budou nákladově orientované.

Kalkulaci nákladově orientovaných cen provede příjemce dotace a zveřejní je ve své referenční nabídce. Ceny mohou zahrnovat jen efektivně a účelně vynaložené náklady spojené s pořízením a provozováním prvků infrastruktury, vč. technologické plochy, a přiměřený zisk, který se odvíjí od aktuálně platně ČTÚ stanovené hodnoty WACC. Kalkulace ceny nesmí být zatěžována nákladovými položkami, které nejsou objektivně nezbytné k poskytování výše uvedených služeb.

Velkoobchodní ceny za služby kolokace nebudou zahrnovat přijatou dotační podporu, ale pouze vlastní (tj. nedotované) náklady vynaložené příjemcem dotační podpory.

## 11. Velkoobchodní jednorázové ceny za aktivaci služeb

Velkoobchodní jednorázové ceny za aktivaci služeb zahrnují náklady, vč. přiměřeného zisku, který se odvíjí od aktuálně platné ČTÚ stanovené hodnoty WACC, na nezbytně nutné procesy pro zřízení služby. Mezi tyto procesy patří:

- přijetí a zpracování objednávky,
- ověřování v již existujících databázích, vkládání dat do systémů, zápis do registru sítě a vnitřní komunikace mezi spolupracujícími útvary operátora a vnější komunikací se zákazníkem,
- konfigurace síťových prvků (DSLAM, BRAS, hraniční směrovač příp. aj.).
- dále může být se zřízením služby spojeno i šetření průběhu vedení (včetně jeho měření) do koncového bodu sítě, ve kterém má být služba poskytnuta a případně také s výjezdem technika, který v koncentračních bodech sítě provádí úpravy pro zajištění dostatečné kvality služby,
- ověřování kvality služby.

## 12. Relace mezi maloobchodními cenami vertikálně integrovaného operátora (příjemce dotační podpory)

Struktura maloobchodních služeb je stanovena rozhodnutím příjemce dotační podpory.

Pokud jsou v portfoliu maloobchodních služeb příjemce dotační podpory i balíčky služeb, stanoví příjemce dotační podpory maloobchodní ceny balíčků služeb tak, aby doplňkové služby k službě přístupu k síti Internetu nebyly nabízeny za méně, než jsou dodatečné náklady na jejich poskytování. Doplňkovou službou se rozumí jakákoliv služba nabízená v balíčku služeb, kromě služby přístupu k síti Internet.

Výše uvedenou podmínku lze vyjádřit tímto vztahem:

$$NB_x - NI_y = CB_x - CI_y$$

Kde:

$NB_x$  = maloobchodní náklady libovolného balíčku  $x$

$NI_y$  = maloobchodní náklady libovolného přístupu k síti Internet  $y$

$CB_x$  = maloobchodní cena libovolného balíčku  $x$

$CI_y$  = maloobchodní cena libovolného přístupu k síti Internet  $y$

---

<sup>7</sup> Veřejně dostupnými nabídkami se rozumí nabídky příjemců dotační podpory a případně další dostupné nabídky. Benchmark se provádí v ročním intervalu jako aritmetický průměr cen z veřejně dostupných nabídek.



Tabulkově lze výše uvedené principy pro stanovení cen jednotlivých typů služeb u jednotlivých typů operátorů vyjádřit takto:

Služba	Vertikálně integrovaný operátor		Vertikálně neintegrováný operátor	
	Měsíční ceny	Jednorázové ceny	Měsíční ceny	Jednorázové ceny
Pasivní infrastruktura	NOC	NOC	NOC	NOC
VULA	Retail minus	NOC	RUO nebo Benchmark	NOC
Bitstream (VULA je nabízena)	VULA + náklady na kapacitu vč. WACC	NOC	VULA + náklady na kapacitu vč. WACC	NOC
Kolokace	NOC	NOC	NOC	NOC
Maloobchodní ceny	Přiměřená relace mezi cenami balíčků a samostatným přístupem k Internetu		X	

Pozn.: NOC – nákladová orientace cen, RUO – povinná referenční nabídka operátora s významnou tržní silou na relevantním trhu č. 3a.

## V. Způsob posouzení a zajištění souladu nabídek s tímto dokumentem a řešení sporů

### 13. Posuzování souladu velkoobchodní nabídky s Pokyny

Nedílnou součástí Rozhodnutí o poskytnutí dotace budou tyto Pokyny. Příjemce dotace se zaváže dodržet Pokyny při koncipování svých velkoobchodních (referenčních) nabídek.

Nejpozději 6 měsíců před plánovaným zprovozněním sítě příjemce dotace spolu se zveřejněním referenční nabídky tuto nabídku předá správci dotační podpory k posouzení souladu s těmito Pokyny.

Při posuzování souladu velkoobchodní (referenční) nabídky si správce dotačního programu v případě potřeby vyžádá expertní spolupráci Českého telekomunikačního úřadu.

V případě nesouladu konkrétní velkoobchodní (referenční) nabídky s těmito Pokyny vyzve správce dotačního programu příjemce dotace k bezodkladnému zajištění nápravy.

Přetrvávající nesoulad velkoobchodní (referenční) nabídky s těmito Pokyny může být správcem dotačního programu vyhodnocen jako porušení podmínek přidělení dotace a vést až k odebrání dotace.

## 14. Rozhodování sporů

Spory ve věci neposkytnutí přístupu podle podmínek velkoobchodních (referenčních) nabídek posuzuje správce dotačního programu. Na žádost správce programu poskytne ČTÚ expertní stanovisko k předmětu sporu z hlediska aplikace podmínek a požadavků stanovených těmito Pokyny na velkoobchodní nabídku.

Správce dotačního programu se v rámci rozhodování sporu zaměří na plnění stanovených podmínek poskytnuté dotace, tj. zda, v předmětu sporu je přístup nabízen či poskytován a to podle požadavků na velkoobchodní nabídku uvedených v těchto Pokynech, tedy v souladu s Rozhodnutím o poskytnutí dotace. V těchto případech se nejedná o spory podle zákona o elektronických komunikacích.

V případě, že v rámci rozhodování sporu dojde správce dotačního programu k závěru, že přístup není nabízen nebo poskytován v souladu s podmínkami poskytnuté dotace, včetně požadavků těchto Pokynů, správce dotačního programu vyzve příjemce dotace k bezodkladnému zajištění nápravy. Případný nesoulad podmínek nabízeného nebo poskytovaného přístupu, zjištěný v rámci rozhodování sporu, může být správcem dotačního programu vyhodnocen jako porušení podmínek přidělení dotace a může vést až k odebrání dotace.

## VI. Slovník zkratk a pojmů

CO - Central Office, Ústřední bod přístupové sítě, Ústřední bod přístupové sítě NGA, ve kterém se nachází aktivní technologie, na kterou jsou připojeni všichni účastníci v perimetru určité sítě NGA

CPE - Customer-premises equipment

GPON - Gigabit Passive Optical Networks, Gigabitová pasivní optická přístupová síť dle ITU-T G.98

SP - Service Provider, poskytovatel služeb

NNI - Network-to-network interface; Rozhraní- předávací bod mezi dvěma sítěmi

ONT - Optical Network Terminal

OPPIK - Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

SC - Street cabinet

UNI - User Network Interface

VLAN - Virtual LAN (IEEE 802.1Q), Standard lokální sítě definovaný ITU

VULA - Virtual Unbundled Line Access, Virtuální zpřístupnění komunikačního vedení

CATV - Community Antenna Television, Kabelová televize, Kabelová síť tvořená optickými a koaxiálními kabely, přenášející multimediální služby a přístup k internetu na základě frekvenčního multiplexu.

CMTS - Cable modem termination system – řídicí a komunikační server systému DOCSIS pro provoz datových služeb na síti CATV

NGPON2 - Next Generation Passive Optical Network 2 – Vývojový standard pro pasivní optické sítě (PON)