

9 PODROBNÉ INFORMACE K VÝZVĚ

9.1 Definice

9.1.1 Základní pojmy

9.1.1.1 Infrastruktura

(1) Pojem **fyzická infrastruktura** se používá dle definice §2 písm. a) zákona č. 194/2017 Sb. o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací.

(2) **Pasivní infrastrukturou** se rozumí fyzická infrastruktura a další pasivní prvky sítě, zejm. zdroje napájení, nenasvícená optická vlákna, antény, pasivní antény.

9.1.1.2 Síť

(1) **Síť elektronických komunikací** (též jen „síť“ či „SEK“) zahrnuje pasivní infrastrukturu a aktivní prvky sítě, jež umožňují přenos signálů po vedení, rádiovými, optickými nebo jinými elektromagnetickými prostředky.

(2) Za **síť s velmi vysokou kapacitou** (dále jen „VHCN“, „síť VHCN“ nebo „vysokokapacitní síť“) se

- v podporované oblasti kategorie A považuje širokopásmová infrastruktura s požadavky na kvalitu služby dle **kap. 9.4.2.1**

- v ostatních oblastech považují vysokokapacitní síť podle definic BEREC Guidelines BoR (23) 164.

(3) **Širokopásmové síť elektronických komunikací** jsou síť schopné poskytovat vysokorychlostní přístup k internetu různými technologiemi /infrastrukturami a zahrnují aktivní a pasivní prvky.

(4) Za **pevnou síť** se považuje širokopásmová síť poskytující služby koncovým uživatelům v pevném místě s využitím různých technologií/infrastruktur, vč. metalických, optických i bezdrátových.

(5) Za **mobilní síť** se považuje bezdrátová širokopásmová síť, poskytující služby koncovým uživatelům v kterémkoli místě v pokryté oblasti.

(7) **Neveřejné síť ve veřejném zájmu** jsou síť elektronických komunikací kritické infrastruktury a neveřejné síť veřejné správy definované v NPRVHCN.

9.1.1.3 Služba

(1) Pojem **Služba elektronických komunikací** se použije dle §2 ZoEK.

(2) **Službou přístupu k internetu** (dále jen „služba“) je služba elektronických komunikací dle čl. 2 Nařízení 2015/2120.

9.1.2 Definice rychlostí přístupu k internetu

(1) Není-li uvedeno jinak, kde je zmíněna „rychlost“ (download, upload), jde o přenosovou rychlost a jedná se o „**Běžně dostupnou rychlost**“ služby přístupu k internetu („BDR“) dle definice v Nařízení 2015/2120 a Všeobecného oprávnění ČTÚ.

(2) Jako prahové rychlosti jsou uvedeny rychlosti poskytování služby v době provozní špičky. U cílových rychlostí se jedná o BDR.

(3) Pro ověřování, zda příjemce splnil požadovaná kritéria Všeobecného oprávnění bude postupováno podle Metodiky ČTÚ.

Fyzická infrastruktura je prvek sítě určený k umístění jiných prvků sítě, aniž by se sám stal aktivním prvkem sítě; zejm. potrubí, stožáry, kabelovody, kolektory, inspekční komory, vstupní šachty, rozvodné skříně, anténní nosiče a podpůrné konstrukce. *Nejsou jí kabely ani nenasvícená optická vlákna.*

Definice **pasivní infrastruktury** dle čl. II odst. 137 GBER.

Zde uvedená **definice sítě** je v souladu s definicí v §2 odst. 2 písm. b) ZoEK, a pouze zdůrazňuje, že tato síť zahrnuje aktivní i pasivní infrastrukturu (vč. fyzické infrastruktury).

Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích („ZoEK“) ve znění pozdějších předpisů transponoval směrnici EU 2018/1972 („Kodex“).

Definice VHCN dle §2 odst. 2 písm. g) ZoEK přesňují BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks **BoR(23)164** <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/guidelines/berec-guidelines-on-very-high-capacity-networks-2023>

Kritérium 3: Jakákoli síť poskytující pevné připojení, která je schopna za obvyklých špičkových časů poskytovat služby koncovým uživatelům s následující kvalitou služeb (**výkonnostní limit 1**): a. Rychlost stahování (downlink) ≥ 1000 Mb/s; b. Rychlost nahrávání (uplink) ≥ 200 Mb/s; c. Chybovost IP paketů ≤ 0.05 %; d. Ztrátovost IP paketů ≤ 0.0025 %; e. Zpoždění ≤ 10 ms; f. Kolísání zpoždění ≤ 2 ms; g. Dostupnost služby ≥ 99.9 % za rok

Kritérium 4: Jakákoli síť poskytující bezdrátové připojení, která je schopna za obvyklých špičkových časů poskytovat služby koncovým uživatelům s následující kvalitou služeb (**výkonnostní limit 2**): a. Rychlost stahování (down) ≥ 350 Mb/s; b. Rychlost nahrávání (up) ≥ 50 Mb/s; c. Chybovost IP paketů ≤ 0.01 %; d. Ztrátovost IP paketů ≤ 0.01 %; e. Zpoždění ≤ 18 ms; f. Kolísání zpoždění ≤ 5 ms; g. Dostupnost služby ≥ 99.9 % za rok

BoR (20) 165 https://berec.europa.eu/eng/document-register/subject_matter/berec/download/0/9439-berec-guidelines-on-very-high-capacity-n_0.pdf

Kritérium 4 (výkonnostní limit 2): a. Rychlost stahování (down) ≥ 150 Mb/s; b. Rychlost nahrávání (up) ≥ 50 Mb/s; c. Chybovost IP paketů ≤ 0.01 %; d. Ztrátovost IP paketů ≤ 0.005 %; e. Zpoždění ≤ 25 ms; f. Kolísání zpoždění ≤ 6 ms; g. Dostupnost služby ≥ 99.81 % za rok

Pokyny ke státní podpoře pro širokopásmové síť – Sdělení Komise 2023/C 36/01 (též „**BB Guidelines**“) rozlišují: -pevné přístupové síť (vč. bezdrátových poskytovacích služeb v pevném místě FWA) a -mobilní přístupové síť

Neveřejné síť ve veřejném zájmu viz Národní plán rozvoje sítí s velmi vysokou kapacitou NPRVHCN kap. 3.6 body a) a b)

Služba přístupu k internetu viz Nařízení 2015/2120: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02015R2120-20201221> a metodologie BEREC

BoR (22) 72 <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/methodologies/berec-net-neutrality-regulatory-assessment-methodology>

Všeobecné oprávnění, kterým se stanoví podmínky k poskytování služeb elektronických komunikací na webu ČTÚ: <https://www.ctu.cz/vseobecna-opravneni> Aktuálně platné je VO-S/1/12.2021-14, kterým se mění VO-S/1/07.2005-9.

Metodika pro měření a vyhodnocení datových parametrů pevných sítí elektronických komunikací <https://www.ctu.cz/mereni-rychlosti-prenosu-dat> Použit nejaktuálnější verzi! Pojem NGA použitý v metodice se vztahuje také na VHCN.

Výzva rozlišuje „**prahovou rychlost**“, která vymezí podpor. oblastí, „**cílová rychlost**“, kterou minimálně musí dosáhnout podporovaná síť a „**navržená závazná rychlost**“, kterou se po realizaci projektu Žadatel zavazuje nabízet a poskytovat.



9.1.3 Terminologie sítí elektronických komunikací

9.1.3.1 Úrovně sítí

- (1) V rámci výzvy se používá terminologie dle rámečku a schématu.
- (2) Základní princip sítí VHCN je nezbytnost zajištění jejich **celistvosti** – tj. **přípojná síť nesmí být úzkým místem**, tj. nesmí blokovat či jakkoli limitovat přístup pro všechny koncové uživatele připojených distribučních sítí ke všem službám poskytovaným prostřednictvím internetu, dostupným v peeringovém centru (NIX) v rychlostních a kvalitativních parametrech dle **kap. 9.4**. Pro dosažení celistvosti, je nezbytné napojit zaváděnou síť k nadřazené síti.

9.1.3.2 Dostupnost sítí na jednotlivých úrovních

- (1) Při posuzování dostupnosti sítě na **úrovni přístupové sítě** hovoříme o **pokrytí určitého AM** (pokryto/nepokryto). Hodnotí se pokrytí **na určité úrovni** rychlosti služby a/nebo úrovni kvality sítě.
- (2) Při posuzování dostupnosti sítě na **úrovni přípojně sítě** hovoříme o **připojení určité obce** (připojena/nepřipojena). Hodnotí se, **zda je zavedena** přípojná síť a dostupný PB o dostatečné kapacitě pro připojení všech sítí a pokrytí AM v obci, tj. **zda umožňuje pokrytí AM**

9.1.3.3 Využívání služeb

- (1) Při posuzování **využívání služeb** koncovými uživateli na **úrovni přístupové sítě** AM (aktivní/neaktivní) v této výzvě postačí, že/zda je služba o jakékoli rychlosti či kvalitativní úrovni služby zaktivována.

9.1.3.4 Stávající sítě

- (1) Za **stávající sítě** či prvky sítí se považují **existující a též věrohodně plánované sítě**, resp. prvky sítí, **do nejzazšího termínu realizace**.
- (2) Informace o **stávajících přístupových sítích**, které je nutno připojit, je v Příl. 8 Výzvy.

SEK na nejvyšší úrovni tvoří **páteří síť** („backbone“), které propojují **přípojně sítě** z různých regionů. **Přípojná síť** („síť páteřího propojení“, „backhaul“ nebo jen „BH“) spojuje **přístupovou síť** s **páteří sítí**; jde o část sítě, která neposkytuje přímý přístup koncovým uživatelům, ale je tu agregován provoz koncových uživatelů. Na ni navazuje **přístupová síť**, která propojuje **přípojnou síť** s prostory koncových uživatelů, v nichž je umístěn koncový bod sítě **NTP** („Network Termination Point“), na konkrétním adresním místě (AM), jak uvádí následující schéma.

Přípojná síť je spojením mezi uzlem **POP** (Point of Presence) umístěným na **páteří síti** do **předávacího bodu (PB)**, za nějž se považuje uzel **CO** („hlavní rozvaděč“, „Central Office“) nebo koncentrační/soustředovací/distribuční body (**DP**), které neposkytují přímý přístup koncovým uživatelům a je zde pouze agregován provoz z nižších úrovní přístupové sítě, a které mají přímou optickou nebo ekvivalentní konektivitu do CO. Uzel CO zajišťuje funkce fyzického síťového rozhraní mezi úrovní přípojně sítě a přístupové sítě. Součástí CO je technické vybavení (aktivní prvky zajišťující funkce OLT nebo ekvivalentního zařízení) nezbytné k propojení sítí. DP se za PB považuje pouze, když je zde dostupné (ne zde umístěno) vybavení uzlu CO pro propojení sítí a musí být zajištěn přístup a možnost využití tohoto vybavení za stejných podmínek, jako by vybavení CO bylo umístěno přímo v tomto bodě PB.

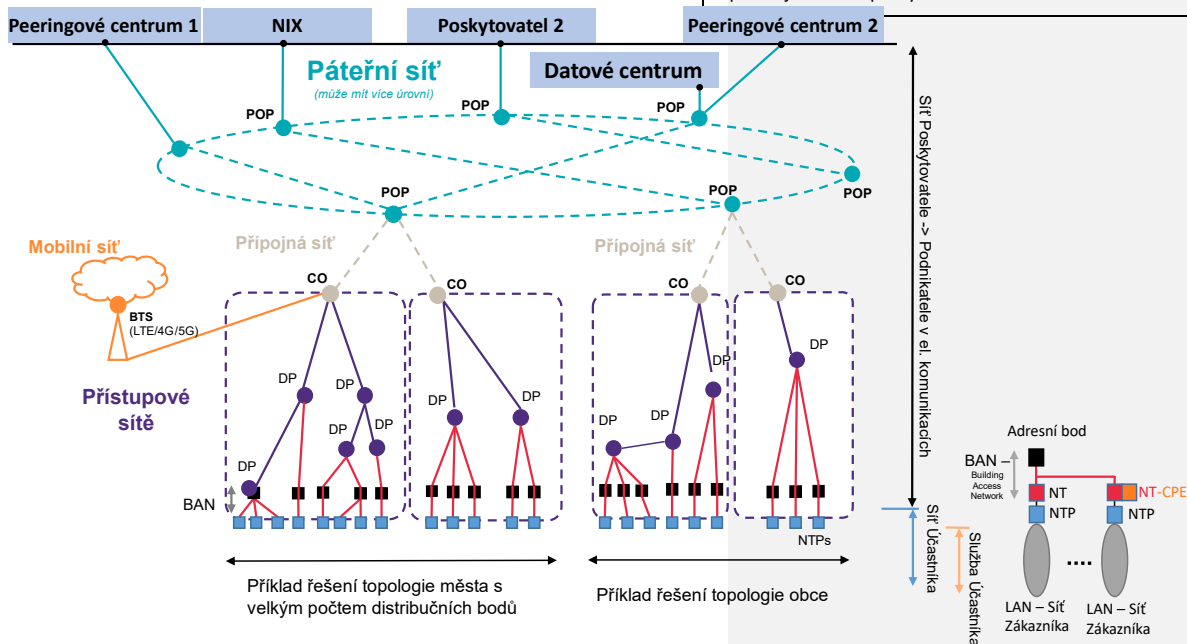
Backhaul je určen pro přenašení provozu různých **pevných přístupových sítí** či **mobilních přístupových sítí** na úroveň **páteří síti** a dále do peeringového centra (**NIX**).

Přístupová síť začíná v PB a vede přes DP až do koncového bodu sítě NTP.

Poslední úsek přístupové sítě vede z **posledního DP** (distribuční bod v obsluhém místě) až do koncového bodu NTP a označuje se jako **koncový úsek účastnického vedení**.

Přes předávací bod (PB) může být z backhauu připojena také základnová stanice (**BTS**) **mobilní sítě** LTE/4G/5G.

Za **přístupový bod** („bod pro propojení a přístup“, „access or interconnection“) pro účely zpřístupnění účastnického vedení nebo jeho úseku může být považován PB nebo DP, pokud je na něm poskytována velkoobchodní služba.



9.1.4 Koncoví uživatelé

(1) Definice koncových uživatelů v rámci této výzvy platí dle §2 ZoEK.

(2) **Domácností** či **obydlím** se rozumí dům sloužící k trvalému bydlení; je-li v domě více bytových jednotek, bytová jednotka (**byt**). Nezahrnuje kolektivní obydlí, jako jsou nemocnice, domovy důchodců, obytné domy, věznice, vojenské kasárny, náboženské instituce, penziony, dělnické ubytovny atd. Údaje vycházejí z RÚIAN.

(3) **Socioekonomickými aktéry** (SE-A) jsou místní jednotky

- orgánů veřejné moci (OVM), tj. jednotlivá pracoviště,
- veřejných nebo soukromých subjektů pověřených poskytováním služeb obecného hospodářského zájmu (SOHZ), tj. jednotlivé budovy,
- podniků s vysokou mírou digitalizace, tj. provozovny.

(4) **Podnik** je nejmenší kombinací právních jednotek, což je organizační jednotka vyrábějící zboží a služby, která těží z určité míry autonomie v rozhodování, zejména při alokaci svých současných zdrojů. Podnik provádí jednu nebo více činností na jednom nebo více místech. Podnik může být samostatnou právní jednotkou. Právní jednotky zahrnují právnické osoby, jejichž existence je uznána zákonem nezávisle na jednotlivcích nebo institucích, které je mohou vlastnit nebo jsou jejich členy, jako jsou veřejná obchodní společnost, komanditní společnost s ručením omezeným, společnost s ručením omezeným, akciová společnost atd. Právní jednotky zahrnují také fyzické osoby, které samostatně provozují hospodářskou činnost, jako je majitel a provozovatel obchodu nebo servisu, právník nebo osoba samostatně výdělečně činná v oblasti řemesel. Místní jednotky podniků jsou **provozovny** evidované v RŽP.

(5) **Podnik s vysokou mírou digitalizace** je podnik, který využívá alespoň 7 z 12 digitálních technologií uvedených na s. 6 DESI Reportu 2019 – Integration of Digital Economy.

(6) Zařazení mezi **OVM** vychází ze seznamu **pracovišť** v RPP.

(7) Prokázání splnění podmínek **ostatních SE-A** je na zodpovědnosti příjemce, který by měl mít koncovým uživatelem doloženo, že poskytuje SOHZ/SOZ (jaké a s kým, nejlépe odkaz na Registr smluv).

(8) Vztah SE-A ke konkrétním adresním místům se doloží výpisem z příslušné úřední evidence, smlouvou nebo prohlášením SE-A.

9.1.5 Přípojky

(1) Pojem přípojky se použije dle definice v §2 zákona 194/2017 Sb.

(2) **Aktivní přípojku** je přípojka, na které je poskytována služba přístupu k internetu prostřednictvím dané technologie.

(3) **Disponibilní přípojku** (dále „DP“) je

- přípojka, na které je poskytována služba prostřednictvím dané technologie (aktivní přípojka),
- přípojka instalovaná u koncového uživatele, na které není poskytována služba nebo
- dosud fakticky neinstalovaná přípojka, kterou je podnikatel schopen a ochoten instalovat v době do 4 týdnů od vyslovení zájmu ze strany účastníka, a to bez významných dodatečných investic.

U disponibilní přípojky nesmí cena účtovaná za poskytování služeb koncovému uživateli přesáhnout běžné poplatky za připojení.

Koncovým uživatelem dle § 2 odst. 1 písm. c) ZoEK je uživatel sítě elektronických komunikací, který nezajišťuje veřejné komunikační síť nebo veřejně dostupné služby elektronických komunikací.

Byty jsou u jednotlivých objektů evidované v Registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) podle zákona č. 111/2009, o základních registrech a vyhlášky č. 359/2011 Sb., o základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí.

SE-A jsou definováni v GBER čl.2 odst. 139b

Podnik je dle Přílohy I GBER každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na svou právní formu. Vlevo uvedená definice vychází z nařízení Rady (EHS) č. 696/93, oddíl III A ze dne 15. 3. 1993.

V rámci indikátoru 303002 a 303031 se však jako „podnik“ vykazuje zvláště každá provozovna podniku vedená v Živnostenském rejstříku a dostupná přes RŽP <https://www.rzp.cz/verejne-udaje>

OVM jsou uvedeny v Registru práv a povinností (RPP) podle zákona č. 111/2009, o základních registrech a vyhlášky č. 515/2020 Sb. Vyhledávání podle kategorií OVM:

<https://rpp-ais.egon.gov.cz/AISP/verejne/ovm-spuu/katalog-kategori-ovm>

Služby obecného hospodářského zájmu se týkají např.

- přepravy cestujících, poštovních služeb,
- sociálních služeb, zdravotnických služeb,
- bazénů, koupališť, sportovních zařízení,
- kulturních domů, divadel a kulturních aktivit,
- muzeí nebo zoo,
- komunálních služeb, vodohospodářských služeb

Manuál SOHZ https://www.uohs.cz/download/Sekce_VP/Zpravy/Manual-sluzeb-obecneho-hospodarskeho-zajmu.pdf

Více na webu ÚOHS: <https://www.uohs.cz/cs/verejna-podpora/sluzby-obecneho-hospodarskeho-zajmu-sgei.html>

Kritéria pro Podniky s vysokou mírou digitalizace:

1) internet pro nejméně 50 % zaměstnaných osob, 2) využití ICT specialistů, 3) širokopásmové připojení 30 Mbps nebo vyšší, 4) mobilní internetová zařízení pro alespoň 20 % zaměstnaných osob, 5) webová stránka nebo domovská stránka, 6) web se sofistikovanými funkcemi, 7) sociální média, 8) platby za reklamu na internetu, 9) nákup středních cloudových počítačových služeb, 10) zaslání elektronických faktur vhodných pro automatizované zpracování, 11) webový prodej elektronického obchodování tvoří alespoň 1% z celového obrátu a 12) webový prodej typu business-to-consumer (B2C) přes 10 % z celového prodeje webu

DESI Report 2019 - Integration of Digital Economy: https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=59979

Definice aktivní a disponibilní přípojky podrobněji viz Návodné pokyny k vyplňování geografických údajů v přílohách ART222: <https://www.ctu.cz/elektronicky-sber-dat-esd-elektronicke-komunikace> (dále jen „Návodné pokyny“). GBER umožňuje marginální investice jako je modernizace aktivního zařízení bez významných investic.

Cena za připojení nesmí zahrnovat žádné dodatečné nebo mimořádné náklady ve srovnání s běžnou obchodní praxí a v žádném případě nesmí přesáhnout obvyklou cenu v ČR (viz čl. 2 odst. 139a GBER).



(4) Pojmem „bez významných dodatečných investic“ se rozumí pouze investice, která je v porovnání s původní velikostí investic do dané části infrastruktury (realizovaných projektem) jen marginální.

(5) Za **potenciální přípojku** (dále „PP“) se považuje každý byt a každé OBAM bez bytů, každé pracoviště orgánu veřejné moci, každá provozovna a každé POAM bez provozoven a každý objekt SOCAM.

9.1.6 Adresní místa

(1) Za adresní místo (dále „AM“) je považován stavební objekt, kterému je jednoznačně přiřazena adresa v RÚIAN.

(2) Pro vymezení podporovaných oblastí je AM z pohledu **dostupnosti sítí** hodnoceno jako pokryté či nepokryté **pevnou sítí na úrovni prahové rychlosti** (viz **kap. 9.3.2.1**) dle Elektronického sběru dat (ESD) za rok 2022 a výsledků veřejné konzultace. AM je **pokryté**, pokud počet DP na AM odpovídá počtu PP o dané prahové rychlosti. AM pokrytá před vyhlášením výzvy označujeme „dříve pokrytá“.

(3) Při posuzování výstupu projektu je AM hodnoceno jako pokryté či nepokryté **pevnou sítí na úrovni cílové rychlosti** (viz **kap. 9.4.1.1**). AM je „projektem pokryté“, pokud počet DP na AM odpovídá počtu PP o dané cílové rychlosti.

(4) Pro účely této výzvy je **využívání sítí** AM hodnoceno jako aktivní či neaktivní **z pohledu využívání služby** o jakékoliv rychlosti či kvalitativní úrovni v pevném místě **na síti splňující parametry VHCN**. Při vykazování indikátorů bude příjemce poskytovat informace o využívání služeb (nových aktivních přípojkách).

9.1.6.1 Typy adresních míst

(1) Podle způsobu využití objektů se **AM zařadí** jako: Adresní místa obytných budov (OBAM), adresní místa orgánů veřejné moci (OVMAM), adresní místa podniků (POAM) a adresní místa ostatních socioekonomických aktérů (SOCAM). Pojem **SCOBAM** je souhrnné označení pro OBAM, OVMAM, POAM a SOCAM.

(2) Za **OBAM** se vždy považují adresní místa objektů dle způsobu využití v RÚIAN označené v tabulce vpravo jako „OBAM“. Dále také objekty označené „OBAM?“, pokud mají podle RÚIAN alespoň 1 byt. Za OBAM může být považován také objekt označený v tabulce vpravo „OBAM??“, pokud žadatel prokáže, že na adresním místě je podle evidence obyvatel vedeno místo trvalého pobytu.

(3) Za **OVMAM** se považují všechny objekty orgánů veřejné moci uvedené v Registru práv a povinností.

(4) Za **POAM** se považují všechna adresní místa objektů dle způsobu využití v RÚIAN označené v tabulce vpravo jako „POAM“. Dále také objekty, označené v tabulce vpravo jako „POAM?“, pokud je na nich dle RŽP umístěna alespoň jedna provozovna.

(5) Za **SOCAM** může být považován objekt se způsobem využití v RÚIAN označené v tabulce vpravo jako „SOCAM??“, pokud žadatel prokáže splnění podmínek pro SE-A podle **kap. 9.1.4**.

(6) AM, která by mohla být zařazena do dvou nebo více typů AM, ŘO je zařadí do jednoho typu podle následujících priorit: 1. OVMAM, 2. POAM, 3. OBAM, 4. SOCAM.

(7) Ostatní AM nespádající do uvedených typů, označujeme **OSTAM**.

Veřejný dálkový přístup do RÚIAN zde: <https://vdp.cuzk.cz/>

KOD	Způsob využití	Zařazení
1	průmyslový objekt	POAM
		POAM? OBAM?
2	zemědělská usedlost	SOCAM??
3	objekt k bydlení	OBAM
		POAM? OBAM?
4	objekt lesního hospodářství	SOCAM??
5	objekt občanské vybavenosti	POAM?
6	bytový dům	SOCAM??
7	rodinný dům	OBAM
8	stavba pro rodinnou rekreaci	OBAM
	stavba pro shromažďování většího počtu osob	OBAM??
9		SOCAM??
10	stavba pro obchod	POAM
11	stavba ubytovacího zařízení	OBAM
12	stavba pro výrobu a skladování	POAM
		POAM?
13	zemědělská stavba	SOCAM??
		POAM?
14	stavba pro administrativu	SOCAM??
		POAM?
15	stavba občanského vybavení	SOCAM??
16	stavba technického vybavení	
17	stavba pro dopravu	SOCAM??
18	garáž	
		POAM? OBAM?
19	jiná stavba	SOCAM??
		POAM? OBAM?
20	víceúčelová stavba	SOCAM??
21	skleník	
22	přehrada	
23	hráz přehrazující vodní tok nebo údolí	
	hráz k ochraně nemovitosti před	
24	zaplavením při povodni	
25	hráz ohrazující umělou vodní nádrž	
26	jez	
	stavba k plaveb. účelům v korytech nebo	
27	na březích vodních toků	
	stavba k využití vodní energie (vodní	
28	elektrárna)	
29	stavba odkaliště	
30	rozestavěné jednotky	
		POAM? OBAM?
	bez kódu využití	SOCAM??

Příl. 8 Výzvy obsahuje Seznam AM v rámci podporovaných oblastí se zařazením AM jako OBAM, OVMAM, POAM a SOCAM a s údaji o dostupnosti a využívání byl identifikován v rámci ESD a VK za rok 2022 (viz **kap. 9.3.1**).

OVMAM může být na kterémkoliv z výše uvedených způsobů využití.

Podle § 10 zákona č. 133/2000 Sb. o evidenci obyvatel „Občan může mít jen jedno místo trvalého pobytu, a to v objektu, který je označen číslem popisným nebo evidenčním, popřípadě orientačním číslem a který je určen pro bydlení, ubytování nebo individuální rekreaci“

Prokázání postačí kopii občanského průkazu.



9.2 Věcné zaměření výzvy

9.2.1 Cíle výzvy

(1) **Cílem podpory** je zvýšit dostupnost sítí VHCN, jež umožní spolehlivý přístup k internetu koncovým uživatelům v oblastech, kde dochází k selhání trhu při zavádění těchto sítí, se zvláštním zaměřením na oblasti, které dosud nejsou pokryty přenosovou rychlostí ani 30 Mbit/s. Tím má dojít ke snižování digitální propasti mezi těmito a ostatními oblastmi ČR.

(2) **Cílová skupina:** koncoví uživatelé sítí elektronických komunikací domácnosti, podniky, školy, úřady a další socioekonomičtí aktéři, kteří dosud nemají možnost přístupu k internetu s parametry VHCN.

(3) **Ve výsledku** by se mělo zvýšit využívání těchto služeb cílovou skupinou, která tak bude mít lepší přístup na jednotný digitální trh EU a k digitálním službám státu a bude moci využívat potenciál technologického rozvoje a digitalizace.

9.2.2 Podporované aktivity

(1) Podporovanými aktivitami je zavádění širokopásmových veřejných komunikačních sítí ve smyslu § 2 odst. 2, d) ZoEK v rozsahu

Aktivita I. zavádění přípojných sítí (**backhaul**) dle čl. 52d GBER do obcí dosud *nepřipojených* k BH, a to v souladu s požadavky uvedenými v [kap. 9.4.2](#) a v oblastech stanovených v [kap. 9.3.1](#)

- budování** nových optických přípojných sítí do obcí,
- modernizace** existujících přípojných sítí do obcí, aby dosáhly parametrů optických přípojných sítí,
- zpřístupnění** infrastruktury existujících optických přípojných sítí (neveřejných i veřejných dosud bez VON)
a to včetně budování, modernizace či zpřístupnění předávacích bodů (PB)

Aktivita II. zavádění přístupových sítí (**VHCN**) dle čl. 52 GBER, jež poskytují služby v pevném místě s alespoň cílovou rychlostí dle [kap. 9.4.1](#) a v souladu s požadavky [kap. 9.4.3](#), a to v oblastech dle [kap. 9.3.2](#) a pouze do adresních míst, která jsou v dané oblasti dosud nepokrytá sítěmi s prahovými rychlostmi uvedenými v [kap. 9.3.2](#):

- budování** nových pevných přístup. sítí s parametry VHCN
- modernizace** existující infrastruktury pevných přístupových sítí, aby dosáhla parametrů VHCN.

(2) Za **optickou síť** či prvek sítě se považuje síť (prvek sítě) založená na optických vláknech nebo jiných technologiích, které mohou zajistit stejnou úroveň výkonu a spolehlivosti jako optická vlákna, tj. mají požadovanou kapacitu ([kap. 9.4.2.3](#)) umožňující pokrytí obce přístupovou sítí s požadovanými parametry VHCN.

(3) V rámci těchto aktivit je podporováno zavádění sítí, které dosáhnou všech parametrů požadovaných Výzvou, těmito PpŽP a dalšími přílohami Výzvy.

(4) V rámci Aktivity II. **lze podpořit i jen zavedení pomocné přípojné sítě** v případě, že přístupová síť sama má dostatečnou kapacitu pro dosažení požadovaných parametrů, ale není schopna zajistit splnění požadavků ([kap. 9.4](#)) jen proto, že její BH má omezenou kapacitu.

Dostupnost (disponibilita) viz [kap. 9.1.3.2](#) a [kap. 9.1.6](#)

Selhání trhu se má za prokázané pro oblasti v podrobnosti - AM, pro něž jsou splněny podmínky podle čl. 52 GBER, - obce, pro něž jsou splněny podmínky podle čl. 52d GBER.

Výzva reaguje na problematiku uvedenou v kapitole 6.1 Národního plánu rozvoje sítí s velmi vysokou kapacitou (NPRVHCN), jež se týká a) Připojení obcí a jejich místních částí a c) Připojení adresních míst k sítím VHCN.

Cílová skupina je skupina obyvatel, která je dotčena realizací projektu a má z něj užitek.

Definice koncových uživatelů viz [kap. 9.1.4](#)

Využívání služeb (aktivní přípojky) viz [kap. 9.1.3.3](#)

Mechanismus dosažení cíle podpory přes podporov. aktivitu - u aktivity I.: BH je nezbytným předpokladem pro zavádění přístupových sítí a má potenciál podněcovat hospodářskou soutěž v podporovaných oblastech ve prospěch všech přístupových sítí a technologií. Výkonný BH může stimulovat soukromé investice do připojení koncových uživatelů prostřednictvím velkoobchodního přístupu poskytovaného všem žadatelům o přístup; - u aktivity II. je bezprostřední.

Pojem „zavádění“ je převzat z GBER, v termínech ZoEK jde o „zřízení“ a o „zpřístupnění“. Zavádění spolu s provozováním a dohledem má dle ZoEK společný pojem „zajišťování“ sítě.

Nepřipojené obce viz [kap. 9.1.3.2](#) a [kap. 9.3](#)

Dokumentace výzvy používá pojem „optická síť“, resp. optický prvek sítě, např. „optický přípojný bod (PB)“ i pro jiné technologie, které jsou schopny zajistit stejnou úroveň výkonu a spolehlivosti jako optická vlákna (viz [odst. 2](#)).

V projektu je velmi důležité rozlišovat, které činnosti, úseky a prvky sítí, způsobilé výdaje a indikátory se vztahují ke které podporované aktivitě (aktivita backhaul, nebo aktivita VHCN).

Nepodporované aktivity jsou všechny, které nesplňují kterýkoliv požadavek Výzvy, těchto PpŽP nebo dalších příloh Výzvy. Pro odstranění pochybností jsou příklady uvedeny v [kap. 2.3 Výzvy](#) (např. zavádění páteřních sítí či mobilních přístupových sítí).

V rámci jedné podporované aktivity (PA) ani nesmějí být realizovány aktivity druhé z podporovaných aktivit, zejména

- v rámci podporované aktivity backhaul nesmí být zaváděna přístupová síť
- v rámci podporované aktivity VHCN nesmí být zaveden backhaul podle čl. 52d GBER; v rámci podporované aktivity VHCN však lze omezeně zavést nezbytnou pomocnou přípojnou síť (backhaul), která umožní fungování přístupové sítě VHCN. Avšak pro tento backhaul platí jiné, omezené podmínky pro možnosti jeho využívání (viz [kap. 9.5](#)).

Požadavky jsou stanoveny pro jednotlivé PA zvlášť, zejm. viz [kap. 9.4, 9.5](#)

Z BH zavedeného v rámci Aktivity II. však jsou omezené možnosti připojování dalších sítí (viz [kap. 9.5.2](#))

Pomocné přípojné síť (pomocný backhaul) je součástí ZV na aktivitu II, které realizují také přístupovou síť (viz [Příl. 3 Výzvy](#)). Zde umožňujeme pomocný BH jako aktivitu.



9.3 Územní zaměření

(1) **Cílové území:** Výzva míří na území méně rozvinutých regionů a přechodových regionů soudržnosti ČR (ne na území hl. m. Prahy).

(2) **Podporované oblasti** (dále též jen „PO“) jsou vymezeny pro
- aktivity I. backhaul v granularitě obcí podle vymezení v **kap. 9.3.1.** Jejich seznam je v **Příl. 8 Výzvy** (a v této výzvě označované jako „nepřipojené obce“).

- aktivity II. VHCN v granularitě základních sídelních jednotek (ZSJ). Jednotlivé ZSJ jsou zařazeny do kategorie A, B, nebo C podle definic v **kap. 9.3.2.** Jejich seznam je v **Příl. 8 Výzvy.**

(3) Podporované oblasti jsou podle příslušnosti do kategorie regionů soudržnosti sdruženy do větších územních celků označovaných jako **intervenční oblasti** (dále jen „IO“). Projekt žadatele může zahrnovat jen podporované oblasti v rámci jedné IO.

(4) Jeden projekt žadatele musí směřovat právě do jedné z intervenčních oblastí, dle Příl. 8 Výzvy. Do jedné intervenční oblasti může žadatel podat více projektů za předpokladu, že se projekty nepřekrývají v žádné obci ani žádné ZSJ. Samostatné projekty jednoho žadatele musí představovat fyzicky oddělené části sítě nesmí využívat podpořené prvky použité v jiném z projektů. V rámci formálního a věcného hodnocení nebude možné intervenční oblast měnit. Žadatel může podat projekty do různých IO.

(5) Místo realizace a místo dopadu projektu může být jen v rámci regionů soudržnosti NUTS 2 spadajících do jedné kategorie regionů.

(6) Podmínky podpory se liší pro AM s různým způsobem využití objektů – pro různé typy AM (viz **kap. 9.1.6.1.**).

(7) Z podporovaných oblastí jsou vyloučeny ZSJ, kde bylo podpořeno v minulosti zavádění SEK, tj. bylo vydáno rozhodnutí o poskytnutí dotace nebo jsou předmětem řízení o poskytnutí dotace, s výjimkou oblastí, kde bylo řízení zastaveno (nebyl dotační projekt realizován).

9.3.1 Podporované oblasti – aktivity I. backhaul

(1) Jako podporované oblasti jsou vymezeny obce do 2000 obyvatel, kde není zavedena stávající optická přípojná síť (backhaul) a na jejímž území není instalován stávající optický předávací bod (PB).

9.3.2 Podporované oblasti – aktivity II. VHCN

9.3.2.1 Kategorie podporovaných oblastí VHCN

(1) **Oblasti kategorie A** (tzv. bílé na úrovni 30 Mb/s) jsou ZSJ, kde není žádná stávající síť schopná spolehlivě poskytovat rychlost stahování alespoň 30 Mb/s (prahová rychlost). ZSJ je do této kategorie zařazeno, když $\leq 40\%$ SCOBAM v dané ZSJ je pokryto jednou nebo více infrastrukturami umožňujícími uvedenou prahovou rychlost nebo $\leq 50\%$ SCOBAM je pokryto pouze jednou infrastrukturou umožňující uvedenou prahovou rychlost.

(2) **Oblasti kategorie B** (tzv. bílé na úrovni 30 až 100 Mb/s) jsou ZSJ, kde není žádná stávající síť schopná spolehlivě poskytovat rychlost stahování alespoň 100 Mb/s (prahová rychlost). ZSJ je do této kategorie zařazeno, když $\leq 40\%$ SCOBAM v dané ZSJ je pokryto jednou nebo více infrastrukturami umožňujícími uvedenou prahovou rychlost nebo $\leq 50\%$ SCOBAM je pokryto pouze jednou

Kategorie regionů soudržnosti:

- Méně rozvinuté regiony (MRR): Střední Čechy (Středočeský kraj), Jihozápad (Plzeňský a Jihočeský kraj), Jihovýchod (Jihomoravský kraj, Kraj Vysočina)
- Nové přechodové regiony (PŘR): Severozápad (Ústecký a Karlovarský kraj), Severovýchod (Pardubický, Liberecký a Královéhradecký kraj), Moravskoslezsko (Moravskoslezský), Střední Morava (Olomoucký a Zlínský kraj)

Podle Obecného nařízení 2021/1060 Výzva stanovuje pro různé kategorie regionů odlišnou **maximální míru podpory:**

- MRR: 85 %
- PŘR: 70 %

Mezi nepřipojenými obcemi jsou také zařazeny vymezené obce, na jejichž území je *nějaký* předávací bod PB již instalován, kde však přípojná síť (včetně tohoto PB) nemá vlastnosti optické sítě.

Podpora v rámci výzvy je směřována do podporovaných oblastí, ve kterých dochází k selhání trhu, protože

- v PO aktivity I. je nedostatečně vybudovaná infrastruktura elektronických komunikací v **úrovni přípojné sítě**, která by umožňovala přístup k internetu s parametry VHCN,

- v PO aktivity II. je nedostatečné pokrytí AM **přístupovou sítí** alespoň na úrovni prahové rychlosti,

a je nepravděpodobné, že tato infrastruktura, tedy přípojná síť, bude vybudována za komerčních podmínek.

Intervenční oblasti (IO) byly sestaveny tak, aby bylo možno vyhovět podmínkám výzvy a současně umožnit efektivní výstavbu sítí jak velkým, tak i malým investorům.

Především jsou vyloučeny ZSJ dotčené II. nebo IV. výzvou OP PIK nebo podpořené v komponentě 1.3 NPO (pevně i 5G).

Podporované oblasti byly určeny na základě **mapování a veřejné konzultace:**

Mapování provádí ČTÚ elektronickým sběrem dat (ESD) <https://www.ctu.cz/elektronicky-sber-dat-esd-elektronicke-komunikace>

Sběr byl prováděn k 31. 12. 2022 ve struktuře formuláře

- BH22 v granularitě na obce
- ART222 v granularitě na adresní místa (**AM**)

Splnění podmínek výběru konkrétních PO bylo ověřeno **veřejnou konzultací** (VK) podle GBER. Tento postup prokazuje, že žádný z operátorů nemá v dostatečném rozsahu k dispozici síť s odpovídajícími parametry

- pro aktivity I. v obcích

- pro aktivity II. na adresních místech

určených v **Příl. 8 Výzvy** a ani ji neplánuje v nejbližší době vybudovat (viz dále). Proto je možné, formou dotace z veřejných zdrojů, potenciálního investora k vybudování takovéto sítě motivovat.

Seznam podporovaných oblastí a jejich zařazení do intervenčních oblastí je obsaženo v **Příl. 8 Výzvy.**

Pojem „podporovaná oblast kategorie A/B/C“ se zde používá pro ZSJ, na rozdíl od VK, v níž se používal pro jednotlivá AM umístěná v ZSJ. Význam je nakonec stejný, protože dále (**kap. 9.3.2.2**) je i podmínka nepokrytých AM.



infrastrukturou umožňující uvedenou prahovou rychlost, pokud současně nesplňují podmínky kategorie A.

(3) **Oblasti kategorie C** (tzv. šedé na úrovni 100 až do 300 Mb/s) jsou ZSJ, kde je pouze jedna stávající síť schopná spolehlivě poskytovat rychlosti stahování alespoň 100 Mb/s, ale nižší než 300 Mb/s (prahové rychlosti). ZSJ jsou do této kategorie zařazeny, když > 50 % SCOBAM v dané ZSJ je pokryto pouze jedním poskytovatelem nebo > 40 % a <= 50 % SCOBAM je pokryto pouze jedním poskytovatelem více než jednou infrastrukturou. Vyloučeny jsou ZSJ, kde je stávající síť s alespoň 1 Gb/s.

(4) Pokrytím se rozumí soubor disponibilních přípojek s uvedenou prahovou rychlostí, resp. rozmezím prahových rychlostí.

(5) ZSJ nesplňující podmínky podle předchozích odstavců jsou pro aktivity II. **nepodporované oblasti**. Pro účely aktivit I. však ty z nich, které leží na území obcí podporovaných dle odst. 9.3.1 označujeme jako **oblasti kategorie D**.

(6) Oblasti kategorie A, které splňují současně podmínky oblasti kategorie B, jsou označovány jako „**oblasti kategorie AB**“.

9.3.2.2 *Nepokrytá adresní místa*

(1) Podporováno je pouze zavádění sítí do adresních míst (AM) dosud nepokrytých sítěmi s prahovými rychlostmi podle příslušné kategorie oblasti, v níž AM leží. Seznam **nepokrytých AM**, v rámci podporovaných oblastí je uveden v **Příl. 8 Výzvy**.

(2) Za **nepokrytá AM** se v oblasti kategorie A a B považují SCOBAM, ve kterých žádný z operátorů nedeklaruje existenci disponibilní přípojky s prahovou rychlostí dle kategorie oblasti ani zřízení takové sítě není věrohodně plánováno.

(3) Za nepokrytá AM v oblasti kategorie AB se rozlišují podle prahové rychlosti pokrytí daného AM na „AM nepokrytá 30“ a „AM nepokrytá 100“.

(4) Za **nepokrytá AM** se v oblasti kategorie C považují

- OVMAM, POAM a SOCAM, ve kterých *ne více než jeden* z operátorů deklaruje existenci disponibilní přípojky s prahovou rychlostí dle kategorie oblasti ani zřízení takové sítě není věrohodně plánováno

- OBAM, ve kterých *žádný* z operátorů nedeklaruje existenci disponibilní přípojky s prahovou rychlostí dle kategorie oblasti ani zřízení takové sítě není věrohodně plánováno.

(5) Za **nepokrytá AM** se v oblasti kategorie D považují SCOBAM, kde žádný z operátorů nedeklaruje existenci disponibilní přípojky s rychlostí stahování 300 Mb/s (prahová rychlost).



9.4 Požadavky na podporované sítě

9.4.1 Společné požadavky

(1) Pro jednotlivé kategorie oblastí definované v **kap. 9.3.2** se stanovují požadavky bez rozlišení typu koncového uživatele.

9.4.1.1 Kvalitativní parametry VHCN

(1) Podporovaná *pevná síť* musí dosahovat parametrů VHCN, a to

v podporované oblasti	dle definice
kategorie A	BoR (20) 165 kritérium 4 (výkonnostní limit 2), jež se použije i na kabelové síť,
kategorie B	BoR (23) 164 kritérium 3 (výkonnostní limit 1)
kategorie C	
kategorie D	

9.4.1.2 Cílová rychlost služby

(1) Minimální cílové rychlosti *služby* (download/upload), které budou na podporované síti nabízeny a skutečně poskytovány každému koncovému uživateli:

v podporované oblasti	minimální cílová rychlost
kategorie A	150 / 50 Mb/s
kategorie B	1 Gb/s / 200 Mb/s
kategorie C	1 Gb/s / 200 Mb/s
kategorie D	1 Gb/s / 200 Mb/s

Rychlostí je míněna běžně dostupná rychlost na koncovém bodě.

9.4.1.3 Požadavky týkající se cen

(1) Cena účtovaná příjemcem ani žadatelem o přístup za poskytování služeb na dotované síti nesmí překročit výši běžných poplatků za připojení. To znamená, že ve srovnání s běžnou obchodní praxí nesmí zahrnovat žádné dodatečné nebo mimořádné náklady a v žádném případě nesmí překročit cenu obvyklou v ČR.

Požadavek na kvalitativní parametry zahrnuje schopnost sítě poskytovat služby o rychlosti (downlink/uplink) alespoň

- 150/50 Mb/s v oblastech kategorie A
- 1 Gb/s / 200 Mb/s v ostatních oblastech.

Tyto parametry se měří na síťové vrstvě UDP dle standardů Y a RFC definovaných u příslušného kritéria BEREC BoR.

Po realizaci podpořené sítě podle těchto požadavků, budou do ESD vykazovány disponibilní přípojky

- v oblastech kategorie A jako nesplňující VHCN (pokud by síť splňovala pouze požadované minimální parametry)
- v ostatních oblastech jako splňující VHCN

Zde uvedená rychlost je minimální možná „cílová rychlost“. Budou podpořeny a bodově zvýhodněny projekty, které umožní poskytovat vyšší cílovou rychlost (viz **krit. C1** Příl. 1 Výzvy). Projekt pak bude muset dodržet onu vyšší cílovou rychlost zvolenou projektem.

Příjemce může ve své obchodní nabídce služby používat také „inzerovanou rychlost“ dle Všeobecného oprávnění, která je obecně vyšší než cílová BDR zvolená projektem, s přihlédnutím k technologickým možnostem sítě a limitům daných Všeobecným oprávněním. Zároveň však musí garantovat BDR zvolenou projektem.

Vychází se z údajů zveřejňovaných ČTÚ vždy v aktuální Zprávě o vývoji cen na trzích elektronických komunikací.

Dosud poslední https://ctu.gov.cz/sites/default/files/obsah/stranky/472018/soubory/zovc_2023-finalni.pdf) uvádí, že

„... se staly již běžně dostupnými služby s (inzerovanou) přenosovou rychlostí 1 Gbit/s, které lze pořídit za ceny pod 900 Kč a standardem se stalo připojení o rychlosti 100 Mbit/s, které je trhu dostupné za ceny do 600 Kč.“



9.4.2 Požadavky na přípojně sítě – aktivity I. backhaul

(1) Projektem zaváděné přípojně sítě (backhaul) musí v připojovaných obcích za dále uvedených podmínek

- umožnit připojení všech pevných i mobilních přístupových sítí,
- umožnit pokrytí všech SCOBAM sítěmi VHCN
- a mít kapacitu, která je potřebná pro splnění všech stanovených podmínek, alespoň však minimální disponibilní kapacitu.

(2) Projekt by měl sám nebo prostřednictvím provozovatelů přístupových sítí pokrýt co největší počet adresních míst VHCN. Realizovat musí pokrytí takového počtu SCOBAM, ke kterým se žadatel v projektu zavázal.

9.4.2.1 Připojení všech sítí

(1) Podpořené přípojně sítě musí **umožnit připojení všech existujících** pevných a mobilních **veřejných přístupových sítí** v projektem připojovaných obcích k páteřní síti. Existující

- pevnou sítí je přístupová síť, která byla vybudována před zahájením projektu (jsou uvedeny v **Příl. 8**), a má na území obce CO nebo PB,
- mobilní sítí je síť, která byla vybudována před zahájením projektu (jsou uvedeny v **Příl. 8**), a má na území obce PB nebo BTS.

(2) Pro připojení existujících sítí může žadatel provozovatelům existujících sítí přivést optický BH až do jejich existujících CO, PB, či BTS, nebo umožnit připojení k jinému zaváděnému CO nebo PB ve vhodném místě **za spravedlivých a nediskriminačních podmínek**. Splnění této podmínky žadatel při podání žádosti prokáže

- průkazným včasným odesláním pozvánek na společné jednání všem vlastníkům existujících sítí s podklady o podmínkách připojení,
- zápisem ze společného jednání s vlastníky existujících sítí a obcí, podepsaného zmocněnými zástupci všech těchto subjektů.

(3) Podpořené přípojně sítě musí **umožnit připojení dalších** (stávajících-prokazatelně plánovaných i v budoucnu vznikajících) pevných a mobilních **sítí** v projektem připojovaných obcích. Další

- pevnou sítí je veřejná přístupová síť, která není v **Příl. 8**, ale má na území obce disponibilní přípojky, nebo se jedná o neveřejnou síť ve veřejném zájmu, která alespoň zčásti leží na území obce.
- mobilní sítí je síť, která není v **Příl. 8**, ale má na území obce BTS.

(4) Splnění podmínky podle **odst. 3** dosáhne tak, že v každém podpořeném CO nebo PB, který projekt zavede dle **odst. 1 a 2**, umožní přístup dle Pokynů pro VO nabídku (viz **Příl. 7.a Výzvy**).

(5) Projekt může

- na území jedné obce umístit více PB a/nebo
- jeden PB použít pro pokrytí AM z několika obcí.

(6) Pro sítě podle **odst. 1 a odst. 3** musí příjemce umožňovat připojení do NIX s takovými parametry (zejména kapacitu a kvalitu přípojně sítě) pro splnění požadavků na přístupové sítě (**kap. 9.4.3**). Pro splnění tohoto požadavku pro sítě podle **odst. 3** postačí, pokud pro tyto další sítě rezervuje alespoň 50 % kapacity sítě a **umožní v projektem zavedených PB připojení** těchto dalších sítí.

Cíl je **zajistit**, aby podpořená přípojná síť svými vlastnostmi **umožnila zavedení VHCN sítí** ve všech koncových bodech v podpořených oblastech, a to **pro spolehlivé splnění definovaných kvalitativních požadavků** na sítě VHCN po celou dobu udržitelnosti projektu.

Odst. 1 uvádí **tři podmínky**, jež se aplikují současně. Tedy projektovaná kapacita musí být podle té z nich, z níž plynou nejvyšší požadavky na kapacitu. Následně musí být zajištěna kapacita vždy podle nejvyššího z těchto požadavků.

Odst. 2 sice nestanovuje povinnost skutečně disponibilně pokrýt určitý počet adresních míst VHCN. Ale projekt jako celek musí skutečně pokrýt alespoň tolik AM, aby nepřesáhl limit maximálních jednotkových způsobilých výdajů (JZV) na SCOBAM (viz **Příl 1, krit. A2**). Pokud by projekt zahrnoval pouze aktivity I., musel by se zavázat k pokrytí alespoň takového počtu SCOBAM, aby limit JZV byl splněn.

K facilitaci společného jednání lze využít bezplatné poradenství BCO <https://www.bconetwork.cz>

Za stávající se považují existující a též věrohodně plánované sítě (viz kap. 9.1.3.4). Zavedení přípojně sítě je věrohodně plánováno, pokud ve veřejné konzultaci některý operátor deklaroval a doložil svůj záměr realizovat připojení ve stejném časovém horizontu jako zavedení dotované přípojně sítě, tj. do konce roku **2027**.



9.4.2.2 Umožnění pokrytí všech SCOBAM sítěmi VHCN

(1) Podpořené BH sítě musejí **umožňovat pokrytí**

- všech SCOBAM v každé ZSJ v připojované obci pevnou přístupovou sítí tak, aby byly dosaženy cílové parametry podle kap. 9.4.1 pro všechny potenciální přípojky,
- celého území obce mobilními přístupovými sítěmi 5G s parametry VHCN dle BoR (23) 164 kritérium 4 (výkonnostní limit 2) pro všechny koncové uživatele.

(2) Příjemce na podpořené síti **musí nabízet a poskytovat** přístup a propojení s propustností, která umožní **provozovateli** připojené

- pevné přístupové sítě poskytovat službu s parametry VHCN a rychlostí dle kap. 9.4.1 všem koncovým uživatelům pro všechny potenciální přípojky,
- mobilní přístupové sítě poskytovat službu s parametry VHCN dle odst. 1 písm. b) pro všechny koncové uživatele.

9.4.2.3 Minimální disponibilní kapacita

(1) Kapacitou předávacího bodu (dále „**kapacitou PB**“) rozumíme přenosovou kapacitu sítě v daném PB, a tato kapacita je zajištěna od daného PB včetně, přes vyšší úrovně sítě až do NIX.

(2) **Minimální disponibilní kapacita PB** se určí

- dle poloviny počtu SCOBAM v oblasti, jež mají být prostřednictvím tohoto PB připojena, a musí být taková, aby pro každé z tohoto počtu SCOBAM umožnila připojení VHCN na požadované cílové úrovni (kap. 9.4.1.2)

- a přičte se kapacita 1 Gb/s pro každou BTS ležící na území obce.

(3) Požadovaná kapacita PB (v Mb/s) se stanoví **výpočtem podle Poissonova procesu** s následujícími parametry:

- implicitní hodnota maximum transport unit (MTU) je 1500 B

- velikost IP záhlaví se vždy použije 40 B

- jako agregační poměr se vždy použije 1: počtu AM dle odst. 2.

- pravděpodobnost Poissonova procesu se vždy použije 90 %

- pro stanovení požadované kapacity se utilizační faktor nepoužije vyšší než 20 %.

(4) Vypočtená hodnota skutečně dosahované rychlosti musí odpovídat alespoň požadované minimální cílové rychlosti služby. Je-li více různých požadovaných cílových rychlostí (podle různých kategorií ZSJ) bude hodnota „skutečně dosahované rychlosti“ vypočtena váženým průměrem požadovaných rychlostí podle počtu AM, na které se daná požadovaná rychlost vztahuje.

(5) V úhrnu musí zabezpečit alespoň minimální disponibilní kapacitu pro alespoň polovinu všech SCOBAM v každém ZSJ v každé z připojovaných obcí.

V rámci Aktivit I. je podporováno pouze zavádění BH (a výdaje na přístupové sítě jsou nezpůsobilé). Ale z podpořené BH mohou a mají být přístupovou sítí připojena i ZSJ, které jsou na úrovni přístupové sítě „šedé“ nebo „černé“ (viz kap. 9.5.2).

Od zavedení backhaułu se však očekává zvýšení počtu AM s přístupem k VHCN mechanismem viz odst. 67 BBGL.

Ta AM, která pouze kapacitou umožňují pokrýt, se nevykazují do indikátoru. Do indikátoru se vykazují jen ta AM, ke kterým se projekt zavázal pokrýt (kap. 9.4.2.4)

Není zakázáno nabízet a poskytovat *také* propustnost, která umožní pomalejší služby pro koncové zákazníky než minimální cílová rychlost. Pouze nesmí nabízet ani poskytovat propustnost, která by umožnila pro koncové zákazníky jen pomalejší než prahová rychlost.

Služby na podporované síti musejí být poskytovány v souladu s Nařízením 2015/2120 a podle platného Všeobecného oprávnění (viz kap. 9.1.2).

Aktivita I. BH musí přinést významné zlepšení (skokovou změnu) ve srovnání se stávajícími přípojnými sítěmi, které mají být zavedeny do nejzazšího data pro ukončení realizace projektu, jak bylo zjištěno na základě mapování a veřejných konzultací. To je zajištěno více než 3násobnou cílovou rychlostí (kap. 9.4.1.2) vůči rychlosti prahové ().

Zjednodušený odhad minimální disponibilní kapacity PB:

$(\text{počet SCOBAM v ZSJ kat.A}) / 2 \times (\text{cílová rychlost 150}) + (\text{počet SCOBAM v ostatních ZSJ}) / 2 \times (\text{cílová rychlost 1000})$

Výpočet minimální kapacity se provede dle odst. 3

Kalkulačka ČTÚ pro výpočet kapacity Poissonovým procesem: <https://www.ctu.cz/vyhodnocovani-kapacity-siti>

Požadavkem na minimální disponibilní kapacitu, jež musí být výstupem projektu, není dotčen přísnější požadavek na umožnění připojení všech AM, až takový požadavek vznikne.

Vztahy jsou objasněny v kap. 9.4.4.3



9.4.2.4 Pokrytí adresních míst VHCN, ke kterým se projekt zavázal

(1) Příjemce zajistí, že **bude koncovému uživateli provozovatelem přístupové sítě nabízena** a v případě zájmu koncového uživatele poskytována služba připojení k internetu v pevném místě splňující požadavky **dle kap. 9.4.1** alespoň na vybraných AM (viz kap. 4.3.2.2).

(2) Pokud projekt žadatele určil vyšší závaznou rychlost (viz kap. 4.3.2.2), musejí požadavky dle **odst. 1** splnit tuto vyšší rychlost.

(3) V případě Aktivit I. Backhaul, pokud síť není schopna zajistit splnění požadovaných parametrů VHCN pouze v přístupové síti, projekt *nemusí** zahrnovat řešení na úrovni přístupové sítě, pokud se tak nezavázal v projektu stanovením počtu připojených AM.

9.4.3 Požadavky na přístupové sítě

(1) Projektem zaváděné přístupové sítě VHCN musí

- odpovídat kvalitativním parametrům VHCN (kap. 9.4.1.1) a

- nabízet a v případě zájmu koncového uživatele poskytovat alespoň cílovou rychlost služby připojení k internetu v pevném místě (dle kap. 9.4.1.2),

a to pro příslušnou kategorii oblasti a typ koncového uživatele.

(2) Připojení musí být realizovatelné za běžných podmínek pro připojení definovaných v popisu tzv. „dostupibilní přípojky“.

(2) Pokud na podporovaných sítích budou poskytovány také služby připojení k internetu, které nedosahují alespoň prahové rychlosti, bude to považováno za porušení podmínek poskytnutí podpory.

9.4.4 Konstrukce a dimenzování sítě – backhaul

9.4.4.1 Technologická neutralita

(1) Realizováno musí být řešení založené na **optických vláknech**, nebo jiných technologiích, které jsou schopny zajistit stejnou úroveň výkonu a spolehlivosti jako optická vlákna pro naplnění požadavků uvedených v **kap. 9.4 a 9.5**.

(2) Žadatel musí prokázat, že řešení je schopno zajistit stejnou úroveň výkonu a spolehlivosti jako optická vlákna pro všechny potenciální uživatele a sítě a naplnit požadavky **kap. 9.4 a 9.5**.

9.4.4.2 Dimenzování částí sítě

(1) Technické řešení přípojné sítě musí být navrženo tak, aby po celou dobu udržitelnosti projektu zajistilo požadavky **kap. 9.4**

- umožňovala připojeným přístupovým sítím poskytovat služby na všech koncových bodech těchto přístupových sítí současně, a to s garantovanými kvalitativními parametry dle požadavků (viz 9.4.1),

- negativně neovlivnila VHCN prostředí od NTP až po NIX, tj. nikterak neomezila splnění požadavků na VHCN všech k nim připojených přístupových sítí ve všech koncových bodech sítě a

- aby tato síť byla nezávislá na jakékoli změně v nižší úrovni sítě (např. počet pokrytých AM, změna v charakteru služby kteréhokoliv zákazníka), která je k přípojné síti přes PB bod připojena.

(2) Při návrhu dimenzování sítě je nezbytné počítat i se zajištěním povinnosti poskytování velkoobchodní nabídky pro žadatele o přístup (kap. 9.5) a fyzická infrastruktura musí být dimenzována dostatečně pro uložení alespoň tří sítí a různých síťových topologií.

To příjemce zajistí buď z vlastní sítě nebo prostřednictvím žadatelů o přístup s využitím smluv podle **kap. 6.4**.

AM, která se v Aktivitách I. **zavazujete pokrýt**, vykažte jako výstupy za Aktivitu I. v seznamu **nepokrytých AM** v Příl. 8.

* Pro Aktivitu I. není stanoven požadavek na minimální pokrytí AM prostřednictvím přístupové sítě, ale podle Modelu hodnocení

- získá více bodů projekt s větším počtem pokrytých SCOBAM
- a pokud by náklady na BH nebyly „vyváženy“ odpovídajícím počtem AM, ke kterým se projekt zaváže, mohl by narazit na limit ZV na projektem pokrytých AM

Pokud aktivita I. zahrnuje také výdaje na řešení přístupové sítě samé, jde o nezpůsobilé výdaje.

Doba udržitelnosti je stanovena v RoPD na dobu **10 let** od finančního ukončení projektu.

Je zjevné, že se změnami v počtu a chování koncových uživatelů lze očekávat výrazný růst požadavků na přenosové kapacity během této doby. Lze očekávat, že ve vyšších částech sítě (směrem od koncového uživatele k síti internet) bude mít nárůst požadavků ještě větší dynamiku.

Některá řešení skýtají investorům větší bezpečnost při řešení očekávaného (někdy i neočekávaně vysokého) nárůstu na objem přenášených dat. Volatilita požadavků na objem přenášených dat se promítá do požadavků na přenosové rychlosti a jejich prostřednictvím i do požadavků na přenosové kapacity jednotlivých částí sítě a navazujících vyšších síťových úrovní. Příslušná technologická řešení je tedy nezbytné volit tak, aby umožňovala uspokojit rostoucí poptávku bez narušení kvality poskytovaných služeb, s dostatečnou rezervou a s přihlédnutím k nutnosti souběžného pokrytí i velkoobchodních nabídek, včetně vlivu využití přenosové kapacity přípojné sítě pro potřeby mobilního řešení pro mobilních sítí.

V současném stádiu vývoje technologií a trhu je v přípojných sítích bezpečné použít jen infrastrukturu vláknové optiky, protože na této síťové úrovni nelze vyloučit požadavek na nárůst přenosové kapacity až na úroveň desítek Gb/s, což lze v případě použití vláknové optiky snadno řešit pouhou výměnou aktivní technologie. (Použití jiné technologie, která by byla vláknové optice kapacitně a spolehlivostně na roveň postavená, lze po důkladném odůvodnění.)



(3) Projektem realizované řešení musí pro potřeby velkoobchodní nabídky umožnit zpřístupnění alespoň **povinnými (α)** přístupovými produkty dle **Příl. 7.a Výzvy**.

(4) Žadatel v Projektové studii mimo jiné uvede a zdůvodní jak navrhované dimenzování přípojné sítě, vč. POP a PB bodů, tak i způsob zajištění potřeb velkoobchodní nabídky a potřeb krytí nárůstu požadavků na přenosové kapacity, který bude schopen rostoucí požadavky spolehlivě uspokojit i v dalších letech (v rámci doby udržitelnosti).

(6) V souladu s příjemcem navrženým řešením velkoobchodní nabídky (v souladu s povinnými parametry stanovenými v **Příl. 7.a Výzvy**) musí být příjemcem v projektu stanovený počet vláken* vyveden na propojovací pole s optickými konektory (ODF – optical distribution frame) v obou klíčových uzlech přípojné sítě, kterými prochází (tzn. PB a POP viz schéma v **kap. 9.1.3**), pro zachování možnosti bezvýkopového přístupu. Příjemce dotace je zavázán mít v těchto ODF konektory zakončen alespoň minimální počet vláken* nutný pro ověření funkčnosti realizovaného řešení.

(7) Pro možnost uspokojivého řešení potřeb velkoobchodní nabídky, optické kabely v úseku **přípojné sítě**, musí obsahovat min. **dvojnásobek** počtu vláken v porovnání s tím, co bude pro výstavbu a provoz v dané lokalitě potřebovat příjemce dotace. Tyto požadavky na vyšší počet vláken platí, pokud je tato část sítě optická. V případě využití jiné rovnocenné technologie, musí tato umožňovat zajištění provozní rezervy odpovídající **50 % kapacity** zavedené přípojné sítě pro možnost uspokojivého a rychlého řešení potřeb velkoobchodní nabídky v rámci zpřístupnění fyzické vrstvy sítě.

(8) Pro účely měření sítě poskytovatelem dotace příjemce vytvoří na obou předávacích bodech, tedy v POP a PB, kde jsou vždy umístěny aktivní prvky, **měřící bod** vč. napájení pro měřící zařízení; u bezdrátových řešení bude v PB bodě vytvořen jeden permanentní měřící bod, který umožní připojení bezdrátového měřícího zařízení.

9.4.4.3 Realizace požadované kapacity projektem v čase

(1) **Pasivní infrastruktura** musí být **od počátku dimenzována** pro naplnění všech požadavků výzvy, pro všechny potenciální přípojky na všech AM v projektem připojovaných obcích a pro všechny sítě, musí být **plně realizována** během fyzické realizace projektu.

(2) Výstupem projektu při ukončení fyzické realizace je síť vystrojená aktivními prvky alespoň tak, aby příjemce mohl poskytnout alespoň **minimální disponibilní kapacitu** ve všech realizovaných PB **do 4 týdnů** od žádosti, a to **bez významných dodatečných investic**.

(3) Příjemce dále musí kdykoliv **garantovat** naplnění všech požadavků výzvy na přípojné sítě, zejm. musí poskytnout všem přístupovým sítím jimi požadovanou libovolnou kapacitu v čase nezbytně nutném pro realizaci požadavku, přičemž cena pro žadatele o přístup nepřekročí vyšší běžných poplatků za připojení (viz **kap. 9.4.1.3**).

Aby bylo možno projekt podpořit, musí žadatel prokázat, že navrhovaná síť je schopná splnit požadované parametry

V případě, že předkládaný projekt sítě vyvolává u hodnotitele projektu důvodné přesvědčení, že žadatel nebude schopen zajistit prostřednictvím navrhované sítě (s ohledem na navrhované použití infrastruktury a zvolené topologie sítě), požadované parametry služeb, jak je uvedeno v této Výzvě, může takový projekt odmítnout.

Požadavky na dimenzování sítí musejí být naplněny při jakémkoliv způsobu pořízení infrastruktury (**kap. 6**), vč.

- vlastní výstavbu
- pořízení formou koupě
- nebo pořízení formou IRU

Tyto způsoby projekt může kombinovat tak, aby dosáhl potřebné kapacity, vč. rezervy pro účely VO nabídky.

* nebo jiného projektem stanoveného rozhraní

S ohledem na zásadu přiměřenosti, jejímž smyslem je efektivnost a hospodárnost vynakládání finančních zdrojů veřejných i soukromých, se nepředpokládá, že by žadatel dimenzoval aktivní prvky od počátku pro maximální rozsah požadavků, jejichž reálná potřeba je méně pravděpodobná nebo v čase vzdálená.

Na konci fyzické realizace projektu postačí

- plná realizace pasivní infrastruktury
- a vystrojení aktivními prvky umožňujícími minimální disponibilní kapacitu (bez významných dodatečných investic)

Následně musí **vždy garantovat** splnění všech požadavků výzvy (i libovolně větších než minimální disponibilní kapacita) a zajišťovat další požadované rozšíření kapacit (i s případnými investicemi, které musí nést sám příjemce).

POZOR: ani když dojde „zadotovaná“ kapacita, nesmí další požadavky „regulovat“ nějakou odrazující přemrštěnou cenou – ta nesmí nikdy překročit vyšší běžných poplatků.

Proto pamatujte na budoucí i výrazný růst požadavků v celkovém designu řešení od samého počátku.

Aktivní prvky, které příjemce modernizuje po ukončení realizace projektu, již musí financovat jen z vlastních zdrojů.



9.4.5 Konstrukce a dimenzování jednotlivých částí sítě – VHCN

9.4.5.1 Technologická neutralita

(1) Není preferováno použití specifických technologií, infrastruktur, nebo specifických řešení. Použití žádného z nich není zakázáno.

(2) Použité technologické řešení musí být schopno poskytovat služby na všech koncových bodech sítě v dané oblasti současně, a to s garantovanými kvalitativními parametry (viz kap. 9.4.1).

9.4.5.2 Dimenzování částí sítě

(1) Garance požadovaných parametrů služeb je vyžadována po celou dobu udržitelnosti projektu, a to bez ohledu na rostoucí počet koncových uživatelů, bez ohledu na měnící se parametry poptávky po službách poskytovaných prostřednictvím internetu a bez ohledu na způsob řešení, který zvolí žadatel / příjemce dotace ve své žádosti, a to včetně zajištění přístupu k vyšším (nadřazeným) síťovým úrovním.

(2) Při návrhu dimenzování sítě je nezbytné počítat i se zajištěním povinnosti poskytování velkoobchodní nabídky pro žadatele o přístup (kap. 9.5) a fyzická infrastruktura musí být dimenzována dostatečně pro uložení alespoň tří sítí a různých síťových topologií.

(3) Použité řešení musí, pro potřeby velkoobchodní nabídky, umožnit zpřístupnění **všemi přístupovými produkty** dle Příl. 7.b Výzvy bez nutnosti realizace dalších investic.

(4) Žadatel ve své projektové studii musí mimo jiné uvést a zdůvodnit jak navrhované dimenzování sítě ve všech jejích částech (potřeba zajistit celistvost sítě), tak i způsob zajištění potřeb velkoobchodní nabídky a potřeb krytí nárůstu požadavků na přenosové kapacity, který bude schopen rostoucí požadavky spolehlivě uspokojit i v dalších letech (v rámci doby udržitelnosti).

(5) V souladu s příjemcem navrženým řešením velkoobchodní nabídky (v souladu s povinnými parametry stanovenými v Příl. 7.b Výzvy) musí být příjemcem stanovený počet vláken vyveden na propojovací pole s optickými konektory (ODF – optical distribution frame) ve všech klíčových uzlech sítě, kterými prochází (AP, DP, CO, PB, POP viz schéma v kap. 9.1.3), pro zachování možnosti bezvýkopového přístupu. Příjemce dotace je zavázán mít v těchto ODF konektory zakončen minimálně stejný počet vláken, jako je počet provozních vláken pro jeho potřebu, a to jako rezervu pro požadavky velkoobchodního poskytování sítě.

(6) Pro možnost uspokojivého řešení potřeb velkoobchodní nabídky, optické kabely v úseku **přípojných sítí**, musí obsahovat min. **čtyřnásobek** počtu vláken, optické kabely v úseku **distribuční sítě**, musí obsahovat min. **trojnásobek** počtu vláken, optické kabely v **posledním úseku distribuční sítě** (účastnické vedení), obsahovat min. **dvojnásobek** počtu vláken, a to vždy v porovnání s tím, co bude pro výstavbu a provoz VHCN v dané lokalitě potřebovat příjemce dotace. V posledním úseku účastnického vedení, postačuje jedno optické vlákno končící v bytě účastníka, za předpokladu splnění velkoobchodní nabídky. Tyto požadavky na vyšší počet vláken (vždy vč. zakončení konektory) platí, pokud je tato část sítě optická. V případě využití jiné rovnocenné technologie, musí tato umožňovat zajištění odpovídající provozní rezervy pro možnost uspokojivého

Doba udržitelnosti je stanovena v RoPD na dobu **10 let** od finančního ukončení projektu.

Je zřejmé, že se změnami v počtu a chování koncových uživatelů lze očekávat výrazný růst požadavků na přenosové kapacity během této doby. Lze očekávat, že ve vyšších částech sítě (směrem od koncového uživatele k síti internet) bude mít nárůst požadavků ještě větší dynamiku.

Pokud síť používá optická vlákna, je doporučeno splnění následujících standardů a požadavků, pokud výzva nestanoví jinak

- ČSN EN 50700 informační technologie – Kabeláž rozvodné přístupové sítě v areálu (PDAN) pro podporu instalace optických širokopásmových sítí

Je nezbytné brát v úvahu, že některá řešení skýtají investorům větší bezpečnost při řešení očekávaného (někdy i neočekávaně vysokého) nárůstu na objem přenášených dat. Volatilita požadavků na objem přenášených dat se promítá do požadavků na přenosové rychlosti a jejich prostřednictvím i do požadavků na přenosové kapacity jednotlivých částí sítě a navazujících vyšších síťových úrovní. Příslušná technologická řešení je tedy nezbytné volit takovým způsobem, aby umožňovala uspokojit rostoucí poptávku bez narušení kvality poskytovaných služeb.

V současném stádiu vývoje trhu a technologií je sítě vhodné budovat s využitím sítí z optických vláken (FFTC, FTTN, FTTP, FTTH a FTTB), vyspělých modernizovaných kabelových sítí (se standardem pro kabelové modemy DOCSIS 3.1 a vyšším) nebo některých vyspělých bezdrátových přístupových sítí, díky kterým lze všem účastníkům zajistit poskytnutí spolehlivého vysokokapacitního připojení v pevném místě (označovány jako "pevný bezdrátový přístup" nebo "FWA") při nasazení určitého stupně hustoty a/nebo pokročilé konfigurace (jako jsou směrované a/nebo vícenásobné antény).

V přípojných (a částečně i distribučních) sítích je bezpečné a vhodné použít infrastrukturu vláknové optiky, nebo jemu kapacitně a spolehlivostně na roveň postavené jiné řešení, protože na této síťové úrovni nelze vyloučit požadavek na nárůst přenosové kapacity až na úroveň desítek Gb/s, což lze v případě použití vláknové optiky snadno řešit pouhou výměnou aktivní technologie.

Žádost typicky vznesl žadatel o přístup, může být také vznesena řídicím orgánem v rámci kontroly.



a rychlého řešení potřeb velkoobchodní nabídky v rámci zpřístupnění fyzické vrstvy sítě.

(7) Pro účely měření sítě poskytovatelem dotace příjemce vytvoří na každém posledním distribučním bodě s aktivním prvkem **měřicí bod** vč. napájení pro měřicí zařízení; u bezdrátových sítí bude v každé plánované oblasti pokrytí vytvořen jeden permanentní měřicí bod, který umožní připojení bezdrátového měřicího zařízení.

9.4.5.3 Realizace projektem v čase

(1) **Pasivní infrastruktura** musí být od počátku dimenzována pro naplnění všech uvedených požadavků na všech potenciálních přípojkách na projektem pokrývaných AM a musí být **plně realizována** před ukončením fyzické realizace projektu.

(2) Výstupem projektu při ukončení fyzické realizace je síť vystrojená aktivními prvky tak, aby příjemce mohl garantovat zaktivnění všech projektem realizovaných disponibilních přípojek a naplnění všech požadovaných parametrů **do 4 týdnů** od žádosti, a to **bez významných dodatečných investic**, přičemž cena pro koncového uživatele nepřekročí výši běžných poplatků za připojení (**kap. 9.4.1.3**)

9.4.6 Kvalita služeb a ověření deklarovaných parametrů sítě

(1) Provozovatel sítě musí v přechodech na jinou úroveň sítě (POP a PB) vytvořit takové organizační a technické podmínky, aby připojení těchto sítí bylo proveditelné za transparentních a nediskriminujících podmínek. Současně musí vytvořit takové podmínky, aby zde bylo na vyžádání možné ověřit deklarované, nebo povinné stanovené parametry kvality přenosu dat po síti.

(2) Poskytovatel dotace má právo, po ukončení realizace projektu nebo kdykoli během doby udržitelnosti projektu ověřit parametry sítě i kvalitu služeb poskytovaných na síti, nebo pověřit jejich ověřením vybranou organizací. Parametry mohou být prověřovány, ve všech částech sítě i jako celistvá síť až do koncového bodu, podle aktuálně platné Metodiky ČTÚ.

(3) Příjemce pro toto ověření musí **poskytnout potřebnou součinnost**, zejména zpřístupnit požadované body, což přes smluvní podmínky musí zajistit i s žadatelem o přístup a koncovým uživatelem

(4) Kontrola může být provedena i podle údajů monitorovacího systému (MS), který je příjemce povinen zabezpečit a jeho záznamy uchovávat po běžně užívanou dobu (min. půl roku) a na vyžádání zpřístupnit pracovníkům pověřeným jejich kontrolou.

(5) V případě požadavku ŘO na ověření parametrů dostupnosti služeb přístupu k internetu umožní příjemce monitoring provozu sítě, který je schopen identifikovat zatížení uzlových bodů sítě až na úroveň posledního bodu osazeného aktivním prvkem.

9.4.7 Koordinace realizace projektů více investorů

(1) V případech, kdy je časově i věcně možné snížit finanční náročnost realizace projektu realizovaného s podporou z veřejných zdrojů využitím možností sdílení prací na projektu jiného investora či využitím existující či nově budované fyzické infrastruktury, je **nezbytné tuto možnost využít**. Přitom je nezbytné postupovat podle zákona 194/2017 Sb., *za dodržení spravedlivých, přiměřených a nediskriminačních podmínek včetně ceny*.

Stanovené parametry budou měřeny podle postupů uvedených v aktuálně **platné Metodice ČTÚ** (viz kap. 9.1.2).

Je obvyklé, že zatížení některého z uzlů v provozní špičce nad 80 % jeho kapacity ukazuje na ohrožení kvalitativních parametrů poskytovaných služeb. V takovém případě musí provozovatel sítě situaci analyzovat a provést taková opatření (tzn. posílení kapacity přípojné sítě), aby koncovým zákazníkům byly zachovány požadované kvalitativní parametry poskytovaných služeb.

V případě, že vyhodnocením získaných informací dojde poskytovatel dotace k závěru, že ověřovaná přípojná síť výrazným způsobem neplní stanovené parametry, vyzve příjemce dotace k bezodkladnému zjednání nápravy.

Monitoring, který bude provádět příjemce dotace, musí být schopen zachytit výpadky IP konektivity, jejich termín a dobu trvání výpadku až na jednotlivé zákazníky. Rovněž musí být schopen v provozu průběžně měřit ztrátovost datových paketů na síti, která je / byla předmětem dotační podpory – opět s termínem měření, to se týká i měření celkového zatížení přenosové cesty

V případě neplnění parametrů, ŘO rozhodne, s ohledem na závažnost porušení stanovených podmínek, o sankčním postihu, případně o odebrání či navrácení dotace nebo její části podle podmínek RoPD.



9.5 Možnosti využití podpořené sítě

(1) V průběhu doby udržitelnosti bude příjemce přístup k fyzické infrastruktuře poskytovat

- a) prostřednictvím velkoobchodní nabídky (kap. 9.5.2 - 9.5.4) anebo
- b) nad rámec projektu dle požadavků zák. 194/2017 Sb. (kap. 9.5.5).

9.5.1 Ochrana existujících a plánovaných investic

(1) Obce, ve kterých je v rámci stanovených IO stávající optický backhaul, nemohou být součástí podpořené aktivity BH. V obcích se stávajícím optickým BH nesmí příjemce, žadatel o přístup, ani jiný provozovatel či investor sítě mít z realizace podpořené aktivity BH žádný přímý ani nepřímý prospěch, s výjimkou dle kap. 9.5.2.

(2) AM, ve kterých je v rámci stanovených IO stávající přístupová síť podle prahových rychlostí určených pro jednotlivé kategorie A, B nebo C, nemohou být součástí podpořené aktivity VHCN. Na AM s takovými stávajícími sítěmi nesmí příjemce, žadatel o přístup, ani jiný provozovatel či investor sítě mít z realizace podpořené aktivity VHCN žádný přímý ani nepřímý prospěch, s výjimkou dle kap. 9.5.2.

9.5.2 Připojení nedotovaných sítí k dotované infrastruktuře

(1) K přípojné síti podpořené v rámci aktivity I. Backhaul může být připojena jakákoliv přístupová síť v této obci. Pokud je připojovaná síť financovaná bez dotace, výzva nestanovuje požadavky na kvalitu přístupové sítě ani na rychlost služeb poskytovaných koncovým uživatelům na přístupových sítích připojovaných k podpořenému BH

(2) K síti podpořené v rámci aktivit II. mohou být připojeny další úseky přístupové sítě rozšířením z vlastních zdrojů příjemce (tj. jako nezpůsobilé výdaje) nebo připojením sítě Žadatele o přístup, avšak pouze v rámci projektem pokrytých podpořených (ZSJ) na nepodpořené nepokryté adresní místa. I na AM připojených z dotované sítě postupy dle předchozí věty (rozšířená síť) musí být poskytována služba alespoň o prahové rychlosti. Stejně podmínky se vztahují i na BH budovaný jakou součástí Aktivit II. (viz kap. 9.2.2).

(3) Počet AM, na která bude síť rozšířena dle odst. 2), musí být nižší, než počet projektem pokrytých podpořených adresních míst.

9.5.3 Velkoobchodní nabídka

(1) Příjemce je povinen poskytovat co nejširší aktivní a pasivní velkoobchodní přístup k podpořené infrastruktuře, a to u aktivity I. backhaul v souladu s čl. 2 odst. 139 a čl. 52d odst. 7 a 8 GBER II. VHCN v souladu s čl. 2 odst. 139 a čl. 52 odst. 8 a 9 GBER

(2) Velkoobchodní nabídka („VO Nabídka“) musí být zpracována u aktivit I. backhaul v souladu s „Pokyny pro velkoobchodní nabídku backhaul“ (dále také jen „Pokyny VO BH“), které jsou Příl. 7a Výzvy u aktivit II. VHCN v souladu s „Pokyny pro velkoobchodní nabídku VHCN“ (dále také jen „Pokyny VO VHCN“), které jsou Příl. 7b Výzvy.

Tyto pokyny jsou také nedílnou součástí podmínek Rozhodnutí o poskytnutí dotace. Upravuje vztahy mezi Příjemcem a žadatelem o velkoobchodní přístup (dále „Žadatel o přístup“).

(2) Žadatelem o přístup mohou být u aktivity

I. všechny subjekty poskytující připojení k internetu v pevném místě a všichni operátoři mobilních sítí, včetně sítí 5G

Stávající síť = existující síť nebo věrohodně plánovaná bez dotací. Viz kap. 9.1.3.4 a kap. 9.3.2 pravý sloupec

Ochrana existujících a plánovaných investic se nevztahuje na sítě, které nespĺňují prahové rychlosti pro jednotlivé kategorie A, B a C.

Z dotované infrastruktury aktivity II. VHCN nesmí být připojena již pokrytá AM, a to ani z vlastních zdrojů! Toto se vztahuje i na žadatele o přístup, využívající VO nabídku.

Lze však síť realizovat mimo tyto podporované oblasti, pokud slouží pouze k připojení podporovaných oblastí (síť a prvky sítě vedoucí/nacházející se v nepodporované oblasti, ale sloužící pouze k připojení podporovaných „bílých“ oblastí – adresních míst dotčených projektem).

Z BH podpořené v rámci aktivity I. lze připojit přístupové sítě bez ohledu na „barvu“ ZSJ z pohledu přístupové sítě („bílé“, „šedé“, nebo „černé“).

Avšak výzva stanovuje požadavky na podporovanou přípojnou síť, aby byla připravena všechny i budoucí VHCN sítě připojit (viz kap. 9.4.1 a kap. 9.4.3)

Pokud však projekt kombinuje obě podporované aktivity na území jedné obce, tj. chce v rámci PA I. zavést BH a v rámci PA II. v ZSJ v této obci zavést také přístupovou síť, musí přístupová síť splňovat požadavky kladené pro aktivitu VHCN.

K BH dle Aktivit I. mohou tedy být připojeny sítě, které VHCN (a dokonce ani NGA) parametry nespĺňují.

VO Nabídka se vztahuje na

- přístup k fyzické infrastruktuře přípojné sítě
- zpřístupnění nenasvíceného optického vlákna v přípojné síti
- pronájem datového okruhu v přípojné síti

Požadavky na minimální náležitosti referenční nabídky jsou stanoveny Vyhláškou ČTÚ č. 51/2022 Sb. o rozsahu, formě a způsobu uveřejňování informací o přístupu nebo propojení a o náležitostech, rozsahu a formě referenční nabídky přístupu nebo propojení.

Požadavky na minimální náležitosti jsou stanoveny také Opatřením obecné povahy č. OOP/7/07.2005-12 (<https://www.ctu.cz/opatreni-obecne-povahy-c-oop7072005-12>) a OOP/8/07.2005-11 (<https://www.ctu.cz/opatreni-obecne-povahy-c-oop8072005-11>) v platných zněních a dále také Pokyny BEREC BoR (19) 238 o minimálních náležitostech referenční nabídky (https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/8899-berec-guidelines-on-the-minimum-criteria-for-a-reference-offer-relating-to-obligations-of-transparency).

Nejzazší datum pro ukončení fyzické realizace projektu je uvedeno v kap. 11 Výzvy a závazně stanoveno je v RoPD. (Skutečné datum ukončení fyzické realizace bude v MS2021+ označeno změnou stavu do stavu PP40 Projekt fyzicky ukončen.)

Nejpozději 6 měsíců před tímto datem je nutno úplnou VO Nabídku zveřejnit. V předstihu alespoň 2 měsíce před tím je třeba předat ŘO. Nejpozději tedy 8 měsíců před datem ukončení fyzické realizace je nutno VO Nabídku předat ŘO.

Při posuzování souladu velkoobchodní (referenční) nabídky si ŘO v případě potřeby vyžádá expertní spolupráci ČTÚ.



II. všichni podnikatelé v elektronických komunikacích.

(3) Příjemce musí zpřístupnit žadatelům o přístup prostřednictvím VO nabídky alespoň 50 % kapacity zavedené infrastruktury/sítě.

(2) VO Nabídka musí být v souladu s požadavky na minimální náležitosti referenční nabídky stanovenými regulačním orgánem.

(3) Velkoobchodní přístup k dotované infrastruktuře musí být nabízen od zahájení poskytování služeb na síti zřízené s využitím dotace. Platí, že poskytování služeb na přípojné síti je zahájeno nejpozději den následující po datu ukončení fyzické realizace.

(4) Příjemce dotace je povinen nejméně 6 měsíců před plánovaným zahájením poskytování služeb na přípojné síti zveřejnit VO Nabídku způsobem stanoveným v Pokynech VO.

(5) V předstihu 2 měsíců před zveřejněním VO Nabídky příjemce dotace tuto VO Nabídku předá ŘO k posouzení souladu a zaevidování. V případě nesouladu VO Nabídky s Pokyny v Příl. 7 Výzvy ŘO vyzve příjemce k bezodkladnému zajištění nápravy.

(6) Obdobný postup se použije také v případě, že příjemce dotace bude upravovat či aktualizovat stávající referenční nabídku s tím, že lhůty se počítají od nabytí účinnosti změn.

(7) Aktivní velkoobchodní přístup k dotované infrastruktuře podle VO Nabídky musí být nabízen po dobu nejméně 10 let od zahájení provozu přípojné sítě a velkoobchodní přístup k pasivní infrastruktuře po dobu životnosti dotčených prvků. Virtuální zpřístupnění (VULA) musí být poskytnuto na dobu odpovídající životnosti infrastruktury, kterou virtuální zpřístupnění nahrazuje.

(8) Stejně podmínky přístupu musí platit pro celistvou síť, i pro části sítě, kde byly použity stávající infrastruktury. Příjemce musí přístup poskytnout i k částem sítě, které byly pořízeny bez dotace nebo které případně nezavedl příjemce podpory (viz kap. 4.3.1.3 odst. 6).

9.5.4 Rozšíření do přilehlých oblastí

(1) Na základě veřejné konzultace může ŘO povolit dodatečné připojení (až po doporučení projektu k podpoře, případně po vydání RoPD) nepokrytých AM v přilehlých oblastech z vlastních soukromých zdrojů příjemce nebo žadatele o přístup.

(2) Přilehlými oblastmi se rozumí oblasti mimo podporované oblasti.

9.5.5 5.3.2 Sdílení fyzické infrastruktury jako osoba povinná

(1) Sdílení FI podle zákona 194/2017 příjemce jako osoba povinná umožní, pokud toto sdílení nesníží potřebnou kapacitu fyzické infrastruktury dimenzovanou pro potřeby projektu dle kap., 9.4.4 a 9.4.5, vč. požadavků na VO nabídku, a to pouze na základě dělení nákladů (v tomto případě a při spravedlivém dělení nákladů se takové sdílení FI nepovažuje za využití dotované infrastruktury)

(2) Příjemce informuje poskytovatele dotace v případě, že uzavře smlouvu o přístupu k fyzické infrastruktuře, smlouvu o koordinaci stavebních prací podle § 2b nebo § 10 zákona 194/2017 Sb. nebo dohodu o přípoloži podle zákona 416/2009 Sb. či obdobné ujednání.

(4) Pokud příjemce uzavře dohodu o přípoloži až po skončení realizace projektu v době udržitelnosti, nesmí cena za přípolož ve prospěch příjemce překročit jeho skutečné dodatečné náklady.

(5) Dělení nákladů se bude řídit Příl. 10 Výzvy a využití nepotřebné kapacity fyzické infrastruktury za předpokladu vrácení části dotace.

V případě zjištění nesouladu předložené nabídky s těmito Pokyny, ŘO vyzve příjemce dotace k zajištění nápravy

Nezveřejnění nabídky nebo nesoulad zveřejněné VO Nabídky s Pokyny VO může ŘO vyhodnotit jako porušení podmínek přidělení dotace a vést až k nevyplacení dotace.

Doba udržitelnosti je stanovena v RoPD na dobu 10 let od přechodu projektu do centrálního stavu MS2014+ (stav PP41-Projekt finančně ukončen ze strany ŘO).

Požadavek na VO nabídku vychází z GBER, čl. 52d, odst. 7.

Info o Veřejné konzultaci viz kap. 9.3.1.

Projektem dotčené podporované oblasti jsou projektem pokrývané obce (obec je oblast s jednou či více příslušnými ZSJ).

