



**PŘÍSTUP  
K ŠIROKOPÁSMOVÝM  
SLUŽBÁM  
PŘÍLOHA 1.2**



# Obsah

1	Přehled Služeb .....	3
2	Služba VULA CA .....	3
3	Upgrade Služby VULA CA.....	5
4	Služba VULA NNI .....	6
5	Změny v topologii Sítě CETIN (sub-tending) .....	6
6	Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS).....	6
7	Testování a testovací Přístupy .....	7

## 1 Přehled Služeb

### 1.1. Popis Služby

Předmětem služby Přístup k širokopásmovým službám je poskytnutí přístupu k Síti CETIN pro Partnera za účelem poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací.

### 1.2. Služby Přístupu

#### 1.2.1. Služba Přístup k širokopásmovým službám obsahuje základní dílčí varianty Přístupu:

- a) **Přístup DSL VULA CA** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka Partnera k Síti CETIN využívající DSL technologie na kovovém přístupovém vedení včetně topologie FTTC/VDSL, případně FTTC/VDSL + vectoring, a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby na straně druhé.
- b) **Přístup Optical VULA CA** je základním komunikačním prvkem pro připojení Účastníka Partnera k Síti CETIN využívající optické přístupové sítě v topologii FTTB nebo FTTH a je ohraničen Koncovým bodem sítě na straně jedné a Hraničním bodem přístupu do příslušné služby na straně druhé.

#### 1.2.2. VULA NNI se rozumí předávací rozhraní z prvního CO DSLAM (CO – Central Office) do datové sítě Partnera služeb na bázi protokolu Ethernet za účelem výměny dat. Služba VULA NNI je poskytována výhradně v kombinaci se samostatnou službou Fyzická kolokace nebo Jiné technické řešení dle podmínek služby Kolokace. Rozhraní VULA NNI je technicky realizováno formou patchpanelu s Ethernet zásuvkou, který je umístěn v kolokačním prostoru.

## 2 Služba VULA CA

### 2.1. Konkrétní technické vlastnosti Připojení v kombinaci s technickými vlastnostmi Přístupu DSL VULA CA nebo Optical VULA CA určují pro každý jednotlivý případ maximální dosažitelnou přenosovou rychlost pro Účastníka Partnera. V závislosti na maximální dosažitelné přenosové rychlosti přenosu dat směrem k Účastníkovi Partnera (download) je Služba VULA CA poskytována ve variantách:

- a) **STANDARD** pro přenosové rychlosti od 16 Mbit/s do 55 Mbit/s včetně
- b) **PREMIUM** pro přenosové rychlosti nad 55Mbit/s do 105 Mbit/s
- c) **SUPERFAST** pro přenosové rychlosti i) nad 105 Mbit/s do 263 Mbit/s včetně pro varianty služby DSL CA a ii) nad 100 Mbit/s do 1000 Mbit/s včetně pro varianty služby Optical CA.

### 2.2. Přístup DSL VULA CA je poskytován prostřednictvím Připojení STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě.

### 2.3. Přístup Optical VULA CA je poskytován prostřednictvím Připojení STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST dle Přílohy 1.1 – Připojení k síti v koncovém bodě sítě připojení k síti.

### 2.4. Jednotlivé služby se v závislosti na požadované úrovni obsluhy zařazují do skupiny A, B nebo C dle zvolené skupiny příslušného Připojení.

### 2.5. CETIN neposkytne Jednotlivou službu VULA CA, pokud:

- není možné realizovat podmiňující službu Připojení,
- pokud existující technické prostředky Síť CETIN nemají pro požadované připojení dostatečnou kapacitu,
- neodpovídají technické parametry požadované pro službu,
- pokud zvolená služba není technicky slučitelná s jinou službou využívající stejného Připojení

- 2.6. Partner volí pro každého Účastníka Partnera právě jednu variantu Přístupu o požadované nominální přenosové rychlosti. Podporovanou přístupovou technologií a podporovaný přístupový protokol určuje Partner na základě technologických parametrů.

Kategorie	Varianta Přístupu DSL VULA CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	DSL A 2	až 2048/256 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 6	až 16384/768 kb/s	ADSL/ADSL2+	PPPoE
	DSL A 8	až 16384/768 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL A 16	až 16384/768 kb/s	ADSL2+	PPPoE
	DSL V 2	až 2048/256 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 8	až 8192/512 kb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 20	až 24/2 Mb/s	VDSL2	PPPoE
	DSL V 40	až 55/5 Mb/s	VDSL2	PPPoE
PREMIUM	DSL V 80	105/10 Mb/s	VDSL2	PPPoE
SUPERFAST	DSL V 250	až 263/25 Mb/s	VDSL3	PPPoE
Kategorie	Varianta Přístupu Optical VULA CA	Nominální přenosová rychlost (k Účastníkovi Partnera /od Účastníka Partnera)	Podporovaná přístupová technologie	Podporovaný přístupový protokol
STANDARD	Optical 20	až 24/2 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
	Optical 40	až 55/5 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
PREMIUM	Optical 100	až 100/10 Mb/s	100BaseT/1000BaseT	PPPoE
SUPERFAST	Optical 250	až 250/25 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 500*	až 500/50 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 750*	až 750/75 Mb/s	1000BaseT	PPPoE
	Optical 1000	až 1000/100 Mb/s	1000BaseT	PPPoE

Dochází-li ke změně přístupové technologie Jednotlivé služby z ADSL/ADSL2+ na VDSL2 nebo VDSL3, jsou pro tyto účely v zařízeních DSLAM využívány dočasné varianty služby Přístup DSL CA, tzv. migrační profily. Migrační profily využívají modulaci ADSL (G.992.5) do okamžiku detekce připojení VDSL Koncového zařízení (modemu), následně je automaticky nastavena varianta Služby Přístup DSL CA dle objednávky. Účelem využití migračního profilu je zajistit poskytování Jednotlivé služby v období od objednávky zřízení nové varianty Služby Přístup DSL CA do připojení nového Koncového zařízení (modemu) s podporou VDSL.

- 2.7. V případě použití Přístupu DSL VULA CA CETIN konfiguruje požadovanou variantu přenosové rychlosti, vzhledem k technickým omezením v přístupové síti vždy na nejbližší dostupný technický rychlostní profil zařízení DSLAM tak, aby docházelo k nejmenšímu možnému odstupů nominální přenosové rychlosti vůči objednané variantě Přístupu. Partner souhlasí, že takto určený odstup není vadou Přístupu nebo Služby.
- 2.8. Služba ve variantě PREMIUM a SUPERFAST se technicky realizuje zejména s využitím technologie FTTC/VDSL + vectoring, FTTB nebo FTTH.
- 2.9. Partner si sám řídí efektivní přístupovou rychlost Přístupu definováním vlastních pravidel Fair User Policy a zejména stanovením příslušných parametrů ostatních částí služby Přístup k širokopásmovým službám stanovujících nominální přenosové rychlosti datového toku.

### 3 Upgrade Služby VULA CA

- 3.1. **[CETIN provádí Upgrade]** V návaznosti na upgrade Sítě CETIN provádí CETIN průběžně upgrade („Upgrade“) pro Jednotlivé služby VULA CA.
- 3.2. **[Oznámení Upgrade]** CETIN oznámí Partnerovi v předstihu minimálně 6 měsíců způsobem umožňující vzdálený přístup předběžnou informaci o připravovaném Upgrade sítě obsahující seznam oblastí, ve kterých bude proveden Upgrade, bez specifikace Jednotlivých Služeb, kterých se bude Upgrade týkat. CETIN poté v předstihu minimálně 2 měsíců oznámí Partnerovi, u kterých Jednotlivých Služeb využívaných Partnerem dojde k navýšení dosažitelné přenosové rychlosti. Oznámení bude pro konkrétní ID Připojení obsahovat informaci o nově dostupných přenosových rychlostech, technických, organizačních a dalších podmínkách, za kterých může Partner navýšit přenosové rychlosti pro Účastníky Partnera a za kterých dojde k minimálnímu nebo žádnému přerušení poskytování služby. V případě, že Upgrade může vyvolat nezbytnost výměny nebo úpravy koncového zařízení Účastníků Partnera, upozorní CETIN na tuto skutečnost v rámci oznámení.
- 3.3. **[Úprava rychlosti při Upgrade]** Pokud Partner nepožádá o jiné nastavení dle ustanovení 3.4 níže, nastaví CETIN spolu s provedením Upgrade maximální možnou nominální přenosovou rychlost v rámci zvolené varianty Služby (STANDARD, PREMIUM nebo SUPERFAST). Pro vyloučení pochybností se výslovně sjednává, že při provedení Upgrade nedochází automaticky ke změně varianty Služby ze STANDARD na PREMIUM nebo SUPERFAST i pokud jsou varianty PREMIUM nebo SUPERFAST nově dostupné.
- 3.4. **[Právo na úpravu rychlosti]** Partner má právo nejpozději 1 měsíc před provedením Upgrade Jednotlivé služby požádat CETIN, aby spolu s provedením Upgrade byla provedena změna varianty Služby (STANDARD na PREMIUM nebo SUPERFAST) nebo byla nastavena jiná nominální přenosová rychlost Jednotlivé služby.
- 3.5. **[Náklady spojené s výměnou Koncových zařízení]** V případě, že v souvislosti s provedením Upgradem bude u Jednotlivé Služby z technických důvodů nutné pro další poskytování Služby VULA CA vyměnit nebo upravit koncové zařízení (KZ), zajistí výměnu nebo úpravu KZ Partner na své vlastní náklady.

## 4 Služba VULA NNI

- 4.1. Na straně CETIN je služba VULA NNI ohraničena Ethernet rozhraním umístěným v kolokačním prostoru CETIN. Na straně Partnera je služba VULA NNI předávána na technickém rozhraní v podobě Gigabit Ethernet.
- 4.2. Měsíční dostupnost služby VULA NNI je stanovena na 99,5 %, přičemž při zřízení služby VULA NNI není možné zvolit technické řešení umožňující zálohu spojení se sítí Partnera.
- 4.3. Pro zřízení služby VULA NNI platí zvláštní technické podmínky stanovené na základě místní dostupnosti dostatečného počtu předávacích rozhraní pro Partnera a technické realizovatelnosti dle podmínek definovaných samostatnou nabídkou Kolokace. CETIN a Partner vykonávají práce související se zřízením v dohodnutém plánu implementace, který rozděluje dodání služby VULA NNI a Kolokace do dílčích položek včetně relevantních návazných postupů. Partner je povinen poskytnout součinnost pro realizaci připojovací trasy. Partner odpovídá za směrování IP provozu.
- 4.4. Doba dodání služby VULA NNI je závislá na možnostech a termínech fyzické výstavby vztažené k Partnerem požadovanému termínu realizace a na klimatických podmínkách v dané lokalitě.
- 4.5. CETIN nabízí následující varianty služby VULA NNI:

Typ služby VULA NNI	Použité fyzické rozhraní
VULA NNI 1Gbps	Gigabit Ethernet

## 5 Změny v topologii Sítě CETIN (sub-tending)

- 5.1. Z důvodu řízení kapacit, řízení efektivního směrování provozu v Síti CETIN a k zajištění smluvně definovaných kvalitativních parametrů služeb poskytovaných společností CETIN může docházet k přiřazení podřízeného DSLAM aktuálně spadajícího pod konkrétní CO DSLAM na jiný CO DSLAM tak, aby byla zajištěna především potřebná kapacita přístupové sítě CETIN. Tím dochází ke změně připojení Služeb Účastníků Partnera z původního CO DSLAM (resp. příslušného VULA NNI) na jiný CO DSLAM (resp. jiné VULA NNI).
- 5.2. Partner je o plánované změně Sítě CETIN v dotčené lokalitě informován v předstihu 3 kalendářních měsíců.
- 5.3. Pro zajištění poskytování Služeb Účastníkům Partnera dotčených změnou v Síti CETIN může Partner v daném období vybudovat nové VULA NNI v místě CO DSLAM, kam bude dotčený DSLAM po uplynutí časové lhůty přepojen. Partner hradí veškeré náklady spojené s vybudováním VULA NNI, Kolokace a s propojením s vlastní sítí.
- 5.4. Partner poskytne v těchto případech odpovídající součinnost.

## 6 Přístup k objednávkovým a podpůrným systémům (OSS)

Přístup k OSS je podrobněji definován v Příloze 3 – Pravidla a postupy a v Příloze 1.4. - Doplnkové funkce OSS, pokud je Partner využije. Prostřednictvím přístupu k OSS jsou pro Partnera zejména zajištěny:

- a) Dotazy na dostupnost služby pro konkrétního Účastníka Partnera.
- b) Zpracování objednávky.
- c) Hlášení poruchy a dotazy na průběh opravy.

## **7 Testování a testovací Přístupy**

- 7.1. Pro zajištění ověření správného fungování služby Přístupu dle této přílohy zřídí CETIN v nezbytném rozsahu v každém technologickém uzlu vybaveném účastnickými porty testovací Přístupy.
- 7.2. Počet Přístupů pro testování a jejich specifický dílčí typ dohodne CETIN s Partnerem individuálně.
- 7.3. Testovací Přístupy budou sloužit společně CETINu i Partnerovi.
- 7.4. Cena za jednotlivé nezbytně nutné testovací Přístupy je již zahrnuta do cen služby Přístup k širokopásmovým službám a není stanovena samostatně.