

Specifikace služeb Poskytovatele KABEL servis Praha spol. s r. o.

Služba přístupu k síti Internet Internet Kabel

verze 21.01.01

Výchozí parametry Služby

Popis služby	Služba přístupu k síti Internet (dále jen „Internet Kabel“) spočívá v umožnění Uživateli přistupovat k obsahu sítě Internet a umísťovat obsah do sítě Internet prostřednictvím sítě KABEL servis Praha spol. s r.o. Služba je poskytována dle všeobecného oprávnění č. VO-S/1/08.2020-9.
Podporované technologické standardy datových sítí	Datová síť Kabel – technologie EuroDOCSIS v.3.0 prostřednictvím sítě kabelových televizí – nutné přijímací zařízení kabelový modem Datová síť Optik - technologie GPON (FttH – vlákno do bytu) nutné přijímací zařízení optická jednotka (ONU) Popis přípojky k síti podle podporovaných technologických standardů viz. tabulka č. 7.
Přijímací zařízení	Základní požadované vlastnosti přijímacích zařízení: Datová síť Kabel: kabelový modem EuroDOCSIS v.3.0 (download: 108 - 1002 MHz, upload: 5 - 85 MHz), signálové úrovně: download -17 až 17 dBmV, upload 8 až 58 dBmV). Detailní technické parametry Přijímacího zařízení jsou k dispozici u Poskytovatele na vyžádání. Datová síť Optik: technologie GPON – (Receiving: 1480 ~ 1500 nm, Transmitting: 1290 ~ 1330 nm), Receiving Sensitivity: -28dBm, Transmitting Optical Power: 0.5 ~ 5dBm). Detailní technické parametry Přijímacího zařízení jsou k dispozici u Poskytovatele na vyžádání. Poskytovatel není schopen garantovat plnou kompatibilitu jiných Přijímacích zařízení (kabelových modemů a optických jednotek), než které sám nabízí. Může nastat situace, že při použití Přijímacího zařízení jiných poskytovatelů nebo prodejců nebude kvalita objednaných služeb dosahovat parametrů dohodnutých ve smlouvě. Za tento stav není Poskytovatel schopen převzít odpovědnost.
Doplňující informace	S ohledem na strukturu sítě Internet (přístup k otevřené síti) není Poskytovatel schopen garantovat specifické parametry přístupu ke všem objektům v síti Internet jako je poskytování internetových služeb třetími stranami, přístup k webovým stránkám, FTP serverům a podobně. Používání tohoto typu služeb vyžaduje spojení obou koncových bodů (Uživatel – server) napříč sítí Internet a je tedy mimo kontrolu Poskytovatele. V rámci sítě KABEL servis Praha spol. s r.o. nedochází k upřednostňování vybrané služby Internet před jinými (síťová neutralita).
Bezpečnostní informace	Poskytovatel neodpovídá za obsah informací přenášných v rámci internetové služby, ani za případné porušení práv třetích osob informacemi přenášnými v rámci internetové služby, není-li zákonem stanoveno jinak. Uživatel bere na vědomí skutečnost, že Poskytovatel je povinen provádět monitoring internetové služby v rozsahu, který mu nařizuje platná legislativa.
Úroveň kvality	Je stanovena úroveň kvality Standard. Ke každé úrovni kvality náleží soubor vlastností viz tabulka č. 1.

Tabulka č. 1 – Úrovně kvality

Název úrovně kvality	Standardní	
	Kabel	Optik
Datová služba (tarif)		
Název rychlostní úrovně	256, 512, 1M, 16M, 70M, 100M, 180M, 260M, 360M, 500M, 1G	
Rychlosti, dostupnost služby	Viz tabulka č. 2 – Definice pojmů rychlostí, reklamace služby	
Garance dostupnosti služby	Viz tabulka č. 3 – Garance dostupnosti služby na síti Poskytovatele	
Způsob připojení k síti Poskytovatele	Výchozí, Veřejná statická IP adresa	
	Viz tabulka č. 4 – Způsob připojení k síti Poskytovatele	
Automatizované režimy služby	V případě způsobu připojení k síti Výchozí, FIX-IP, MASK-IP Viz. tabulka č.6 – Automatizované režimy internetové služby	
Vhodné pro	Běžné domácnosti / malé firmy	Náročné domácnosti / malé firmy
Obnovení poskytování služby	V případě výpadku nebo přerušení poskytování služby do 48 hodin poté, co Uživatel nahlásí výpadek služby. Obnovení poskytování služby v případě pozdní úhrady vyúčtování proběhne nejpozději v průběhu pracovního dne, který následuje po dni připsání platby na účet Poskytovatele.	

Tabulka č. 2 – Definice pojmů rychlostí, reklamace služby

Rychlost	Rychlost přenosu dat je určena typem služby, kterou má Uživatel předplacenou. Přehled poskytovaných rychlostí pro služby KTKoptic a KTKnet jsou uvedené v tabulce č.9. Uživatel bere na vědomí, že Poskytovatel není schopen ovlivnit přenosové parametry distribučních tras, které jsou mimo jeho kontrolu, což znamená, že Poskytovatel není schopen garantovat kvalitu Internetové služby v rámci celosvětové sítě Internet. Hodnota rychlosti odpovídá TCP propustnosti transportní vrstvy (L4) dle referenčního modelu ISO/OSI a způsob měření je popsán na www.ctu.cz/mereni-rychlosti-prenosu-dat
Maximální rychlost	Je rychlost přenosu dat odpovídající stahování (download) nebo odesílání (upload). Maximální rychlost je rychlost reálně dosažitelná.
Inzerovaná rychlost	Inzerovaná rychlost stahování (download) nebo odesílání (upload) je rychlost přenosu dat odpovídající stahování dat (download) uváděná v obchodní komunikaci, včetně reklamy a marketingu, v souvislosti s propagací nabídek služby přístupu k internetu a jež označuje službu přístupu k internetu při uzavírání smluvního vztahu s koncovým uživatelem.
Běžně dostupná rychlost	Je rychlost odpovídající stahování dat (download) nebo odesílání dat (upload), jejíž hodnotu může koncový uživatel předpokládat a reálně dosahovat v době, kdy danou službu používá. Hodnota běžně dostupné rychlosti je dostupná v 95 % času během jednoho kalendářního dne.
Minimální rychlost	Je nejnižší rychlost stahování dat (download) nebo odesílání dat (upload). Poskytovatel služby přístupu k internetu garantuje, že hodnota skutečně dosahované rychlosti neklesne pod hodnotu min. rychlosti.
Velká trvajíc odchylna	Za velkou trvajíc odchylnu od běžně dostupné rychlosti stahování (download) nebo vkládání (upload) dat se považuje taková odchylna, která vytváří souvislý pokles výkonosti služby přístupu k internetu, tj. pokles skutečně dosahované rychlosti odpovídající měřením stanovené TCP propustnosti pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším než 70 minut.
Velká opakující se odchylna	Za velkou opakující se odchylnu od běžně dostupné rychlosti stahování (download) nebo vkládání (upload) dat se považuje taková odchylna, při které dojde alespoň ke třem poklesům skutečně dosahované rychlosti odpovídající měřením stanovené TCP propustnosti pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším nebo rovno 3,5 minutám v časovém úseku 90 minut.
Výpadek služby	Za výpadek služby se považuje taková situace, při které poklesne hodnota skutečně dosahované rychlosti odpovídající měřením stanovené TCP propustnosti pod definovanou hodnotu minimální rychlosti.
Reklamace služby	V případě, že není dodržen některý z výše uvedených kvalitativních parametrů služby, je Uživatel oprávněn reklamovat službu a požadovat kompenzaci za každý jednotlivý případ. Vyřízení reklamace a způsob kompenzace se řídí reklamačním řádem uvedeným ve Všeobecných podmínkách.
Způsob kompenzace při oprávněné reklamaci služby	V případě oprávněné reklamace úrovně kvality, přerušení dodávky či výpadku internetové služby zajistí Poskytovatel v nejbližším možném období kompenzaci náhradním způsobem - navýšením rychlosti minimálně na nejbližší vyšší rychlostní úroveň, než má Uživatel nasmlouváno, na dobu minimálně ve stejné délce, po kterou byla služba vadně dodávána, nebo zahrne do následujícího vyúčtovacího období slevu na službě ve výši odpovídající délce a rozsahu vadně dodané služby.

Tabulka č. 3 – Garance dostupnosti služby na síti Poskytovatele

Dostupnost služby	Služba je dostupná 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Poskytovatel neodpovídá za dostupnost Internetových služby, pokud vznikne porucha na distribučních trasách, technologických centrech či sítích, které nejsou pod kontrolou Poskytovatele a v případě, že dojde k narušení integrity sítě.	
Servis služby	Poskytovatel se zavazuje provádět opravy závad v dodávkách Služby tak, aby celková doba všech přerušení dodávek Služby v kalendářním měsíci nebyla delší, než je uvedeno dále v této tabulce	
Omezení služby	Poskytovatel si vyhrazuje právo přerušit poskytování Služby na nezbytně nutnou dobu při provádění opravných, udržovacích a servisních prací. Doba omezení se nezapočítává do doby nedostupnosti služby v měsíci.	
Informace, poruchová služba	Podrobné informace k poskytovaným Službám jsou na www stránkách Poskytovatele. Výpadek Služby, snížení kvality Služby nebo reklamaci Služby je možné podat na www.kabelservis.cz/cs/kontakt .	
Úroveň kvality	Maximálně přípustná celková doba nedostupnosti služby v měsíci ¹⁾	Monitoring dostupnosti služby v odběrném místě u Uživatele ze strany Poskytovatele
Standardní	72 hodin	NE

1) Součet počtu minut mezi všemi okamžiky přijetí reklamace na nedostupnost služby a odesláním informace o obnovení dodávky služby Poskytovatelem převedená na hodiny zaokrouhlená na jedno desetinné místo.

Tabulka č. 4 – Způsoby připojení k síti Poskytovatele

Technické podmínky	Viz Tabulka č. 5 – Technické podmínky pro jednotlivé způsoby připojení k síti Poskytovatele	
Název způsobu připojení	Základní popis	Popis nastavení na straně Uživatele
Výchozí Kabel	Lokální IP adresa v čase stálá (IPv4) Veřejná IP adresa v čase proměnlivá (Public IPv4)	Povinně přidělována DHCP serverem
Statická IP Kabel	Veřejná IP adresa v čase stálá (IPv4) ⁵⁾	Nastavení ručně podle předávacího protokolu
Výchozí Optik	Veřejná IP adresa v čase proměnlivá (Public IPv4)	Povinně přidělována DHCP serverem
Statická IP Optik	Veřejná IP adresa v čase stálá ⁵⁾ (Public IPv4), aktivní izolace v rámci sítě Optik ⁴⁾	Povinně přidělována DHCP serverem
Statická IP Optik bez izolace	Veřejná IP adresa v čase stálá ⁵⁾ (Public IPv4), bez izolace ⁴⁾	Povinně přidělována DHCP serverem
Lokální IP Optik	Lokální IP adresa v čase proměnlivá (IPv4)	Povinně přidělována DHCP serverem
HR	Hraniční router (HR) včetně rozsahu ⁵⁾ veřejných IP adres (Public IPv4 i IPv6 – Dual-stack)	Nastavení ručně podle předávacího protokolu

⁴⁾ Izolace v rámci sítě Optik má za účel zvýšení kvality a stability služby a zamezuje škodlivé komunikaci ze zákaznických zařízení napadených virovou infekcí. Izolace také znemožňuje přímou komunikaci mezi jednotlivými zákazníky. V případě, že zákazník požaduje přímou komunikaci v rámci sítě Optik, je pro něj vhodný způsob připojení bez izolace.

⁵⁾ Přidělené IP rozsahy adres jsou stálé do doby, než je nezbytně nutné provést změnu na základě rozhodnutí Poskytovatele. Nejčastěji se jedná o technické důvody při změně struktury sítě. Změna je oznamována min. 7 dní dopředu emailem a termín změny lze po dohodě upravit. Změna probíhá plynule, kdy po dobu min. 7 dní má Uživatel k dispozici původní i nové IP rozsahy. Délku souběhu původních a nových IP rozsahů lze po dohodě upravit. Vzhledem k tomu, že jsme členy RIPE NCC, disponujeme vlastním ASN a vlastními rozsahy IPv4 a IPv6 adres, je pravděpodobnost potřeby změny velmi malá.

Tabulka č. 5 – Technické podmínky pro jednotlivé způsoby připojení k síti Poskytovatele

Způsob připojení	Výchozí Kabel, Optik	Statická IP Kabel, Optik	HR (vč. HW routeru)
IPv4 adresa, počet	ANO právě jedna	ANO právě jedna	ANO, min. blok 4 (subnet/30)
Rozšíření bloku IPv4	NE	NE	Po dohodě je možné
IPv6 adresy, počet	NE	NE	ANO (na vyžádání), min. subnet/64
Rozšíření bloku IPv6	NE	NE	Po dohodě je možné
Bezpečnost provozu/ metoda	ANO, blokovaní vybraných komunikačních portů ⁶⁾	ANO, blokovaní vybraných komunikačních portů ⁶⁾	ANO, metoda se volí po dohodě s Uživatelé
Možnost zrušit blokování na vybraném portu	NE	NE	ANO

⁶⁾ Zajištění integrity sítě a bezpečnosti provozu na sdílených segmentech sítě je realizováno formou nastavení blokování provozu na vybraných komunikačních portech. Seznam blokování komunikačních portů je k dispozici na vyžádání na www.kabelservis.cz/cs/kontakt a i přesto, že může být v průběhu smluvního vztahu upravován ze strany Poskytovatele podle vývoje bezpečnostní situace na síti, vždy je každé konkrétní opatření zváženo z pohledu bezpečnostního rizika, míry omezení běžné komunikace a všeobecné úrovně zabezpečení na straně Uživatelů.

Tabulka č. 6 – Automatizované režimy služby Kabel a Optik

Název režimu	Způsob připojení k síti Poskytovatele	Použito v případě
Běžný režim	Výchozí Kabel, Optik, Statická IP Kabel, Optik	Normální provoz
Omezený režim	Výchozí Kabel, Lokální IP Optik	Při šíření závadného obsahu, ohrožení integrity sítě, kdy nemá Uživatel uhrazeny poplatky za užívání Služeb.
Odpojený režim	Odebrání konfigurace DHCP	Při dočasném přerušení služby, přerušení služby dohodou, neuhrazení poplatků za Služby.

Tabulka č.7 – Popis přípojky k síti podle podporovaných technologických standardů

Rozhraní sítě	Viz Tabulka č. 8 – Typy rozhraní veřejné sítě elektronických komunikací pro připojení koncových zařízení Uživatelů
Technologie	Popis
Kabel Kabelový modem EuroDOCSIS v.3.0	Připojení k síti Kabel představuje: kabelový modem, propojovací kabeláž (koaxiální a ethernetová) a úprava účastnické zásuvky kabelové televize. Kabelový modem se připojuje na stávající účastnickou zásuvku kabelové televize v odběrném místě.
Optik Optická jednotka (ONU) GPON -Topologie FttH	Připojení k síti Optik představuje: optickou jednotku (ONU) a její instalaci v odběrném místě, propojovací kabeláž (optická a ethernetová), instalaci optické zásuvky.

Nad rámec jednorázových poplatků mohou, ale nemusí být, účtovány delší propojovací kabely, uložení kabelů, průrazy zdmi apod. dle konkrétní situace v místě instalace.

Tabulka č. 8 – Typy rozhraní veřejné sítě elektronických komunikací pro připojení koncových zařízení Uživatelů

Rozhraní sítě	Konektor	Technická charakteristika / Mezinárodní doporučení
Ethernet 10BASE-T	RJ45 (female) 8P8C	Cat 5E, IEEE, 802.3, TCP/IP v4 dle RFC 791 / ANSI/TIA/EIA-568-B, IEC 60603
Ethernet 100BASE-TX		
Ethernet 1000BASE-T		

Tabulka č. 9 – Přehled poskytovaných rychlostí pro služby Kabel a Optik

Název produktu	Měsíční poplatek	Maximální rychlost Mb/s		Inzerovaná rychlost Mb/s		Běžně dostupná rychlost Mb/s		Minimální rychlost Mb/s	
		stahování	odesílání	stahování	odesílání	stahování	odesílání	stahování	odesílání
Kabel256	v ceně TV	0,256	0,256	0,256	0,256	0,171	0,154	0,077	0,077
Kabel512	v ceně TV	0,512	0,512	0,512	0,512	0,341	0,307	0,154	0,154
Kabel1M	v ceně TV	1	1	1	1	0,667	0,600	0,300	0,300
Kabel16M	197,-Kč	16	5	16	5	11	3	5	2
Kabel70M	297,-Kč	70	30	70	30	47	18	21	9
Kabel100M	397,-Kč	100	50	100	50	67	30	30	15
Kabel180M	497,-Kč	180	50	180	50	120	30	54	15
Kabel260M	597,-Kč	260	60	260	60	173	36	78	18
Kabel360M	797,-Kč	360	60	360	60	240	36	108	18
Kabel500M	897,-Kč	500	100	500	100	333	60	150	30
Kabel1G	997,-Kč	900	100	900	100	600	60	270	30