

**Specifikace služeb Poskytovatele TKR Jašek, s.r.o.**

**Služba přístupu k síti internet ( [INTERNET@ValachNet.cz](mailto:INTERNET@ValachNet.cz) )**

ze dne 1. 7. 2022

<b>Výchozí parametry</b>	
<b>Popis služby</b>	Služba přístupu k síti internet (dále i „internetová služba“) spočívá v umožnění Uživateli přistupovat k obsahu sítě internet a umísťovat obsah do sítě internet prostřednictvím fixní datové sítě ValachNet. Služby jsou poskytovány dle všeobecného oprávnění ČTÚ č. VO-S/1/08.2020-9.
<b>Podporované technologické standardy datové sítě</b>	a) Euro-DOCSIS 3.0 prostřednictvím sítě kabelových televizí („KABEL“) – nutné koncové zařízení kabelový modem (CM) b) ETTH, topologie optické sítě FttB – vlákno do domu („OPTIKA – DATOVÝ UZEL“) v kombinaci s kabelovým vedením TP (twisted pair) zakončeno datovou zásuvkou RJ-45 bez koncového zařízení c) GPON, topologie optické sítě FttH – vlákno do bytu („OPTIKA“) – nutné koncové zařízení optický modem (ONU) Popis přípojky k síti podle podporovaných technologických standardů viz tabulka č. 7. Popis rychlostních parametrů jednotlivých tarifů a rychlostních úrovní viz tabulka č. 9. Pro konkrétní lokality je dostupnost jednotlivých technologických standardů uvedena v Ceníku.
<b>Koncová zařízení</b>	Poskytovatel není schopen garantovat plnou kompatibilitu jiných koncových zařízení (kabelových modemů CM, optických modemů ONU), než které sám nabízí, viz příslušný Ceník. Může nastat situace, že koncová zařízení jiných poskytovatelů nebo prodejců připojené na síť Poskytovatele nebude plně funkční. Za tento stav není Poskytovatel schopen převzít odpovědnost.
<b>Doplňující informace</b>	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 webovským 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 ValachNet nedochází k upřednostňování vybrané služby internet před jinými (garantujeme síťovou neutralitu).
<b>Bezpečnostní informace</b>	Poskytovatel neodpovídá za obsah informací přenášejících v rámci internetové služby, ani za případné porušení práv třetích osob informacemi přenášejícími 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.
<b>Úroveň kvality</b>	Jsou stanoveny úrovně kvality <i>Standard</i> , <i>Zvýšená</i> , <i>Profi</i> a <i>Smluvní</i> . Ke každé úrovni kvality náleží soubor vlastností viz tabulka č. 1.

<b>Tabulka č. 1 – Úrovně kvality</b>				
Název úrovně kvality	<i>Standardní</i>	<i>Zvýšená</i>	<i>Profi</i>	<i>Smluvní</i>
<b>Tarif</b>	„Jak Dlouho Chceš ...“		„ProfiFojt“	
<b>Název rychlostní úrovně</b>	„Pro Telefon ...“, „Dijetka ...“, „Běžná ...“, „Svižná ...“, „Frkot ...“	„Frkot ...“	„MACH I“, „MACH II“, „MACH III“	„MACH [individuálně]“
<b>Rychlosti, dostupnost</b>	Viz tabulka č. 2 – Definice pojmů rychlostí, reklamace služby			Dle smlouvy
<b>Garance dostupnosti služby</b>	Viz tabulka č. 3 – Garance dostupnosti služby na síti Poskytovatele			
<b>Způsob připojení k síti internet</b>	Výchozí, MASK-IP, FIX-IP, OP-IP, ( NAT 1:N, NAT 1:1 ) <sup>1)</sup> Virtuální hraniční router (VHR), Hraniční router (HR)		Hraniční router (HR), popř. Virtuální hraniční router (VHR)	
	Bližší popis viz tabulka č. 4 – Způsob připojení k síti internet			
<b>Servisní portál (Captive portal)</b>	Bližší popis viz tabulka č. 6 – Automatizované režimy komunikace s uživatelem		Automatizované režimy komunikace s uživatelem nejsou aplikovány	
<b>Vhodné pro</b>	Běžné domácnosti / malé firmy	Náročné domácnosti / malé firmy	Profesionální firemní řešení	Profesionální firemní řešení na míru

<sup>1)</sup> Platí pro vybrané lokality, je výslovně uvedeno v Ceníku

<b>Tabulka č. 2 – Definice pojmů rychlostí, reklamace služby</b>	
<b>Rychlost</b>	Rychlost přenosu dat je určena tarifem a rychlostní úrovní, kterou si Uživatel dohodl ve Smlouvě. Přehled poskytovaných rychlostí je uveden v Tabulce č. 9. Uživatel bere na vědomí, že Poskytovatel není schopen ovlivnit přenosové parametry distribučních tras, které jsou mimo jeho kontrolu, z čehož vyplývá, 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 <a href="https://www.ctu.cz">https://www.ctu.cz</a> .
<b>Maximální rychlost</b>	Maximálně reálně dosažitelná rychlost přenosu dat ve směru stahování (download) nebo odesílání (upload).
<b>Inzerovaná rychlost</b>	Rychlost přenosu dat ve směru stahování (download) nebo odesílání (upload) jak se prezentuje v obchodní komunikaci, včetně reklamy a marketingu, v souvislosti s propagací nabídek služby přístupu k internetu a jakou označuje službu přístupu k internetu při uzavírání smluvního vztahu s koncovým uživatelem.

<b>Běžně dostupná rychlost</b>	Udává rychlost přenosu dat ve směru stahování (download) nebo odesílání (upload), jejíž hodnotu může koncový uživatel předpokládat a reálně dosahovat v 95% času během jednoho kalendářního dne.
<b>Minimální rychlost</b>	Smluvní garance minimální rychlosti přenosu dat, pod jejíž hodnotu neklesne skutečně dosahovaná rychlost přenosu dat ve směru stahování (download) nebo odesílání (upload).
<b>Výpadek služby</b>	Za výpadek služby se považuje taková situace, při které poklesne hodnota skutečně dosahované rychlosti odpovídající měřením stanovené TCP propustnosti pod definovanou hodnotu minimální rychlosti.
<b>Velká trvajících odchylna</b>	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.
<b>Velká opakující se odchylna</b>	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.
<b>Reklamacie služby</b>	V případě, že nastane výpadek služby nebo velká trvajících odchylna nebo velká opakující se odchylna, je Uživatel oprávněn reklamovat službu a požadovat kompenzaci za každý jednotlivý případ. Vyřízení reklamacie a způsob kompenzace se řídí reklamačním řádem uvedeným ve Všeobecných podmínkách.
<b>Způsob kompenzace při oprávněné reklamaci služby</b>	V případě oprávněné reklamacie úrovně kvality, přerušení dodávky či výpadku internetové služby Poskytovatel zajistí v nejbližším možném období kompenzaci formou navýšení rychlosti minimálně na nejbližší vyšší rychlostní úroveň, než má Uživatel nasmlouváno, na dobu minimálně ve stejné délce, co 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**

<b>Dostupnost služby</b>	Služba je dostupná 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Poskytovatel neodpovídá za dostupnost internetové 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.
<b>Servis služby</b>	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.
<b>Omezení služby</b>	Poskytovatel si vyhrazuje právo přerušit poskytování internetových služeb na nezbytně nutnou dobu při provádění opravných, udržovacích a servisních prací. Doba omezení se nezapočítává do doby nedostupnosti služby v měsíci.
<b>Informace, poruchová služba</b>	Podrobné informace k internetovým službám jsou na www stránkách Poskytovatele, kde jsou také informace, jak je možné nahlásit poruchy služby nebo snížení její kvality.

Úroveň kvality	Maximálně přípustná celková doba nedostupnosti služby v měsíci <sup>2)</sup>	Monitoring dostupnosti služby v odběrném místě u Uživatele ze strany Poskytovatele
<b>Standardní</b>	48 hodin	NE
<b>Zvýšená</b>	24 hodin	NE
<b>Profi</b>	12 hodin	ANO <sup>3)</sup> , v 7. a 12. hodině pracovního dne a lze smluvně rozšířit
<b>Smluvní</b>	Méně jak 12 hodin, parametr upřesněn ve smlouvě	ANO <sup>3)</sup> , parametry upřesněn ve smlouvě

<sup>2)</sup> Součet počtu minut mezi všemi okamžiky přijetí oznámení Uživatele o výpadku služby a obnovení dodávky služby Poskytovatelem převedená na hodiny zaokrouhlená na jedno desetinné místo.

<sup>3)</sup> V případě zjištění závady na dodávce služby Poskytovatel automaticky přijímá opatření, která povedou k odstranění závady stejně, jako by závadu Uživatel oznámil Poskytovateli on sám.

**Tabulka č. 4 – Způsoby připojení k síti internet**

<b>Technické podmínky</b>	viz Tabulka č. 5 – Technické podmínky pro jednotlivé způsoby připojení k síti internet	
<b>Název způsobu připojení</b>	<b>Základní popis</b>	<b>Popis nastavení na straně Uživatele</b>
<b>Výchozí <sup>4)</sup></b>	Veřejná IP adresa (Public IPv4) v čase proměnlivá	Povinně přidělována DHCP serverem
<b>MASK-IP</b>	Sdílená veřejná IP (Public IPv4) v čase proměnlivá, pro zařízení Uživatele přidělena Lokální IP adresa (Local IPv4)	
<b>FIX-IP</b>	Veřejná IP adresa (Public IPv4) v čase stálá <sup>5)</sup>	
<b>OP-IP</b>	Veřejná IP adresa (Public IPv4) v čase stálá <sup>5)</sup> , u které je možné individuálně povolit provoz na vybraných komunikačních portech (viz. Tabulka č. 5)	
<b>NAT 1:N</b>	Sdílená veřejná IP adresa (Public IPv4) v čase proměnlivá, pro zařízení Uživatele přidělena lokální IP adresa (Local IPv4)	Přidělována DHCP / ručně podle předávacího protokolu

<b>NAT 1:1</b>	Veřejná IP adresa (Public IPv4) v čase stálá <sup>5)</sup> , pro zařízení Uživatele přidělena lokální IP adresa (Local IPv4) včetně přesměrování vybraných komunikač. portů (port forwarding)	Nastavení ručně podle předávacího protokolu
<b>VHR</b>	Virtuální hraniční router (VHR) včetně stálého rozsahu veřejných IP adres <sup>6)</sup> (Public IPv4 i IPv6 – Dual-stack)	
<b>HR</b>	Hraniční router (HR) je reprezentován HW zařízením včetně správy Poskytovatele včetně stálého rozsahu <sup>6)</sup> veřejných IP adres (Public IPv4 i IPv6 – Dual-stack). HW zařízení zůstává v majetku Poskytovatele.	

<sup>4)</sup> Poskytovatel může použít jako výchozí způsob připojení MASK-IP u tarifu s rychlostní úrovní:

„Pro Telefon ...“, „Dijetka ...“.

<sup>5)</sup> Přidělená IP adresa je stálá 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. Změna probíhá bez souběhu stříhem.

<sup>6)</sup> 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 internet**

	Způsob připojení			
	Výchozí	MASK-IP	NAT 1:N	NAT 1:1
<b>IPv4 adresa, počet</b>	ANO, právě jedna	ANO, právě jedna	ANO, právě jedna	ANO, právě jedna
<b>Rozšíření bloku IPv4</b>	NE	NE	NE	NE
<b>IPv6 adresy, počet</b>	NE (ETTH,GPON ANO, /60)	NE	NE	NE
<b>Rozšíření bloku IPv6</b>	NE	NE	NE	NE
<b>Metoda pro zajištění bezpečnost provozu</b>	blokování vybraných komunikačních portů <sup>7)</sup>	CGNAT (Carrier Grade Network Address Tran.)	NAT (Network Address Translation)	blokování vybraných komunikačních portů <sup>7)</sup>
<b>Možnost zrušit blokování na vybraném komunikačním portu</b>	NE	---	---	NE
	Způsob připojení			
	FIX-IP	OP-IP	VHR	HR
<b>IPv4 adresa, počet</b>	ANO, právě jedna	ANO, právě jedna	ANO, blok 4 (sub. /30)	ANO, blok 4 (sub. /30)
<b>Rozšíření bloku IPv4</b>	NE	NE	Možné po dohodě	Možné po dohodě
<b>IPv6 adresy, počet</b>	NE	NE	ANO, subnet /60	ANO, subnet /56
<b>Rozšíření bloku IPv6</b>	NE	NE	Možné po dohodě	Možné po dohodě
<b>Metoda pro zajištění bezpečnost provozu</b>	blokování vybraných komunikačních portů <sup>7)</sup>	blokování vybraných komunikačních portů <sup>7)</sup>	metoda se volí po dohodě s Uživatelem	metoda se volí po dohodě s Uživatelem
<b>Možnost zrušit blokování na vybraném komunikačním portu</b>	NE	ANO <sup>8)</sup>	ANO	ANO

<sup>7)</sup> Zajištění integrity sítě a bezpečnosti provozu na sdílených segmentech sítě je realizováno formou nastavení blokování provozu na vybraných komunikačních portech. Seznam blokováných komunikačních portů je uveden na <https://www.valachnet.cz/bezpecnost>. V průběhu smluvního vztahu může být seznam upravován ze strany Poskytovatele podle vývoje bezpečnostní situace na síti. Před přijetím konkrétního opatření je zváženo každé opatření z pohledu bezpečnostního rizika, míry omezení běžné komunikace a všeobecné míry zabezpečení na straně Uživatelů.

<sup>8)</sup> Seznam komunikačních portů, které je možné na vyžádání Uživatele povolit, je uveden na <https://www.valachnet.cz/bezpecnost> a tento seznam může být v průběhu smluvního vztahu upravován ze strany Poskytovatele podle vývoje bezpečnostní situace na síti.

**Tabulka č. 6 – Automatizované režimy komunikace s uživatelem – Servisní portál (Captive portal)**

Název režimu	Způsob připojení k síti Poskytovatele	Použito v případě
<b>Běžný</b>	Výchozí, popř. MASK-IP <sup>9)</sup> , FIX-IP, OP-IP	Normální provoz
<b>Omezený</b>	MASK-IP	Při šíření/sdílení závadného obsahu, bezpečnostních incidentech, ohrožení integrity sítě, prodloužení s úhradou za služby.
<b>Odpojený</b>	MASK-IP	Při dočasném přerušení služby, přerušení služby dohodou, prodloužení s úhradou za služby po uplynutí náhradní lhůty na zaplacení (ochranné lhůty).

<sup>9)</sup> Poskytovatel může použít jako výchozí způsob připojení MASK-IP u tarifu s rychlostní úrovní „Pro Telefon ...“, „Dijetka ...“ i pro běžný režim internetové služby.

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

<b>Rozhraní sítě</b>	Viz Tabulka č. 8 – Typy rozhraní veřejné sítě elektronických komunikací pro připojení koncových zařízení Uživatelů
<b>Technologie</b>	<b>Popis</b>
<b>KABEL</b> <b>Kabelový modem CM</b> <b>DOCSIS</b>	Připojení k síti typu KABEL představuje kabelový modem CM a jeho instalaci v odběrném místě, úprava účastnické zásuvky kabelové televize, propojovací kabeláž (do 10 m). Kabelový modem se připojuje na stávající účastnickou zásuvku kabelové televize v odběrném místě, popř. na zásuvku, kterou si můžete nechat zbudovat (za úplaty).
<b>OPTIKA - datový uzel</b> <b>datová zásuvka RJ-45</b> <b>ETTH</b>	Připojení k síti typu OPTIKA – DATOVÝ UZEL představuje přívod TP datovou kabeláží přes obvodovou zeď bytu až po nejbližší účastnickou zásuvku kabelové televize nejčastěji ve stejné trase s koaxiálním kabelem přípojky kabelové televize (lze dohodnout jinak), datová zásuvka s 1x RJ-45, propojovací kabeláž (do 10 m).
<b>OPTIKA</b> <b>Optický modem ONU</b> <b>GPON</b>	Připojení k síti typu OPTIKA – optický modem ONU představuje přívod optickou kabeláží přes obvodovou zeď bytu až po nejbližší účastnickou zásuvku kabelové televize nejčastěji ve stejné trase s koaxiálním kabelem přípojky kabelové televize (lze dohodnout jinak), instalace optické zásuvky, optický modem ONU a jeho instalaci, propojovací kabeláž (do 10 m).

Pozn.: Nad rámec jednorázových poplatků mohou 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**

Přístupová technologie	Rozhraní sítě	Konektor	Technická charakteristika / Mezinárodní doporučení
ETTH (Ethernet To The Home)	10BASE-T	RJ45 8P8C	TIA/EIA-568-B, přiřazení vodičů T568-B, Cat 5E, IEEE 802.3
	100BASE-TX		
	1000BASE-T		
	1000BASE-LX	SC/PC(APC), LC/PC(APC)	EIA/TIA-604, optické 2-vláknové, SM, 1310 nm, IEEE 802.3
	10GBASE		
	1000BASE-LX WDM		
10GBASE WDM		EIA/TIA-604, optické 1-vláknové, SM, 1310/1550 nm, IEEE 802.3	
GPON (Gigabit Passive Optical Network)	kabelové optické	SC/PC(APC)	ITU-T G.984, 1310/1490 nm, přenosový poměr DOWN/UP 2,4/1,2 Gb/s
DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification)	kabelové koaxiální RF	F-konektor	5-862 MHz, ITU-T J.222, CableLABS Euro-DOCSIS 3.0

**Tabulka č. 9 – Přehled poskytovaných rychlostí v Mb/s**

Technologie, Tarif	OPTIKA, „Jak Dlouho Chceš ...“					
	Maximální/Inzerovaná		Běžně dostupná		Minimální	
Rychlostní úroveň	stahování	odesílání	stahování	odesílání	stahování	odesílání
„Pro Telefon II na Optice – VOJPujeme ZADARMO“	0,25	0,25	0,23	0,23	0,21	0,21
„Dijetka II na Optice“	50	30	40	24	15	9
„Běžná II na Optice“	150	100	120	80	45	36
„Svižná II na Optice“	400	200	320	160	120	60
„Frkot II na Optice“	600	300	480	240	180	90
Technologie, Tarif	KABEL, „Jak Dlouho Chceš ...“					
	Maximální/Inzerovaná		Běžně dostupná		Minimální	
Rychlostní úroveň	stahování	odesílání	stahování	odesílání	stahování	odesílání
„Pro Telefon II na Kabelu – VOJPujeme ZADARMO“	0,15	0,15	0,13	0,13	0,11	0,11
„Dijetka II na Kabelu“	40	4	28	2,8	12	1,2
„Běžná II na Kabelu“	70	7	49	4,9	21	2,1
„Svižná II na Kabelu“	120	12	84	8,4	36	3,6
„Frkot II na Kabelu“	200	20	140	14	60	6
„Běžná Doma“	25	10	17,5	7	7,5	3
„Frkot ve Firmě“	70	20	49	14	21	6