

Specifikace služeb společnosti TUKANET s.r.o. pro domácnosti na mikrovlnné, metalické a optické konektivitě.

1. Internet

Služba přístupu k síti internet (dále jen „Služba Internet“) umožňuje svým uživatelům 24 hodin denně, po celý rok svobodný přístup k obsahu, aplikacím a službám v síti internet za použití technologií mikrovlnných, metalických a optických.

1.1 Kvalitativní parametry Služby Internet

Rychlost služby je objem přenesených dat za jednotku času ve směru k zákazníkovi (stahování, download) a ve směru od zákazníka (vkládání, upload). Uvádí se v numerických jednotkách bitů (gigabitů, megabitů...) za sekundu měřených na transportní vrstvě dle referenčního modelu ISO/OSI.

Maximální rychlost je rychlost na dané přípojce Služby Internet či v daném místě připojení reálně dosažitelná s možnou variací způsobenou prokazatelně pouze fyzikálními vlastnostmi daného koncového bodu.

Inzerovaná rychlost je rychlost uváděná poskytovatelem ve své 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.

Běžně dostupná rychlost je rychlost, jejíž hodnotu může koncový uživatel předpokládat a reálně dosahovat v době, kdy danou službu používá. Hodnota běžně dostupné rychlosti odpovídá alespoň 60 % hodnoty rychlosti inzerované a je dostupná v 95 % času během jednoho kalendářního dne.

Minimální rychlostí se rozumí nejnižší rychlost, kterou se poskytovatel služby přístupu k internetu smluvně zavázal koncovému uživateli poskytnout. Hodnota minimální rychlosti odpovídá alespoň 30 % hodnoty rychlosti inzerované.

Velká trvající odchylka od běžně dostupné rychlosti je pokles skutečně dosahované rychlosti pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším než 70 minut.

Velká opakující se odchylka od běžně dostupné rychlosti je taková odchylka, při které dojde alespoň ke třem poklesům skutečně dosahované rychlosti pod hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším nebo rovno 3,5 minutám v časovém úseku 90 minut.

Tukanet Tarif	Download (Mbit/s)				Upload (Mbit/s)			
	Maximální	Inzerovaná	Běžně dostupná	Minimální	Maximální	Inzerovaná	Běžně dostupná	Minimální
Mikrovlnné 5 GHz	60	30	18	9	60	15	9	4,5
Metalické - ethernet 100/100	80	50	30	15	80	25	15	7,5
Metalické - ethernet 1000/1000	1000	300	180	90	1000	150	90	45
Optické vlákno	1000	500	300	150	1000	250	150	75

TUKANET s.r.o. (dále jen „Tukanet“ nebo „poskytovatel“) při určování rychlostních parametrů Služby Internetu vychází z údajů poskytnutých vlastníkem fyzické infrastruktury. Měření uvedených rychlostí probíhá v koncovém bodě na transportní vrstvě (vrstva 4 modelu OSI).

Výše uvedené rychlosti Služby Internet jsou dostupné prostřednictvím koncové jednotky dodané společností Tukanet (koncový bod sítě) připojeného k účastnické zásuvce a při standardních provozních síťových podmínkách (tj. nikoli v případě úplných nebo částečných výpadků, které vznikly na základě nepředvídatelných okolností přechodného charakteru a nejsou na straně Tukanetu). Poskytovatel nemůže zaručit kompatibilitu přijímacích zařízení jiných poskytovatelů či prodejců. Je doporučeno využívat přijímací zařízení pronajatá/zakoupená od Poskytovatele, protože pouze tak bude zaručeno maximální využití všech parametrů služby a poskytnuta plná technická podpora. V případě oprav či údržby sítě může dojít k omezení poskytování služby. Tato doba omezení se nezapočítává do doby pro výpočet zaručené úrovně kvality. V případě velké trvalé nebo velké pravidelně se opakující odchylky máte právo reklamovat Službu Internet dle všeobecných podmínek poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací společnosti TUKANET s.r.o. pro spotřebitele, nejpozději do 2 měsíců ode dne vadného poskytnutí služby, jinak právo zanikne. Pokud je v rámci reklamačního řízení zjištěno, že Službu Internet bylo možno využít jen částečně, anebo ji nebylo možno využít vůbec pro závadu technického nebo provozního charakteru na straně Tukanetu, máte nárok na přiměřené snížení ceny.

V případě neoprávněné reklamace služby, kdy je k ověření funkčnosti služby nutná návštěva technika, si společnost Tukanet vyhrazuje vyúčtovat náklady na tuto návštěvu zákazníkovi ve výši dle platného Ceníku.

Případný spor je možné řešit i mimosoudně, a to u Českého telekomunikačního úřadu (www.ctu.cz).

U technologie je přenosová kapacita sítě sdílena v rámci tzv. poslední míle sítě. Společnost Tukanet pozorně monitoruje a na základě toho vylepšuje přenosové kapacity každého takovéhoho segmentu sítě. Přesto mohou nastat situace, kdy krátkodobé nárůsty datového provozu dočasně sníží kapacitu sítě pro její uživatele v daném segmentu. Tyto krátkodobé výkyvy mohou způsobovat odchylky ve výsledcích uživatelského měření dostupných rychlostí, ať už jsou způsobeny např. využíváním



audiovizuálních služeb v domácí síti, nebo nadměrným datovým provozem jiných uživatelů v příslušném segmentu sítě. Společnost Tukanet je odpovědná výhradně za zajištění kapacity ve své síti a případná zhoršení propustnosti vně datové sítě Tukanetu zůstávají mimo kontrolu a odpovědnost společnosti Tukanet. Nedostatečná technická kvalita zařízení uživatele a nevhodný způsob jejich připojení ke kabelovému modemu mohou výrazně negativně ovlivnit rychlosti naměřené uživatelem.

Uživatel je povinen užívat Službu Internet pouze způsobem, který nemůže negativně ovlivnit provoz sítě či její části nebo kvalitu služeb poskytovaných jiným uživatelům. Za zneužívání služby lze považovat i nadměrné zatěžování kapacity sítě.

1.2 Přiměřené řízení datového provozu

Za účelem dodržení povinností stanovených přímo právními předpisy nebo uložených soudem či jiným oprávněným orgánem veřejné moci je společnost Tukanet oprávněna přiměřeně řídit datový provoz v rozsahu nezbytném pro zajištění odposlechu, uchování provozních a lokalizačních údajů a zablokování přístupu ke konkrétnímu obsahu.

Za účelem zajištění bezpečnosti a integrity sítě Tukanetu a služeb poskytovaných prostřednictvím této sítě včetně detekce a zamezení tzv. DDoS útokům společnost Tukanet analyzuje vzorky síťového provozu jejich porovnáním s určitými datovými vzorci. V případě důvodného podezření na útok ohrožující bezpečnost a integritu sítě Tukanetu či poskytování služeb, společnost Tukanet takový závadný síťový provoz eliminuje.

Za účelem předcházení možného přetížení sítě a zmírnění jeho následného dopadu jsou na agregované úrovni analyzována provozní data, a to s využitím statistických vzorků. Tento postup umožňuje za použití plánovacích nástrojů mapovat datové toky napříč celou sítí a následně za použití statistických dat simulovat plánované změny síťové topologie včetně stanovení potřebné kapacity linek.

Telefonní služba v pevné síti využívající IP přenos dat (Služba Telefon) vyžaduje zajištění nezbytné minimální úrovně kvality pro své řádné fungování včetně zajištění dostupnosti tísňových linek. Z těchto důvodů je pro tuto službu nastaven vyhrazený datový tok.

Audiovizuální mediální služba na vyžádání využívající IP přenos dat (Služba Televize) dostupná prostřednictvím set-top-boxu vyžaduje zajištění nezbytné minimální úrovně kvality pro své řádné fungování. Z těchto důvodů je pro tuto službu nastaven v síti Tukanetu vyhrazený datový tok.

Za účelem rovnoměrného rozložení zátěže datového provozu v rámci datacenter využívá společnost Tukanet zařízení pro řízení zátěže (tzv. load balancing), která umožňují skupině serverů vystupovat vůči klientovi s jednotnou IP adresou, která je překládána pomocí technologie NAT (Network Address Translation) na příslušné servery. Tato zařízení sledují stav a příslušná data o komunikaci zdrojové IP adresy navázané na příslušný server uvnitř datacentra, která využívá ke kategorizaci spojení, mapování na konkrétní server a zachování příslušné komunikace po celou dobu trvání spojení.

2. Telefon

Definice sítě Tukanet pro potřeby služby Telefon je síť tvořená Data over cable system rozhraním pomocí mezinárodních standardů, kde je prostřednictvím mikrovlnné, metalické, optické sítě, a to pomocí protokolu SIP mimo jiné poskytována zákazníkům hlasová služba (Služba Telefon). Pokud je ve smluvní dokumentaci uvedeno volání v síti Tukanet zdarma, je tím myšleno volání v Tukanet hlasové síti (SIP) dle tohoto popisu.

- Služba:** Služba Telefon spočívá v hlasovém spojení přes IP síť, a to jak propojením se sítěmi ostatních poskytovatelů, tak především ve své síti v rámci SIP protokolu. Služba je poskytovaná v pevném místě s geografickým číslem.
- Dostupnost:** Služba Telefon je dostupná 24 hodin denně, po celý rok.
- Minimální zaručená úroveň kvality:** 90 % za období jednoho kalendářního měsíce.
- Minimální nabízená úroveň kvality:** 90 % za období jednoho kalendářního měsíce.
- Omezení:** V případě oprav či údržby sítě může dojít k omezení poskytování služby. Doba omezení se nezapočítává do doby pro výpočet úrovně kvality.
- Tísňová volání:** V rámci služby Telefon je poskytován přístup k tísňovým voláním. Dále jsou poskytovány údaje o lokalizaci volajícího na čísla tísňového volání. Přístup k číslům tísňového volání není omezen.
- Přijímací zařízení:** Poskytovatel nemůže zaručit kompatibilitu přijímacích zařízení jiných poskytovatelů či prodejců. Je doporučeno využívat přijímací zařízení pronajatá/zakoupená od Poskytovatele, protože pouze tak bude zaručeno maximální využití všech parametrů služby a poskytnuta plná technická podpora.
- Související služby:** Následující služby jsou Poskytovatelem poskytovány: přenesení čísla včetně vrácení čísla původnímu operátorovi, trvalé zamezení nebo povolení identifikace volajícího, vyžádaná změna telefonního čísla, omezení odchozích hovorů, nezveřejněné číslo v telefonním seznamu, identifikace zlomyslných volání.



3. Televize

1. **Služba:** Služba Televize spočívá v umožnění příjmu digitálního televizního a rozhlasového vysílání prostřednictvím mikrovlnné, kabelové, či optické sítě při použití předepsaného set-top-boxu, popřípadě oficiální aplikací instalovanou na chytré zařízení (např. mobilní telefon, tablet, PC, televizor s vybranými operačními systémy...)
2. **Dostupnost:** Služba Televize je dostupná 24 hodin denně, po celý rok. Poskytovatel neručí za nedostupnost služby v případě výpadku služby ze strany vysílatelů.
3. **Minimální zaručená úroveň kvality:** 90 % za období jednoho kalendářního měsíce (čas sítě).
4. **Minimální nabízená úroveň kvality:** 90 % za období jednoho kalendářního měsíce (čas sítě).
5. **Omezení:** V případě oprav či údržby sítě může dojít k omezení poskytování služby. Doba omezení se nezapočítává do doby pro výpočet úrovně kvality.
6. **Přijímací zařízení:** Poskytovatel nemůže zaručit kompatibilitu přijímacích zařízení jiných poskytovatelů či prodejců. Je doporučeno využívat přijímací zařízení pronajatá/zakoupená od Poskytovatele, protože pouze tak bude zaručeno maximální využití všech parametrů služby a poskytnuta plná technická podpora. Příjem digitální televize do analogového televizoru není možný bez zařízení set-top box s podmíněným přístupem. Seznam podporovaných přijímacích zařízení je zveřejněn vždy v aktuální formě na webu www.iterconnect.cz v sekci Televize.
7. **Podmíněný přístup:** Podmíněný přístup je způsob poskytnutí služby Televize. K užívání služby podmíněným způsobem je nutná znalost jména a hesla, které přiděluje poskytovatel.

Tato specifikace služeb je účinná od 1. 1. 2021.

