

TECHNICKÁ SPECIFIKACE SLUŽEB ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ SLUŽBY PŘÍSTUPU K SÍTI INTERNET

1. Parametry rychlosti připojení k síti INTERNET v pevném bodě

- 1.1. Rychlost připojení je ovlivněna zvoleným tarifem či službou a dále zejména použitým zařízením či jeho polohou (modem, router), počtem připojených koncových zařízení, druhem, kvalitou či délkou propojení (LAN, Wi-Fi), počtem připojených koncových zařízení, množstvím a náročností služeb užívaných prostřednictvím připojení, stahováním či odesíláním obsahem a konfigurací či kvalitou použitých zařízení. Nastavený rychlostní profil závisí na technické realizovatelnosti dané koncové přípojky a je vždy volen jako maximální možný v požadovaném zákaznickém profilu.

Inzerovaná rychlost (Mbps)		Maximální rychlost (Mbps)		Běžně dostupná rychlost (Mbps)		Minimální rychlost (Mbps)		Tarif Platný od 1.8.2026
Stahování	Odesílání	Stahování	Odesílání	Stahování	Odesílání	Stahování	Odesílání	
6	2	6	2	3,6	1,2	1,8	0,6	
9	2	9	2	5,4	1,2	2,7	0,6	
10	2	10	2	6	1,2	3	0,6	
16	2	16	2	9,6	1,2	4,8	0,6	
20	2	20	2	12	1,2	6	0,6	
24	2	24	2	14,4	1,2	7,2	0,6	METAL 25
30	3	30	3	18	1,8	9	0,9	
32	3	32	3	19,2	1,8	9,6	0,9	
35	3	35	3	21	1,8	10,5	0,9	
40	4	40	4	24	2,4	12	1,2	
55	5	55	5	33	3	16,5	1,5	METAL 55
70	7	70	7	42	4,2	21	2,1	
75	10	75	10	45	6	22,5	3	
80	20	80	20	48	12	24	6	
100	100	100	100	60	60	30	30	
110	20	110	20	66	12	33	6	METAL 110
140	20	140	20	84	12	42	6	
150	15	150	15	90	9	45	4,5	
160	20	160	20	96	12	48	6	
165	20	165	20	99	12	49,5	6	
175	20	175	20	105	12	52,5	6	
180	20	180	20	108	12	54	6	
200	20	200	20	120	12	60	6	
210	35	210	35	126	21	63	10,5	
250	50	250	50	150	30	75	15	METAL 250
250	250	250	250	150	150	75	75	FIBER 250
350	80	350	80	210	48	105	24	
400	100	400	100	240	60	120	30	
400	100	400	100	240	60	120	30	
500	100	500	100	300	60	150	30	METAL 500
500	500	500	500	300	300	150	150	FIBER 500
750	750	750	750	450	450	225	225	
1000	1000	1000	1000	600	600	300	300	FIBER 1000
2000	1000	2000	1000	1200	600	600	300	FIBER 2000

Dosažitelná rychlost poskytované služby však závisí na faktorech, které mohou být ovlivněny ze strany zákazníka (volba tarifu či služby), ale i na faktorech, které i na obecných faktorech, neovlivnitelných ze strany Operátora. Tyto parametry a fyzikální vlastnosti platné pro daný koncový bod a přístupovou síť mohou ovlivnit maximální rychlost připojení (tzv. variace maximální rychlosti). Faktory omezující rychlost jsou např.:

- Kvalita a délka přístupového vedení / trasy mezi koncovým bodem sítě a přístupovou technologií,
- Kvalita zákaznického vedení uživatele,
- Použitý typ koncového telekomunikačního zařízení
- Sdílení kapacity přístupové sítě více Uživateli, a to až do výše maximálního poměru stanového Operátorem,
- Jiné typy připojení na straně koncového zařízení než přes LAN
- Režie přenosových vrstev komunikačního protokolu a použité technologie.

- 1.2. Maximální dostupná rychlost na fyzické vrstvě referenčního modelu ISO/OSI je určena parametry objednaného produktu zvoleného tarifu a nosné komunikační technologie (Optika/GPON, DOCSIS, VDSL/xDSL aj.). Mezi hlavní parametry, které ovlivňují dostupnou přenosovou rychlost v metalických přístupových vedeních, patří vzdálenost, průřez jádra použitého metalického páru, útlum účastnického vedení a technický stav daného komunikačního úseku v návaznosti na souběh služeb provozovaných na stejné části přístupového vedení. U optických přípojek (GPON) je reálná maximální dostupná rychlost na fyzické – transportní TCP vrstvě stanovena po zřízení připojení provedením diagnostiky příslušné optické linky a měří se vždy přes fyzický port koncového zařízení.
- 1.3. Hodnota běžně dostupné rychlosti je dostupná v 95 % času během jednoho kalendářního dne.
- 1.4. Za velkou trvalou odchylku od běžně dostupné rychlosti stahování nebo nahrávání dat se považuje taková odchylka, která vytváří souvislý pokles výkonu služby přístupu k INTERNETU, tj. pokles skutečně dosahované rychlosti odpovídající měření stanovené TCP propustností pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším než 70 minut (velká trvalá odchylka).
- 1.5. Za velkou opakující se odchylku od běžně dostupné rychlosti stahování nebo nahrávání dat se považuje taková odchylka, při které dojde alespoň ke třem poklesům skutečně dosahované rychlosti odpovídající měření stanovené TCP propustností pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším nebo rovno 3,5 minutám v časovém úseku 90 minut (velká opakující se odchylka).
- 1.6. Odchylky od inzerované rychlosti mohou mít za následek zpomalení a v krajním případě i zastavení služby. To se může projevit zejména zhoršenou dostupností obsahu, prodloužením doby odezvy, zhoršením dostupnosti služeb, prodloužením stahování či odesílání dat, snížením kvality video či audio přenosů a v krajním případě nefunkčností služeb, k nimž je prostřednictvím poskytované služby přistupováno.
- 1.7. V případě, že parametry služby vykazují výše popsané odchylky, účastník má právo danou službu reklamovat dle platného REKLAMAČNÍHO ŘÁDU.
- 1.8. Úrovně servisní podpory. Nad rámec základní služby (bez SLA závazku na dobu opravy) je ke všem tarifům z tabulky v bodě 1.1 dostupná jako placená doplňková služba zvýšená servisní podpora ve dvou stupních:
 - **Stupeň I:** odstranění poruchy do 12 hodin, garance dostupnosti SLA 99,0 %.
 - **Stupeň II:** odstranění poruchy do 24 hodin,
- 1.9. Konkrétní ceny doplňkové služby a přidělení veřejné IP adresy/reverzního záznamu v rámci těchto stupňů je komerční parametr mimo tuto technickou specifikaci – řeší ceník.
- 1.10. Přidělení IP adresy u pevného přístupu k internetu: Při používání služby je zákazníkovi standardně přidělena dynamická neveřejná IP adresa. Jako placenou doplňkovou službu lze k tarifům z tabulky v bodě 1.1 objednat:
 - přidělení statické veřejné IP adresy (IPv4),
 - přidělení bloku IPv6 k IPv4 adrese,
 - reverzní DNS záznam k přidělené IP adrese.

Konkrétní ceny doplňkové služby jsou komerční parametr mimo tuto technickou specifikaci – řeší ceník.

Postupy pro stanovení velké trvalé odchylky a velké opakující se odchylky od běžné rychlosti připojení jakož i ostatní povinnosti Poskytovatele se řídí všeobecným oprávněním č. VO-S/1/08.2020-9 vydaným Českým telekomunikačním úřadem (ČTÚ) dne 18. srpna 2020 s účinností od 1. 1. 2021.

2. Parametry dostupnosti mobilních datových služeb

- 2.1. Operátor se zavazuje poskytovat účastníkovi službu v co nejvyšší možné kvalitě v síti hostovského operátora.
- 2.2. Dosahovaná kvalita poskytované služby závisí na mnoha faktorech, a to jak na obecných faktorech neovlivnitelných ze strany Operátora ani ze strany účastníka, tak i na faktorech, které Účastník může přímo ovlivnit např.:
 - Úroveň pokrytí dané lokality signálem
 - Užívaná technologie
 - Zařízení a vysílací výkon zařízení, které Účastník používá
 - Vegetace
 - Rychlost pohybu Účastníka
 - Počasí
 - Horizonty
 - Nové výstavby
 - Použité materiály v budově a charakter budovy
 - Cesta šíření signálu
 - Frekvenční pásmo
- 2.3. Nejvyšší možná rychlost (maximální možná rychlost) pro jednotlivé technologie je uvedena níže. V případě, že součástí poskytovaného tarifu je také omezení maximální rychlosti, je uplatňována maximální rychlost definovaného tarifu. Dosahovaná rychlost závisí na typu technologie, která je pro připojení využívána. Je-li hodnota maximální rychlosti uvedená u dané služby nižší než hodnota inzerované rychlosti uvedené v tabulce níže u jednotlivých technologií, pak se hodnota určená pro maximální rychlost pro danou službu rovná hodnotě odhadované maximální rychlosti a inzerované rychlosti u jednotlivé technologie.

Síť (typ využívané technologie)	Inzerovaná rychlost (Mbps)		Odhadovaná maximální rychlost (Mbps)	
	Stahování	Odesílání	Stahování	Odesílání
2G (Edge)	až 0,24		až 0,24	
3G (HSPA+)	až 21,6	až 5,76	až 21,6	až 5,76
4G LTE	až 150	až 50	až 150	až 50
4G LTE-A (Advanced)	až 335	až 50	až 335	až 50
5G	stovky	desítky	stovky	desítky

- 2.4. Minimální zaručená rychlost Služby je 20 kb/s stahování i nahrávání při 95% pravděpodobnosti příjmu signálu vně budov na území deklarovaném jako pokryté.
- 2.5. Modem zařízení podporuje následující frekvence (v případě nesplnění těchto požadavků nemusí být služba funkční):
 - LTE Band 1/3/7/8/20/38 FDD 2100 MHz/1800 MHz/2600 MHz/900 MHz/800 MHz TDD 2600 MHz
 - UMTS Band 1/8 2100 MHz/900 MHz
 - Zařízení je řádně homologováno pro použití v mobilních sítích v České republice
- 2.6. Velká trvalá odchylka od běžně dostupné rychlosti stahování a ukládání dat je definována jako odchylka, která vytváří souvislou detekovatelnou změnu výkonu služby přístupu k internetu delší než 40 minut v časovém úseku maximálně 24 hodin.
- 2.7. Velkou opakující se odchylkou od běžně dostupné rychlosti stahování a ukládání dat se rozumí odchylka, při které dojde alespoň k pěti detekovatelným změnám výkonu služby přístupu k internetu delším než 2 minuty v časovém úseku 1 hodiny.
- 2.8. Odchylky od inzerované rychlosti mohou mít za následek zpomalení a v krajním případě i zastavení služby. To se může projevit zejména zhoršenou dostupností obsahu, prodloužením doby odezvy, zhoršením dostupnosti služeb, prodloužením stahování či odesílání dat, snížením kvality video či audio přenosů a v krajním případě nefunkčností služeb, k nimž je prostřednictvím poskytované služby přistupováno.
- 2.9. V případě velké trvalé nebo velké opakující se odchylky Služby má zákazník možnost uplatnit reklamaci dle Všeobecných obchodních podmínek a REKLAMAČNÍHO ŘÁDU.
- 2.10. Při používání datových služeb se přiděluje dynamická neveřejná IP adresa.

3. Parametry služby IPTV

3.1. Technické požadavky na internetovou linku – Kvalita obrazu (jména u HD a 4K kanálů) závisí na stabilitě vaší linky. Pro plynulé sledování bez výpadků doporučujeme tyto minimální rychlosti pro jedno zařízení *:

- SD kvalita: min. 3 Mb/s
- HD kvalita (vysoké rozlišení): min. 7 Mb/s
- 4K / UHD kvalita: min. 20 Mb/s

Poznámka: Pokud v domácnosti sledujete televizi na více zařízeních najednou nebo stahujete data,

nároky na celkovou rychlost vaší linky se sčítají.

3.2. Podporovaná zařízení: Veškeré poskytované IPTV služby jsou dostupné na široké škále zařízení

- Chytré televize (Smart TV): Samsung (Tizen), LG (webOS), Android TV (Sony, Philips, TCL atd.), Apple TV.
- Mobilní zařízení: Telefony a tablety se systémy Android a iOS.
- Webový prohlížeč: Sledování přímo na PC nebo notebooku.
- Set-top boxy: Pokud vaše televize nepodporuje přímou instalaci aplikace, zapůjčíme nebo prodáme vám certifikovaný set-top box.

3.3. Licenční model – počet současně užívaných zařízení: V rámci základní ceny lze službu současně užívat na:

- 1× Smart TV nebo Set-top box + 3× PC nebo tablet (celkem 4 zařízení),
- doplnkově lze rozšířit o možnost připojení až 3 dalších Smart TV/Set-top boxů (celkem max. 4 zařízení typu Smart TV/STB) za příplatek.

Konkrétní cena rozšíření je komerční parametr mimo tento dokument – řeší ceník

3.4. Vazba ceny na odběr internetu od stejného poskytovatele (Q-CZ) - Zákazníkům, kteří ve stejné lokalitě odebírají i pevné připojení k internetu od Quadruple/Q-CZ, může být IPTV služba nabídnuta za zvýhodněnou cenu formou příplatku k ceně připojení. Samostatný odběr bez internetu od Q-CZ je zpoplatněn plnou cenou. Konkrétní částky a podmínky jsou komerční parametr mimo tento dokument – řeší ceník.

3.5. Aktivace a párování služby: Po objednání služby obdržíte od našeho technika nebo e-mailem přístupové údaje (login/heslo) nebo párovací kód.

- Návod k aktivaci: Podrobné kroky pro konkrétní aplikaci naleznete v sekci [Odkazy ke stažení] nebo na oficiálních stránkách daného poskytovatele.
- Pomoc s nastavením: Pokud si s párováním nevíte rady, kontaktujte naši technickou podporu.