

Technická specifikace služby

Tato Technická specifikace služeb platí pro poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací na základě Smlouvy o poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací uzavřené mezi Roman Bělina, Bříšřtany 83, 50801 Hořice, IČO 62059939 (dále jen „poskytovatel“) jako poskytovatelem a druhou osobou jako uživatelem (dále jen „Smlouva“). Technická specifikace služby je nedílnou součástí Smlouvy. V technické specifikaci služby je uveden popis služby přístupu k internetu dle nařízení EU č. 2015/2120 konkrétně čl. 4 odstavec 1 d) a dle všeobecného oprávnění č. VO-S/1/08.2020-9. Pro službu „internet“ definujeme následující výklad rychlostí ve smyslu výše uvedeného nařízení:

Rychlost	Stahování (download)	Odesílání (upload)
Inzerovaná	30 Mb/s	10 Mb/s
Běžně dostupná	18 Mb/s	9 Mb/s
Minimální garantovaná	10 Mb/s	5 Mb/s
Maximální	30 Mb/s	15 Mb/s

Vysvětlení pojmů :

Maximální rychlost je rychlost odpovídající stahování (download) a vkládání (upload) dat, která musí být stanovena realisticky s ohledem na použitou technologii a její přenosové možnosti a s ohledem na konkrétní podmínky nasazení, které jsou pro směr download a upload limitující. Maximální rychlost musí být na dané přípojce či v daném místě připojení reálně dosažitelná s možnou variancí působenou prokazatelně pouze fyzikálními vlastnostmi daného koncového bodu. Informace o možné varianci a jejich fyzikálních příčinách musí být uvedena v účastnické smlouvě. Hodnota maximální rychlosti odpovídá TCP propustnosti transportní vrstvy dle referenčního modelu ISO/OSI. Uváděnou jednotkou jsou numerické hodnoty v bitech za sekundu (např.kb/s nebo Mb/s). Ověření reálné dosažitelnosti hodnoty maximální rychlosti vychází ze standardu ITU-T Y.1564.Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem:
 $R_{\max}(\text{download}, L 4) \rightarrow R_{\max}(\text{download}, L 2) \geq 95 \% IR_{\text{CIR+EIR}}(\text{download}),$
 $R_{\max}(\text{upload}, L 4) \rightarrow R_{\max}(\text{upload}, L 2) \geq 95 \% IR_{\text{CIR+EIR}}(\text{upload}),$ kde R_{\max} je maximální rychlost, L 4 je transportní vrstva RM ISO/OSI, L 2 je spojová vrstva RM ISO/OSI, $IR_{\text{CIR+EIR}}$ je výsledná informační rychlost dle ITU-TY.1564 odpovídající vstupnímu parametru v podobě definované hodnoty maximální rychlosti $R_{\max}(L 1)$.

Inzerovaná rychlost je rychlost odpovídající stahování (download) a vkládání (upload) dat, jakou poskytovatel služby přístupu k internetu uvádí 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. Hodnota inzerované rychlosti není větší než maximální rychlost. Hodnota inzerované rychlosti odpovídá TCP propustnosti transportní vrstvy dle referenčního modelu ISO/OSI. Uváděnou jednotkou jsou numerické hodnoty v bitech za sekundu (např.kb/s nebo Mb/s). Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem:
 $R_{\text{inzer}}(\text{download}, L 4) \leq R_{\max}(\text{download}, L 4), R_{\text{inzer}}(\text{upload}, L 4) \leq R_{\max}(\text{upload}, L 4),$ kde R_{inzer} je inzerovaná rychlost, R_{\max} je maximální rychlost, L 4 je transportní vrstva RM ISO/OSI.

Běžně dostupná rychlost je rychlost odpovídající stahování (download) a vkládání (upload) dat, 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. Hodnota běžně dostupné rychlosti odpovídá TCP propustnosti transportní vrstvy dle referenčního modelu ISO/OSI. Uváděnou jednotkou jsou numerické hodnoty v bitech za sekundu (např.kb/s nebo Mb/s). Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem:
 $BDR(\text{download}, L 4) \geq 60 \% R_{\text{inzer}}(\text{download}, L 4),$

$BDR(\text{upload, L 4}) \geq 60 \% R_{\text{inzer}}(\text{upload, L 4})$, kde BDR je běžně dostupná rychlost, R_{inzer} je inzerovaná rychlost, L 4 je transportní vrstva RM ISO/OSI.

Minimální rychlostí se rozumí nejnižší rychlost stahování (download) nebo vkládání (upload) dat, kterou se příslušný poskytovatel služby přístupu k internetu smluvně zavázal koncovému uživateli poskytnout. Hodnota minimální rychlosti odpovídá alespoň 30 % hodnoty rychlosti inzerované v podobě TCP propustnosti transportní vrstvy dle referenčního modelu ISO/OSI, to znamená, že rychlost stahování (download), resp. vkládání (upload) dat neklesne pod hodnotu minimální rychlosti. Uváděnou jednotkou jsou numerické hodnoty v bitech za sekundu (např. kb/s nebo Mb/s). Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem: $R_{\text{min}}(\text{download, L 4}) \geq 30 \% R_{\text{inzer}}(\text{download, L 4})$ a zároveň $SDR(\text{download, L 4}) \geq R_{\text{min}}(\text{download, L 4})$, $R_{\text{min}}(\text{upload, L 4}) \geq 30 \% R_{\text{inzer}}(\text{upload, L 4})$ a zároveň $SDR(\text{upload, L 4}) \geq R_{\text{min}}(\text{upload, L 4})$, kde SDR je skutečně dosahovaná rychlost odpovídající hodnotě TCP propustnosti, R_{min} je minimální rychlost, R_{inzer} je inzerovaná rychlost, L 4 je transportní vrstva RM ISO/OSI.

Za **velkou trvajícím odchytkou** od běžně dostupné rychlosti stahování (download) nebo vkládání (upload) dat se považuje taková odchytka, která vytváří souvislý pokles výkonu 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. Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem:

$SDR(\text{download, L 4}) < BDR(\text{download, L 4})$ a zároveň $T_{\text{BDR}}(\text{download}) > 70$ minut, nebo $SDR(\text{upload, L 4}) < BDR(\text{upload, L 4})$ a zároveň $T_{\text{BDR}}(\text{upload}) > 70$ minut, kde SDR je skutečně dosahovaná rychlost odpovídající hodnotě TCP propustnosti, BDR je běžně dostupná rychlost, L 4 je transportní vrstva dle RM ISO/OSI a T_{BDR} označuje délku intervalu překročení hodnoty běžně dostupné rychlosti odpovídající času zahájení měřicího procesu, kdy hodnota skutečné přenosové rychlosti je nižší než definovaná hodnota běžně dostupné rychlosti.

Za **velkou opakující se odchytkou** od běžně dostupné rychlosti stahování (download) nebo vkládání (upload) dat se považuje taková odchytka, 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.

Výše uvedené lze vyjádřit vzorcem:

$SDR(\text{download, L 4}) < BDR(\text{download, L 4})$, a zároveň $\exists t_1, t_2, t_3: T_{\text{BDR}}(\text{download}) \geq 3,5$ minuty a zároveň $(t_3 - t_1) \leq (90 \text{ minut} - T_{\text{TestB}})$, nebo $SDR(\text{upload, L 4}) < BDR(\text{upload, L 4})$, a zároveň $\exists t_1, t_2, t_3: T_{\text{BDR}}(\text{upload}) \geq 3,5$ minuty a zároveň $(t_3 - t_1) \leq (90 \text{ minut} - T_{\text{TestB}})$, kde SDR je skutečně dosahovaná rychlost odpovídající hodnotě TCP propustnosti, BDR je běžně dostupná rychlost, L 4 je transportní vrstva dle RM ISO/OSI, t_x ($x \in \mathbb{N}^+$) označuje čas zahájení testu, při kterém klesla hodnota skutečně dosahované rychlosti pod hodnotu běžně dostupné rychlosti, T_{BDR} označuje délku intervalu překročení hodnoty běžně dostupné rychlosti odpovídající času zahájení měřicího procesu, kdy hodnota skutečně dosahované rychlosti je nižší než definovaná hodnota běžně dostupné rychlosti, T_{TestB} je délka jednoho testu v rámci měřicího procesu.

Technická omezení služby:

Přístup do sítě internet o přenosové kapacitě **30 Mb/s** je realizován po instalaci výhradně poskytovatelem dodaného koncového zařízení, kde **koncovým bodem služby** se rozumí kabel z tohoto koncového zařízení zakončený konektorem RJ45. Podmínkou je zařízení se síťovým rozhraním Ethernet. Výkon zařízení účastníka přímo ovlivňuje odezvu a rychlost služby a internetových aplikací.

Poskytovatel služby neručí za možné snížení kvality a rychlosti služby vyplývající z hardwarových nebo softwarových problémů v zařízení účastníka.

Doporučení pro dosažení maximální rychlosti služby jsou pro účastníka následující:

- Udržovat aktualizovaný operační systém
- Zajistit aktivní a aktuální antivirovou ochranu v počítači
- Používat poskytovatelem doporučená zařízení pro připojení k internetu

Kvalitu a dostupnost služby „internet“ poskytovatel garantuje výhradně po kabelu, Wi-Fi řešení přenosu je možné, poskytovatel však není schopen technicky zajistit srovnatelnou kvalitu a dostupnost služby jako po kabelu. Připojení k internetu přes Wi-Fi router je ze své technologické podstaty a možnostmi ovlivnění okolními vlivy méně stabilní a nemusí dosahovat avizovaných rychlostí služby.

Doplňující podmínky pro užívání služby:

Účastníkovi je zakázán průnik do jiných datových sítí či služeb, pro které nemá oprávnění k přístupu nebo k jejich užívání. Dále má účastník povinnost zdržet se jakýchkoliv jednání porušujících etická pravidla chování na síti internet, zejména nesmí zasílat prostřednictvím elektronické pošty nevyžádané hromadné zprávy (tzv. spamming), scanování portů, zneužívání cizích identit apod.

Doplňující informace:

Poskytovatel může v případech definovaných nařízením použít prostředky přiměřeného řízení provozu, případně blokovat, omezit nebo zamezit přístup ke službě.

Společnost Roman Bělina se zavazuje poskytovat účastníkům služby v co nejvyšší kvalitě. S ohledem na povahu internetu a způsob přenosu dat ve vlastní síti i sítích třetích stran se mohou vyskytnout odchylky od inzerované rychlosti. Tyto odchylky jsou závislé na mnoha faktorech a mohou způsobit snížení kvality a rychlosti přenosu pro jednotlivé internetové služby, aplikace a obsah, zpomalit načítání a odesílání obsahu atp. V případě, že nastane situace trvalé nebo pravidelně se opakující odchylky skutečného výkonu služby od výkonu inzerovaného, má účastník právo službu reklamovat dle platných právních předpisů, Řádu datových a telekomunikačních služeb a VOP poskytovatele. Pokud se však odchylky skutečného výkonu služby od inzerovaného výkonu projevují v sítích třetích stran, poskytovatel nemá možnost výkon služby ovlivnit.

Roman Bělina, Bříšťany 83, 50801 Hořice ICO: 62059939