

# SPECIFIKACE ROZHRAŇÍ SÍTĚ A RYCHLOSTÍ INTERNETOVÉHO PŘIPOJENÍ

## ROZHRAŇÍ SÍTĚ

Společnost NetSERV, s.r.o. oznamuje dle §73 odst. 7 zákona č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, typy rozhraní její veřejné komunikační sítě pro připojení přístrojů. Uvádíme pouze hlavní, nejdůležitější specifikace, které na ostatní odkazují navzájem.

### 1. Fyzické rozhraní

| Rozhraní   | Normy     |
|--|-----------|
| Metalický kabel <b>Cat5e</b> nebo datová zásuvka (Ethernet RJ45 100Mbps nebo 1000Mbps) | IEEE802.3 |

### 2. Protokoly (platí pro všechny rozhraní)

| Protokoly                    | Normy                                      |
|------------------------------|--|
| Ethernet, IP, ARP, DNS, DHCP | IEEE802.3, RFC791, RFC826, RFC819, RFC2131 |

### 3. Služby (platí pro všechny rozhraní)

| Protokoly                                      | Normy           |
|--|-----------------|
| TCP/IP, UDP/IP (internet, včetně všech služeb) | RFC1180, RFC768 |

## DOPAD STANOVENÝCH RYCHLOSTÍ INTERNETOVÉHO PŘIPOJENÍ NA MOŽNOST JEJICH UŽÍVÁNÍ

Inzerované rychlosti uváděné na našich webových stránkách a v ceníku v přehledu tarifů, jsou rychlosti maximální, a jsou každému účastníkovi nastaveny individuálně s ohledem na použitou technologii a její přenosové možnosti a s ohledem na konkrétní podmínky nasazení, které jsou pro směr download a upload limitující. Rychlost může být ovlivněna aktuálním vytížením sítě. Minimální rychlost se rozumí nejnižší rychlost stahování (download) nebo vkládání (upload) dat a odpovídá alespoň 30% hodnoty rychlosti inzerované. **Běžná rychlost odpovídá alespoň 60 % hodnoty rychlosti inzerované a je dostupná v 95% času během jednoho kalendářního dne.** Maximální rychlost je pro potřeby tohoto dokumentu totožná s rychlostí inzerovanou.

Pro zjišťování výkonu služby je rozhodné měření na předávacím rozhraní RJ45/Ethernet před routerem účastníka (WiFi router) a to na transportní vrstvě protokolu TCP/IP. Zpravidla se pak provádí i kontrolní měření za koncovým zařízením účastníka, avšak poskytovatel za poruchy koncového routeru již neručí vzhledem k tomu, že nejde o jeho majetek. Měření kvality služby (rychlost připojení) probíhá na L4 vrstvě.

Za velkou trvajícím odchylkou od běžně dostupné rychlosti stahování (download) nebo vkládání (upload) dat se považuje taková odchylka, 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.

Za velkou opakující se odchylkou od běžně dostupné rychlosti stahování a vkládání dat se považuje taková odchylka, 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.

Velké odchylky od inzerované rychlosti stahování nebo vkládání dat mohou mít za následek zpomalení a v extrémním případě až zastavení přístupu k internetu, což se může projevit delší dobou odezvy, pozdější aktualizací či delší dobou stahování nebo vkládání dat v aplikacích, které využívají internet, případně až nefunkčností takových aplikací a služeb. V praxi mají takové odchylky negativní vliv zejména na provoz takových služeb, při kterých dochází k přenášení velkého objemu dat, tj. např. spouštění 4k videí nebo stahování

velkých souborů. Je proto možné, že se např. videa nebudou přehrávat zcela plynule, či nepůjdou přehrát vůbec, obrázky se budou zobrazovat pomaleji, nebo vůbec, online hry nebude možné spustit, nebo nebudou fungovat plynule a bez výpadků apod.

V případě velkých odchylek od běžně dostupné rychlosti stahování nebo vkládání dat, má účastník právo službu reklamovat.

V souladu s čl. 3 odst. 3 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/2120 ze dne 25. listopadu 2015, nakládáme při poskytování služeb přístupu k internetu s veškerým provozem stejně, bez diskriminace, omezení nebo narušování a bez ohledu na odesílatele a příjemce, na obsah, ke kterému se přistupuje nebo který se šíří, na používané či poskytované aplikace nebo služby nebo na použité koncové zařízení.

Vyhrazujeme si nicméně v souladu s výše uvedeným článkem právo provádět taková řízení provozu, která jsou nutná k zachování integrity a bezpečnosti sítě, služeb poskytovaných prostřednictvím této sítě a koncových zařízení koncových uživatelů či zabránění hrozícímu přetížení sítě a zmírnění účinků výjimečného nebo dočasného přetížení sítě za předpokladu, že se s rovnocennými kategoriemi provozu nakládá stejně.

Rovněž si vyhrazujeme právo omezit službu internet z důvodu optimalizace služeb VoIP a IP Televize, nikoliv však pod smluvní minimální rychlost.

#### Odchytky v rychlostech mají na služby používané uživatelem možný dopad dle následující tabulky:

| Rychlost připojení | Slouží obvykle pro tyto druhy obsahu, aplikací a služeb   |
|--------------------|---|
| 60 - 100 Mbit/s    | všechno z nižších tarifů a video streaming a IPTV v ultra HD kvalitě, hry ve vysokém rozlišení a reálném čase, zálohování v reálném čase, cloudová řešení vysoký uživatelský komfort bez prodlev i při využití více zařízení  |
| 30 - 60 Mbit/s     | všechno z nižších tarifů a přenos z bezpečnostních kamer v HD kvalitě, přenos velkých souborů, video streaming a IPTV v HD kvalitě  |
| 10 - 30 Mbit/s     | prohlížení webových stránek, e-mailové služby, chat (např. WhatsApp, Facebook Messenger), přenos hlasu (např. VoIP, Skype), streaming hudby, sociální sítě (např. Facebook, Twitter), videohovory (Skype), VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše a účast na videokonferencích (práce na dálku) |