

## Parametre služieb internetového pripojenia

### Rýchlosť Služieb

Služba Folkiš Internet	V noci a do obedu v čase 00:00 až 12:00	Po obede a večer v čase 12:00 až 24:00
<b>Minimum</b>	10Mbps príjem / 3Mbps odosielanie	5Mbps príjem / 3Mbps odosielanie
<b>Normal</b>	20Mbps príjem / 5Mbps odosielanie	10Mbps príjem / 5Mbps odosielanie
<b>Multimedia</b>	30Mbps príjem / 10Mbps odosielanie	15Mbps príjem / 10Mbps odosielanie

- Zvýšená rýchlosť príjmu v noci a do obedu môže byť v prípade malého zaťaženia aktivovaná aj v poobednom a večernom čase pre všetky typy spojení/prenosov, prípadne len krátke/začiatky spojení (pre zrýchlené načítavanie stránok) pri priemernom zaťažení.
- Prenosové rýchlosti služieb sú uvádzané ako maximálne, teda hodnoty, ktoré sú nastavené v sieti Poskytovateľa. Pripojenie je zdieľané negarantované (rýchlosť) s dynamickou agregáciou (a teda s možnou nižšou reálnou rýchlosťou v prípade vysokého vyťaženia kapacity linky, alebo vysielateľa všetkými zákazníkmi). Preto nižšia, alebo kolísajúca aktuálna rýchlosť (hlavne v poobedňajších a večerných hodinách) nie je závadou Služby. Ak však nižšia rýchlosť pretrváva stále (napríklad aj skoro ráno, alebo v noci) jedná sa o poruchu pripojenia.
- Keďže cez internetové pripojenie sa neprenášajú len skutočné dáta požadované užívateľom, ale aj hlavičky komunikačného protokolu a iné komunikačné pakety medzi komunikujúcimi počítačmi, je rýchlosť celkovo prenášaných dát a rýchlosť reálnych stiahnutých dát rozdielna, napríklad pri prijímaní/vytáňovaní väčšieho súboru sa líši okolo 5-10%. Preto aj v prípade dosiahnutia reálnej maximálnej nastavenej rýchlosti Služby, môže byť pri meraní internetovým meračom, alebo pri zobrazení rýchlosti sťahovania súboru zobrazená rýchlosť nižšia až o 10%.

### Definícia prevádzok

Každý deň je rozdelený na 2 prevádzky Slabá a Silná:

Čas	od 00:00h do 14:00h a od 22:00 do 24:00	Od 14:00h do 22:00h
Prevádzka	Slabá	Silná

- Informáciu o aktuálnej prevádzke nájdete Účastník na lokálnom zákazníckom portáli pri informáciách o svojej službe.
- V prípade poruchy a zníženia celkovej kapacity, môže byť výnimočne dočasne do odstránenia poruchy prepnutá Silná prevádzka aj mimo uvedený čas.

### Pravidlo pre spravodlivé využívanie zdieľaného pripojenia (FUP)

Služba Folkiš Internet	Hodnota FUP v Silnej prevádzke (od 14:00 do 22:00)	Čiastočné zníženie rýchlosti po prekročení ½ hodnoty FUP	Výrazné zníženie rýchlosti po prekročení hodnoty FUP	Konečná rýchlosť po prekročení 2xhodnoty FUP
<b>Minimum</b>	<b>2 GiB</b>	na ½ rýchlosti oboma smermi (pri 1 GiB)	na 1/5 rýchlosti oboma smermi <b>t.j. 1 Mbps príjem</b> (pri 2 GiB)	na <b>500 kbps</b> oboma smermi (pri 4 GiB)
<b>Normal</b>	<b>4 GiB</b>	na ½ rýchlosti oboma smermi (pri 2 GiB)	na 1/5 rýchlosti oboma smermi <b>t.j. 2Mbps príjem</b> (pri 4 GiB)	na <b>500 kbps</b> oboma smermi (pri 8 GiB)
<b>Multimedia</b>	<b>8 GiB</b>	na ½ rýchlosti oboma smermi (pri 4 GiB)	na 1/5 rýchlosti oboma smermi <b>t.j. 3 Mbps príjem</b> (pri 8 GiB)	na <b>500 kbps</b> oboma smermi (pri 16 GiB)

- FUP pravidlo znamená, že v čase Silnej prevádzky po prekročení stanoveného počtu prenesených dát, ktoré udáva FUP pravidlo pre danú službu, od začiatku tejto prevádzky, je rýchlosť znížená z aktuálnej rýchlosti na rýchlosť uvedenú v tabuľke. Po ďalšom zvyšovaní množstva prenesených dát je ďalej znížená rýchlosť až na hodnotu konečnej stanovenej rýchlosti v tabuľke, po ktorej sa už ďalej rýchlosť nemení bez ohľadu na ďalšie množstvo prenesených dát.
- Zníženie rýchlosti je aktívne len do skončenia Silnej prevádzky v danom dni, teda do 22:00 hodiny.
- V slabej prevádzke (mimo uvedených hodín Silnej prevádzky) sa FUP neuplatňuje.
- Do počtu prenesených dát sa započítavajú dáta prenesené oboma smermi, teda príjem (download) aj odosielanie (upload).
- FUP pravidlo funguje len na dennej báze v čase Silnej prevádzky, na celkové prenesené množstvo dát za mesiac sa nevzťahuje.

## Časová dostupnosť Služby

- Všetky Služby sú s mesačnou časovou dostupnosťou minimálne 95%.
- Časová dostupnosť udáva, akú minimálnu časť z obdobia je služba Účastníka dostupná na Rozhraní Poskytovateľa. Ak je Služba nedostupná dlhšie ako uvádza časová dostupnosť, má Účastník právo na vrátenie ceny za čas nedostupnosti služby. Viac informácií o reklamácii Služby nájdete vo Všeobecných podmienkach.

## Riadenie prevádzky a obmedzenia zavedené na Služby

### Využívanie prioritizácie spojení a vybraných paketov a protokolov

- Pre zabezpečenie zachovania kvality služieb (QOS), je nastavené pri odosielaní a príjme uprednostňovanie (zvýšená priorita) paketov dôležitých základných protokolov DNS, ICMP, TCP/IP ACK odpovede a protokolov, ktoré sú citlivé na presné časovanie ako VOIP, Skype.
- Tiež sú uprednostnené krátke pakety s dĺžkou pod 800bytov a kratšie spojenia s prenosom dát do niekoľkých desiatok MB, pred dlhotrvajúcimi spojeniami s veľkým množstvom prenesených dát.
- Účastníkovi, ktorý má aktivovanú Službu zvýšenia priority, sú uprednostňované jeho pakety pred inými Účastníkmi.

### Obmedzenie odosielania elektronickej pošty cez SNMP protokol na cieľový port č.25.

- Pre zabráneniu zasielania e-mailového spamu a predchádzania blokovania verejnej IP adresy (zapísaním do blacklist zoznamov ako spamová IP adresa), je obmedzený počet spojení pre počet odoslaných e-mailov na mailové SMTP servery na 4 za minútu. Pri prekročení tohto počtu budú ostatné pokusy o spojenie odmietnuté.
- Pri opakujúcom sa probléme u Účastníka mu môže byť úplne blokováné spojenie pre zasielanie e-mailov.
- Odosielanie sa týka len zasielania e-mailov prostredníctvom protokolu SNMP (teda programu e-mailového klienta napr. Outlook, Thunderbird), nesúvisí zo zasielaním emailov prostredníctvom bežného prihlásenia sa do emailovej schránky na internetovej stránke.

### Blokovanie portov zdieľania okolitých počítačov WINDOWS

- Pre zabránenie šírenia vírusov, zahlcovania sietí a zvýšenú ochranu Účastníkov sú blokováné porty pre zdieľanie okolných počítačov vo Windows, konkrétne porty č.135-139,445 (NETBIOS alebo Samba).

### Preklad adresy (NAT) a ochrana pred útokom zvonka (Firewall) a počet zariadení Účastníka

- Každý Účastník má možnosť pripojiť si na Koncové zariadenie (Anténa, router) neobmedzené množstvo počítačov alebo zariadení. Koncové zariadenie poskytuje automaticky prostredníctvom DHCP servera lokálne IP adresy týmto zariadeniam a prevádza adresy medzi týmito lokálnymi adresami Užívateľa a Poskytovateľa (NAT).
- Každý Účastník (s výnimkou Účastníkov zo Službou vlastnej verejnej IP adresy) je chránený pred útokmi z internetu prostredníctvom Firewall nastavení u Poskytovateľa. Zvonka Poskytovateľ využíva verejné IP adresy pomocou prekladu adres (NAT) pre viacerých Účastníkov.

**Žiadne iné než vyššie uvedené druhy protokolov, typy spojení a komunikačných portov, nie sú blokováné, alebo inak obmedzované a to ani rýchlostne.**

## Technické požiadavky na Koncové zariadenie (KZ)

Každý Účastník je pripojený prostredníctvom Koncového zariadenia, ktoré musí spĺňať nasledovné technické podmienky. Poskytovateľ Služby má právo odmietnuť pripojiť Koncové zariadenie od Účastníka na svoje rozhranie, ak je toto zariadenie pokazené, poškodené, často sa zasekávajúce, alebo by mohlo spôsobiť iné problémy na rozhraní Poskytovateľa. Požiadavky v prípade pripojenia na rádiové rozhranie:

- KZ musí byť aktívnou anténou od výrobcu Ubiquity s technológiou AIRMAX M5 MIMO určenou do vonkajšieho prostredia. S výnimkou obce Žakarovce musí byť KZ dvojpolárizačná anténa MIMO 2x2 (teda nie jednopolarizačný typ ako napríklad u zariadení Airgrid, LiteBeam a podobne).
- Daná anténa musí vyhovovať pre dostatočný príjem/vysielanie s intenzitou signálu minimálne -65dB spolu a -70dB jeden stream, bez predpokladu časom zhoršujúceho sa signálu kvôli prekážkam na trase k vysielateľu (napr. stromy), alebo s dostatočnou rezervou signálu/kvalitou pripojenia cez tieto prekážky.
- Anténa musí byť inštalovaná u Účastníka na pevnom podklade alebo konzole, a to vo vonkajšom prostredí, bez zbytočných prekážok v ceste signálu.

Požiadavky v prípade pripojenia na kábelové rozhranie:

- KZ musí byť router s Ethernet WAN vstupom, ktorý umožňuje nastaviť PPPoE pripojenie a tiež vzdialený prístup spolu s ICMP(ping) protokolom a heslo pre zabezpečenie k prístupu do zariadenia a wifi siete.

**Značky Mbps a Kbps uvedené v dokumente sú jednotky prenosových rýchlostí v kilo, alebo mega bitoch za sekundu (značené aj ako Mbit/s a kbit/s), kde 1Mbps=1000kbps a 1kbps = 1000bps. Uvádzané sú v smeroch k účastníkovi teda „príjem“ dát (download), alebo od účastníka teda „odosielanie“ dát (upload).**

**Podrobnejší popis čo je to agregácia a FUP nájdete v Otázkach a odpovediach (FAQ).**

**Platnosť dokumentu parametre služieb je od 1.3.2017**