

Definice pojmů pro služby poskytované v pevné síti

Jiří Tlapák

Název	Rychlost stahování – download (Mb/s)				Rychlost odesílání – upload (Mb/s)				Přístupová technologie
	Minimální	Běžně dostupná	Inzerovaná	Maximální	Minimální	Běžně dostupná	Inzerovaná	Maximální	
Bezdrátový internet									
MAX bezdrát a	2,00	4,00	6,00	6,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11a
MAX bezdrát a + standard	5,00	10,00	16,00	16,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11a
MAX bezdrát a + premium	10,00	20,00	32,00	32,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11a
MAX bezdrát g	2,00	4,00	6,00	6,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11g
MAX bezdrát g + standard	4,00	8,00	12,00	12,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11g
MAX bezdrát g + premium	6,00	12,00	19,00	19,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11g
MAX bezdrát n	4,00	8,00	12,00	12,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11n
MAX bezdrát n + UPLOAD+	4,00	8,00	12,00	12,00	1,00	2,00	2,80	2,80	802.11n
MAX bezdrát n + standard	8,00	16,00	25,00	25,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11n
MAX bezdrát n + standard + UPLLOAD+	8,00	16,00	25,00	25,00	1,00	2,00	2,80	2,80	802.11n
MAX bezdrát n + premium	12,00	24,00	38,00	38,00	1,00	2,00	2,80	2,80	802.11n
MAX bezdrát n + premium + UPLOAD+	12,00	24,00	38,00	38,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11n
MAX bezdrát n TDMA	5,00	10,00	16,00	16,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát n TDMA + UPLOAD+	5,00	10,00	16,00	16,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát n TDMA + standard	10,00	20,00	32,00	32,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát n TDMA + standard + UPLOAD+	10,00	20,00	32,00	32,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát n TDMA + premium	16,00	32,00	50,00	50,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát n TDMA + premium + UPLOAD+	16,00	32,00	50,00	50,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11n nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac	8,00	16,00	25,00	25,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11ac
MAX bezdrát ac + UPLOAD+	8,00	16,00	25,00	25,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11ac
MAX bezdrát ac + standard	12,00	24,00	38,00	38,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11ac
MAX bezdrát ac + standard + UPLOAD+	12,00	24,00	38,00	38,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11ac
MAX bezdrát ac + premium	17,00	34,00	50,00	50,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11ac
MAX bezdrát ac + premium + UPLOAD+	17,00	34,00	50,00	50,00	3,00	6,00	9,00	9,00	802.11ac
MAX bezdrát ac TDMA	10,00	20,00	32,00	32,00	0,70	1,40	2,00	2,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + UPLOAD+	10,00	20,00	32,00	32,00	1,30	2,60	4,00	4,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + standard	16,00	32,00	50,00	50,00	1,30	2,60	4,00	4,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + standard + UPLOAD+	16,00	32,00	50,00	50,00	2,50	5,00	7,00	7,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + premium	20,00	40,00	50,00	50,00	2,50	5,00	7,00	7,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + premium + UPLOAD+	20,00	40,00	50,00	50,00	3,50	7,00	10,00	10,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + premium + PLUS	22,00	44,00	70,00	70,00	4,00	8,00	10,00	10,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát ac TDMA + premium + TURBO	35,00	70,00	110,00	110,00	7,00	14,00	20,00	20,00	802.11ac nv2/AirMAX
MAX bezdrát 60	10,00	20,00	30,00	30,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + UPLOAD+	10,00	20,00	30,00	30,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + standard	16,00	32,00	50,00	50,00	2,50	5,00	7,00	7,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + standard + UPLOAD+	16,00	32,00	50,00	50,00	3,00	6,00	9,00	9,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + premium	20,00	40,00	50,00	50,00	3,00	6,00	9,00	8,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + premium + UPLOAD+	20,00	40,00	50,00	50,00	3,50	7,00	11,00	11,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + premium + PLUS	30,00	60,00	100,00	100,00	6,00	12,00	18,00	18,00	802.11ad
MAX bezdrát 60 + premium + TURBO	90,00	180,00	300,00	300,00	9,00	18,00	26,00	26,00	802.11ad
Nespěchám N1	2,00	4,00	6,00	6,00	0,50	1,00	1,50	1,50	802.11a
Nečekám N2	4,00	8,00	12,00	12,00	1,00	2,00	3,00	3,00	802.11a
Nestihám N3	6,00	12,00	19,00	19,00	2,00	4,00	6,00	6,00	802.11a

Kabelový internet									
MAX kabel eoc	4,00	8,00	12,00	12,00	1,00	2,00	3,00	3,00	Ethernet over Coaxial
MAX kabel eoc + standard	8,00	16,00	25,00	25,00	2,00	4,00	6,00	6,00	Ethernet over Coaxial
MAX kabel eoc + premium	12,00	24,00	38,00	38,00	4,00	8,00	10,00	10,00	Ethernet over Coaxial
MAX kabel fe	8,00	16,00	25,00	25,00	1,00	2,00	3,00	3,00	Fast Ethernet
MAX kabel fe + standard	12,00	24,00	38,00	38,00	2,00	4,00	6,00	6,00	Fast Ethernet
MAX kabel fe + premium	16,00	32,00	50,00	50,00	4,00	8,00	10,00	10,00	Fast Ethernet
MAX kabel ge	16,00	32,00	50,00	50,00	2,00	4,00	6,00	6,00	Gigabit Ethernet
MAX kabel ge + standard	32,00	64,00	100,00	100,00	5,00	10,00	12,00	12,00	Gigabit Ethernet
MAX kabel ge + premium	75,00	150,00	240,00	240,00	10,00	20,00	30,00	30,00	Gigabit Ethernet
Kabílek B1	2,00	4,00	6,00	20,00	2,00	4,00	6,00	6,00	Fast Ethernet
Kabílek B2	4,00	8,00	12,00	40,00	5,00	10,00	12,00	12,00	Fast Ethernet
Kabílek B3	8,00	16,00	25,00	60,00	10,00	20,00	30,00	30,00	Fast Ethernet
Optický internet									
MAX optika bfe	20,00	40,00	64,00	64,00	2,00	4,00	6,00	6,00	Fast Ethernet
MAX optika bfe + standard	22,00	44,00	70,00	70,00	5,00	10,00	12,00	12,00	Fast Ethernet
MAX optika bfe + premium	25,00	50,00	80,00	80,00	10,00	20,00	30,00	30,00	Fast Ethernet
MAX optika bge	95,00	190,00	300,00	300,00	15,00	30,00	45,00	45,00	Gigabit Ethernet
MAX optika bge + standard	192,00	384,00	600,00	600,00	20,00	40,00	60,00	60,00	Gigabit Ethernet
MAX optika bge + premium	272,00	544,00	850,00	850,00	30,00	60,00	90,00	90,00	Gigabit Ethernet
MAX optika h	260,00	520,00	800,00	800,00	35,00	70,00	100,00	100,00	FTTH / GPON
MAX optika h + standard	305,00	610,00	950,00	1 000,00	40,00	80,00	110,00	110,00	FTTH / GPON
MAX optika h + premium	350,00	700,00	1 000,00	1 000,00	45,00	90,00	120,00	120,00	FTTH / GPON
Blikám F1	5,00	10,00	16,00	35,00	5,00	10,00	12,00	12,00	Fast Ethernet
Svítlím F2	10,00	20,00	32,00	75,00	10,00	20,00	30,00	30,00	Fast Ethernet
Zářím F3	17,00	34,00	50,00	250,00	15,00	30,00	45,00	45,00	Fast Ethernet
DSL Internet									
ADSL 8 Mb/s	3,00	6,00	8,00	8,00	0,09	0,18	0,25	0,25	ADSL
VDSL 20 Mb/s	7,00	14,00	20,00	20,00	0,36	0,72	1,10	1,10	VDSL
VDSL 50 Mb/s	16,00	32,00	50,00	50,00	1,50	3,00	4,50	4,50	VDSL
VDSL 100 Mb/s	35,00	70,00	100,00	100,00	8,40	16,80	25,00	25,00	VDSL
VDSL 250 Mb/s	85,00	170,00	250,00	250,00	4,50	9,00	12,00	12,00	VDSL
Opti 20 Mb/s	7,00	14,00	20,00	20,00	0,60	1,20	1,40	1,40	FTTx
Opti 50 Mb/s	16,00	32,00	50,00	50,00	1,50	3,00	4,50	4,50	FTTx
Opti 100 Mb/s	35,00	70,00	100,00	100,00	3,00	6,00	9,00	9,00	FTTx
Opti 250 Mb/s	85,00	170,00	250,00	250,00	7,50	15,00	20,00	20,00	FTTx
Opti 500 Mb/s	180,00	360,00	500,00	500,00	15,00	30,00	45,00	45,00	FTTx
Opti 1Gpbs	320,00	640,00	1 000,00	1 000,00	32,00	64,00	90,00	90,00	FTTx

U žádného z tarifů pro přístup k internetu není aplikováno omezení objemu přenesených dat (FUP).

Rychlosti stahování a odesílání jsou stanoveny v souladu s metodikou Českého telekomunikačního úřadu Metodika pro měření a vyhodnocení datových parametrů pevných sítí elektronických komunikací, verze 2.0, zveřejněné na <https://www.ctu.cz/mereni-rychlosti-prenosu-dat> a stanovují datovou přenosovou rychlost odpovídající transportní vrstvě modelu ISO/OSI (L4) a využívající spojově orientovaného protokolu TCP.

Rychlosti v tabulce neurčují, jako rychlostí komunikuje koncové zařízení Účastníka (mobilní telefon, počítač, tablet) se službou informační společnosti (server provozovatele služby, aplikace), protože to je ovlivněno výkonem zařízení na obou stranách (server, přenosová či transportní síť, ke které je připojen poskytovatel služby/aplikace na jedné straně a schopnosti mobilu/tabletu/počítače na druhé straně), mimo působnost a možnosti ovlivnit přenos dat ze strany Poskytovatele. Na vnímanou rychlost může mít vliv také rychlost domácí Wi-Fi sítě a skutečnost, jestli ji využívá jeden nebo několik členů domácnosti a aplikace a služby, které souběžně využívají, stejně jako může domácí Wi-Fi síť ovlivnit rušení ze sousedství.

Poskytovatel může ovlivnit, zajistit a garantovat pouze datový tok (přenos paketů) ve své síti, až ke koncovému bodu sítě u Účastníka, ale už není v jeho moci ovlivnit chování internetových stránek, služeb a aplikací. Poskytovatel garantuje stejné (neutrální) zacházení se všemi pakety přenášenými ve své síti.

Definice běžně dostupné rychlosti:

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.

Definice minimální rychlosti:

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.

Definice odchylek:

- Za velkou trvající odchylku od běžně dostupné rychlosti se považuje taková odchylka, která vytváří souvislý pokles výkonu služby přístupu k internetu pod definovanou v intervalu delším než 70 minut.
- Za velkou opakující se odchylku od běžně dostupné rychlosti se považuje taková odchylka, při které dojde alespoň ke třem poklesům skutečně dosahované rychlosti v intervalu delším nebo rovno 3,5 minutám v časovém úseku 90 minut.

Velká trvající odchylka a velká opakující se odchylka mohou mít vliv na kvalitu poskytované služby a dávat v případech, definovaných Všeobecnými obchodními podmínkami, právo na reklamaci poskytované služby.

Pokles skutečně dosahované rychlosti pod úroveň minimální rychlosti je považován za výpadek služby a v případech, definovaných Všeobecnými obchodními podmínkami, může dávat právo na reklamaci poskytované služby

Vysvětlení pojmů

- Maximální rychlost – maximální rychlost, které lze na přípojce reálně dosáhnout, s možnou variací způsobenou pouze prokazatelně fyzikálními vlastnostmi daného koncového bodu.
- Inzerovaná rychlost – rychlost, která je inzerována (nabízena).
- Běžně dostupná rychlost – taková rychlost, kterou může koncový uživatel předpokládat a reálně dosahovat při stahování a vkládání dat v době, kdy danou službu používá.
- Minimální rychlost – nejnižší rychlost stahování (download) nebo vkládání (upload), kterou se Poskytovatel smluvně zavázal koncovému uživateli poskytnout.

Při využívání služeb televize (IPTV) využívá přenos televizního vysílání část kapacity přípojky sítě elektronických komunikací. Potřebný datový tok pro IPTV je závislý na datovém toku poskytovatele služby a sledovaném kanálu (standardní, HD, fullHD apod.). O tento datový tok je pak nižší zbývající využitelná kapacita pro standardní službu přístupu k internetu, což se projevuje nižší subjektivní rychlostí přípojky sítě elektronických komunikací.

Další faktory, které mohou mít vliv na rychlost datového toku nebo na zpoždění (latenci):

- Souběžně sledování streamovaných video služeb (např. více mobilů/tabletů připojených do domácí Wi-Fi sítě).
- Zálohování velkého objemu dat do online úložiště nebo synchronizace velkých datových objemů z online úložišť.
- Videhovory ve vysokém rozlišení.
- Aplikace využívající virtuální realitu.
- Online hry přenášející zejména video obsah ve vysokém rozlišení.

Tyto Definice a parametry služeb jsou platné od 1. 1. 2021.