

Tato pravidla při poskytování služeb přístupu k internetu a zajištění souvisejících práv koncových uživatelů týkajících se sítě a služeb elektronických komunikací (dále jen „Pravidla“) jsou vydávána v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/2120 (dále jen „Nařízení“).

Pravidla jsou nedílnou součástí smlouvy o poskytování služeb elektronických komunikací a doplňují platné ceníky a popisy služeb poskytovatele KH KONVERT s.r.o., IČ: 64510310 (dále jen „poskytovatel“) zveřejněné na: <https://khkonvert.cz/podpora/ke-stazeni/>

Při poskytování služby přístupu k internetu nakládá poskytovatel s veškerým provozem stejně, bez diskriminace, omezení či narušování, nezávisle na odesílateli, příjemci, obsahu, aplikaci, službě nebo koncovém zařízení.

1. Služby přístupu k internetu v pevném místě

Poskytovatel se zavazuje poskytovat účastníkům služby v co nejvyšší možné kvalitě. Jednotlivé tarify se liší svými rychlostmi podle použité technologie, když tyto rychlosti se stanoví ve smyslu Nařízení následovně:

1.1 Pevný internet xDSL

Tarif	Technologie (rychlostní profil)	Maximální / inzerovaná rychlost (Mb/s)	Běžně dostupná rychlost (Mb/s)	Minimální rychlost (Mb/s)	Rychlost je vhodná pro tyto druhy služeb a aplikací
		Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	
Basic DSL	DSL 2	2/0,25	1,2/0,15	0,6/0,08	email, chat, prohlížení webových stránek, přenos hlasu (VoIP)
	DSL 6	4/0,3	2,4/0,18	1,2/0,09	
	DSL 8	6/0,3	3,6/0,18	1,8/0,09	
	DSL 16	12/0,5	7,2/0,3	3,6/0,15	IPTV či video streaming v SD kvalitě (YouTube), streaming hudby, sociální sítě, SD videohovory, přenos z bezpečnostních kamer, přenos souborů malé a střední velikosti
	DSL 20	15/1,2	9/0,72	4,5/0,36	
	DSL 40	35/3	21/1,8	10,5/0,9	IPTV v HD Ready kvalitě, HD Ready video streaming, VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše (práce na dálku),
	DSL 80	70/6	42/3,6	21/1,8	IPTV ve Full HD kvalitě, Full HD video streaming, online hry
Optimal DSL	DSL 80	70/6	42/3,6	21/1,8	IPTV v Ultra HD kvalitě, Ultra HD video streaming, přenos velkých souborů, zálohování v reálném čase, cloudová řešení, HD přenos z bezpečnostních kamer, malý webserver, vysoký uživatelský komfort bez prodlev i při používání více zařízení současně
Extra DSL	DSL 250	180/15	108/9	54/4,5	vysoce interaktivní aplikace a komunikace - webservery, videokonference s více uživateli, sběr dat v reálném čase, multicast video streaming

Technologie pro přípojné vedení účastníka

- ✦ ADSL/VDSL – účastník je připojen metalickým vedením (platí pro rychlostní profily DSL/DSL)

Služba je nastavena na nejvyšší možný rychlostní profil dostupný pro účastníka s ohledem na kvalitu a délku přípojného vedení a sjednaný tarif. Nastavený rychlostní profil si může účastník zjistit v zákaznickém kontu nebo na zákaznickém centru poskytovatele.

1.2 Pevný internet LAN – pro zakabelované bytové domy

Tarif	Technologie	Maximální / inzerovaná rychlost (Mb/s)	Běžně dostupná rychlost (Mb/s)	Minimální rychlost (Mb/s)	Rychlost je vhodná pro tyto druhy služeb a aplikací
		Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	
Mini LAN	LAN	15/6	10/5	5/2	email, chat, prohlížení webových stránek, přenos hlasu (VoIP), IPTV ve Full HD kvalitě, Full HD video streaming (YouTube), streaming hudby, sociální sítě, videohovory, přenos z bezpečnostních kamer, VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše (práce na dálku), online hry
Basic LAN	LAN	24/6	20/5	8/2	přenos velkých souborů, zálohování v reálném čase, cloudová řešení, přenos z bezpečnostních kamer v HD kvalitě, malý webserver, vysoký uživatelský komfort bez prodlev i při používání více zařízení současně
Optimal LAN	LAN	30/10	24/8	10/3	IPTV v HD kvalitě, HD video streaming, vysoce interaktivní aplikace a komunikace, videokonference s více uživateli

Technologie pro přípojné vedení účastníka

- ✦ LAN – budova je připojena budova vysokokapacitním mikrovlnným PTP spojem, který dosahuje hranice budovy, účastník je připojen síťovým kabelem

1.3 Bezdrátový internet WiFi

Tarif	Technologie	Maximální / inzerovaná rychlost (Mb/s)	Běžně dostupná rychlost (Mb/s)	Minimální rychlost (Mb/s)	Rychlost je vhodná pro tyto druhy služeb a aplikací
		Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	Stahování / Odesílání	
Mini WiFi	802.11n	5/2	3,5/1,5	2/1	email, chat, prohlížení webových stránek, přenos hlasu (VoIP), IPTV či video streaming v SD kvalitě (YouTube), streaming hudby, sociální sítě, SD videohovory, přenos z bezpečnostních kamer, přenos souborů malé a střední velikosti
Basic WiFi	802.11n	18/6	12/5	6/2	SD video streaming, VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše (práce na dálku)
Optimal WiFi	802.11n	24/6	18/5	8/2	SD video streaming, VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše (práce na dálku)
	802.11ac	24/6	18/5	8/2	IPTV v HD Ready kvalitě, HD Ready video streaming, VPN, vzdálený přístup k pracovní ploše (práce na dálku), videokonference

1.6 Speciální ustanovení o vadách služby přístupu k internetu v pevném místě a odpovědnosti za ně

Pro zjišťování výkonu služby a jejich vad je rozhodující měření rychlosti na portu koncového bodu sítě internet, a to na transportní vrstvě dle referenčního modelu ISO/OSI.

Jak měřit rychlost služby přístupu k internetu – měření provádějte na počítači, který je připojen kabelem přímo do koncového telekomunikačního zařízení s vypnutou WiFi, nikoliv prostřednictvím domácí WiFi! Před zahájením měření odpojte všechna ostatní zařízení v síti a ukončete všechny aplikace, které mohou využívat internetové spojení.

Za **velkou trvajícím odchytkou** od běžně dostupné rychlosti se považuje taková odchytky, která vytváří souvislý pokles skutečně dosahované rychlosti pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším než 70 minut.

Za **velkou opakující se odchytkou** od běžně dostupné rychlosti se považuje taková odchytky, při které dojde alespoň ke třem poklesům skutečně dosahované rychlosti pod definovanou hodnotu běžně dostupné rychlosti v intervalu delším nebo rovno 3,5 minutám v časovém úseku 90 minut.

Velké odchytky od inzerovaných a běžně dostupných rychlostí stahování nebo odesílání mohou mít za následek zpomalení a v extrémním případě až zastavení přístupu k internetu. To se projeví zhoršením kvality streamovaného videa ve vysokém rozlišení, zpomalením načítání obrázků, online hry nebude možné spustit nebo nebudou fungovat plynule, delší dobou odezvy, pozdější aktualizací či delší dobou stahování nebo vkládání dat v aplikacích a službách, které využívají internet, a v nejhorším případě až nefunkčnosti takových aplikací a služeb.

Na skutečně dosahovanou rychlost mohou mít vliv opatření řízení provozu uplatňovaná poskytovatelem, na což má poskytovatel v oprávněných případech nárok dle platné legislativy i Všeobecných podmínek.

Pokud účastník zjistí aktuální změnu výkonu služby, která by mohla zakládat její vadu, tj. v případě poklesu dosažitelné rychlosti pod úroveň minimální rychlosti nebo velkých odchylek od běžně dostupné rychlosti, má zákazník možnost uplatnit reklamaci dle čl. 9 Všeobecných podmínek, a to nejpozději do dvou měsíců ode dne výskytu vady. Nedodržení minimální rychlosti je považováno za výpadek poskytované služby. V případě, že se nejedná o výpadek či odstávku služby, které poskytovatel zná a o nichž informuje technická podpora na tel. 515 536 613, je pro zabezpečení práv účastníka z odpovědnosti za vady nezbytné, aby v době trvání změny výkonu služby ohlásil poruchu na technickou podporu na tel. 515 536 613, emailem na helpdesk@khkonvert.cz, aby poskytovatel mohl provést včasné měření aktuálního výkonu služby.

V případě, že poskytovatel v rámci šetření reklamace shledá reklamaci oprávněnou, vadu odstraní, je-li odstranitelná, a do jednoho měsíce od vyřízení reklamace vrátí účastníkovi částky zaplacené za reklamované služby. V případě, že je vada neodstranitelná, má účastník i poskytovatel právo odstoupit od smlouvy, pokud prokazatelně doručí oznámení o odstoupení druhé straně smlouvy nejpozději do třiceti dnů od doručení oznámení o vyřízení reklamace účastníkovi. Smlouva zanikne doručením oznámení o odstoupení druhé straně smlouvy.

3. Doplnující vysvětlení

3.1 Definice pojmů

- ✦ **Maximální rychlost** je nejvyšší možná reálně dosažitelná rychlost stahování (download) a odesílání (upload) dat na dané přípojce či v daném místě připojení s ohledem na použitou technologii a s ohledem na konkrétní podmínky nasazení s možnou variancí způsobenou prokazatelně pouze fyzikálními vlastnostmi daného koncového bodu.
- ✦ **Inzerovaná rychlost** je rychlost, kterou poskytovatel služby uvádí v obchodní komunikaci a ceníku.
- ✦ **Běžně dostupná rychlost** je rychlost, kterou může koncový uživatel předpokládat a reálně dosahovat při stahování a odesílání dat v době, kdy danou službu používá. Běžně dostupná rychlost je uživateli k dispozici 95 % času během jednoho kalendářního dne.
- ✦ **Minimální rychlostí** se rozumí dlouhodobě nejnižší rychlost stahování a odesílání dat.

3.2 Faktory ovlivňující rychlost připojení

Dosažitelná rychlost poskytované služby závisí na mnoha faktorech, a to na faktorech neovlivnitelných ze strany poskytovatele ani ze strany účastníka, ale i na faktorech, které může účastník přímo ovlivnit. V důsledku těchto faktorů je dosažitelná rychlost připojení zpravidla nižší než maximální. Faktory omezující rychlost připojení k internetu jsou zejména:

- ✦ zvolený tarif/služba,
- ✦ použitý typ koncového zařízení,
- ✦ kvalita a délka přípojného vedení (mezi koncovým bodem sítě a příslušným přístupovým bodem sítě poskytovatele),
- ✦ použitá technologie pro přípojné vedení účastníka,
- ✦ frekvenční pásmo, počasí, vegetace, umělé horizonty, rušení budovami resp. jejich konstrukčními vlastnostmi, koncentrace uživatelů, překážky v cestě šíření signálu (pro bezdrátový internet),
- ✦ kvalita a délka vedení vnitřních rozvodů v objektu účastníka (např. domácí WiFi připojení),
- ✦ kvalita a konfigurace počítače nebo jiného zobrazovacího zařízení účastníka,
- ✦ sdílení kapacity sítě více účastníky,
- ✦ sdílení kapacity přístupového vedení, např. současným připojením více počítačů nebo souběžný provoz jiné služby elektronických komunikací na daném přípojném vedení, na kterém je služba poskytována, např. běžící služba IPTV nebo další OTT služby typu YouTube, běžící aktualizace operačních systémů nebo aplikací, poslech hudby na pozadí a další služby, které běží mimo internetový prohlížeč a nemusí být na první pohled jejich činnost zjevná,
- ✦ obsah cílového požadavku účastníka v síti Internet a další faktory sítě Internet stojící mimo vliv poskytovatele.

3.3 Specializované služby a jejich vliv

Poskytovatel může poskytovat dvě specializované služby využívající přístup k internetu a optimalizované pro konkrétní obsah:

- ✦ službu digitální televize IPTV
- ✦ službu IP telefonie (VoIP, telefonické hovory pomocí přenosu hlasu protokolem IP)

Současné užívání specializovaných služeb snižuje skutečnou rychlost přístupu k internetu o datový tok do každého zařízení, na němž se speciální služba využívající stejného přístupu k internetu aktuálně využívá.

Příklad: Celková aktuální rychlost připojení 20 Mb/s

Dochází ke sledování IPTV prostřednictvím set-top-boxu ve Full HD kvalitě (s datovým tokem asi 10 M pro Full HD kvalitu), dvou mobilních zařízení (s datovým tokem zhruba 3 Mb/s na každé zařízení) a současně k využívání hlasového přenosu na jednom zařízení VoIP (s datovým tokem zhruba 0,2 Mb/s na jedno zařízení). Součet všech datových toků je 16,2 Mb/s ($1 \times 10 + 2 \times 3 + 1 \times 0,2$). Rychlost přístupu k internetu se tedy může snížit na 3,8 Mb/s ($20 - 16,2$).

3.4 Změna tarifů a služeb přístupu k internetu

Rychlosti jednotlivých tarifů nelze měnit ze strany účastníka. Ke změně rychlosti připojení může dojít změnou smlouvy, resp. objednáním jiného tarifu (služby). Návrh na takovou změnu je účastník povinen poskytovateli oznámit nejméně 30 dnů předem dnem, kdy má k navrhované změně dojít, a to osobně na ZC nebo obchodním oddělení, písemně doporučenou poštou zaslanou na ZC, případně telefonicky. Změnu nelze provést častěji než jedenkrát v kalendářním měsíci, nedohodnou-li se smluvní strany v každém konkrétním případě jinak. Změna bude zpravidla zrealizována nejpozději k prvnímu dni kalendářního měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla

žádost účastníka doručena. Přejchod na vyšší tarif služby Internet je bezplatný. Při přechodu na nižší tarif služby Internet účtuje poskytovatel manipulační poplatek dle platného Ceníku.

3.5 Řízení provozu

Poskytovatel může v případech uvedených v Nařízení nastavit opatření přiměřeného řízení provozu, případně blokovat, omezit nebo zamezit přístup ke službě, to vše však v souladu s Nařízením, těmito Pravidly, Provozním řádu služeb a VP (resp. smlouvou) účastníka. Tyto případy jsou uvedeny v Provozním řádu pro poskytování služeb, který je ke stažení na adrese: <https://khkonvert.cz/podpora/ke-stazeni/>. Opatření řízení provozu mohou způsobit dočasné a krátkodobé snížení kvality služby přístupu k síti na straně účastníka; jeho soukromí a ochrany osobních údajů se však mohou dotknout pouze v souvislosti s plněním povinností poskytovatele dle platných právních předpisů.

Pro zabránění naplnění kapacity připojení či jejího překročení používá poskytovatel následující postupy:

(a) Řízení a měření v Koncovém bodě

Poskytovatel může na vyžádání zkontrolovat parametry připojení v Koncovém bodě při předání služby zákazníkovi nebo v případě reklamace. Měření se provádí testem rychlosti na 4. vrstvě ISO/OSI testem rychlosti stahování, nahrávání a latence sítě. Toto může v daném okamžiku způsobit omezení kvality služby přístupu k internetu.

(b) Řízení a měření v síti KHNET

Poskytovatel proaktivně monitoruje kapacity na síťových prvcích ve vlastní páteřní síti a v případě překročení 80 % kapacity řeší rozšíření kapacit tak, aby zákazník nebyl omezen. Výjimkou jsou nestandardní situace DDoS a kybernetické útoky nebo fyzické poškození páteřních tras, kdy může dojít k omezení služeb (zejména snížení rychlosti a prodloužení odezvy), které se projeví rovnoměrně u veškerých služeb, k nimž je přístupováno prostřednictvím sítě internet. Tato omezení nejsou porušením smlouvy ze strany poskytovatele. Tato opatření nemají dopad na ochranu soukromí a osobních údajů účastníka (s výjimkou situací, kdy poskytovatel plní povinnosti stanovené platnými právními předpisy).

Poskytovatel je připojen do peeringového uzlu NIX.cz. Současně se Poskytovatel aktivně propojuje s významnými ISP v ČR i zahraničí. Tyto kapacity jsou monitorovány a rozšiřovány tak, aby nedocházelo k naplnění celkové kapacity a tím omezení zákazníka. Výjimkou jsou nestandardní situace DDoS a kybernetické útoky nebo fyzické poškození páteřních tras nebo výpadek peeringového uzlu, kdy může také dojít k omezení služeb (zejména snížení rychlosti a prodloužení odezvy), které se projeví rovnoměrně u veškerých služeb, k nimž je přístupováno prostřednictvím sítě internet. Tato omezení nejsou porušením smlouvy ze strany poskytovatele. Tato opatření nemají dopad na ochranu soukromí a osobních údajů účastníka (s výjimkou situací, kdy poskytovatel plní povinnosti stanovené platnými právními předpisy).

Poskytovatel je dále oprávněn řídit provoz v síti elektronických komunikací dopadem na poskytovanou kvalitu služeb: (a) za účelem splnění povinností přímo vyplývajících z ustanovení právního předpisu nebo na základě rozhodnutí soudu, (b) pro předcházení mimořádným situacím a za účelem zachování integrity sítě a služeb poskytovaných prostřednictvím těchto sítí, (c) za účelem minimalizace účinků mimořádného rizika přetížení sítě.

V případě naplnění kapacity připojení u datových služeb dochází k omezení rychlosti připojení všech aktivních uživatelů sítě.

Jiná opatření řízení provozu než výše uvedená, případně uvedená ve smlouvě či smluvních ujednáních, nejsou aplikována.