

4mulcom je zařízení, které umožňuje násobení rychlostních limitů komunikačních technologií a radikální zvýšení spolehlivosti přenosu.

Rychlé datové spojení je klíčové pro řadu dnešních aplikací a informačních systémů. V případě, že komunikace probíhá mezi systémy umístěnými stabilně v budovách, je možné zajistit rychlé spojení prostřednictvím několika nezávislých technologií permanentního připojení a tím výrazně navýšit nejen přenosovou rychlost, ale i dostupnost a celkovou spolehlivost přenosu.

V případě potřeby přenosu dat mezi pohyblivými objekty např. vozidly nebo budovami v odlehlých oblastech je nutné se spoléhat výhradně na služby mobilních datových sítí, a to buď terestriálních nebo satelitních. Mobilní datové sítě však v rámci jednoho datového spojení nabízí jen omezenou přenosovou kapacitu. To je limitující pro datově náročné aplikace jakými jsou video-hovory, přenosy obrazu z bezpečnostních kamer apod. Výpadek služeb konkrétního mobilního operátora navíc vede k nedostupnosti provozovaných aplikací.

Odpovědí na výše nastíněná úskalí je zařízení 4mulcom postavené na chráněné technologii, která umožňuje násobení rychlostních limitů komunikačních technologií a radikální zvýšení spolehlivosti přenosu.

■ Charakteristika zařízení

4mulcom je zařízení, které umožňuje navýšení přenosové rychlosti a spolehlivosti datového připojení do paketové sítě (např. Internet) pomocí současného využití několika přenosových cest nebo technologií. Typy cest a jejich počet jsou konfigurovatelné podle potřeb konkrétního nasazení. 4mulcom se skládá ze dvou hlavních částí. 4mulcom klient a 4mulcom koncentrátor. Jedná se o koncové prvky multiplexovaného datového spoje. 4mulcom

klient je realizován jako integrovaný komunikační systém s možností přímé zástavby dle požadavků zákazníka. Dle použité aplikace je klientská jednotka vybavena patřičným komunikačním rozhraním, např. pro vozy to je GPRS/UMTS či LTE/WiMAX.

4mulcom koncentrátor je čistě softwarové řešení instalované na dedikovaný server s dostatečně dimenzovanou konektivitou do sítě Internet. Tento server může být umístěn v lokální síti komunikačního centra či přímo u zákazníka.

Přínosy zařízení:

- Navýšení přenosové rychlosti datového spojení.
- Zvýšení spolehlivosti přenosu.
- Zvýšení úrovně zabezpečení přenosu.

Důležité vlastnosti

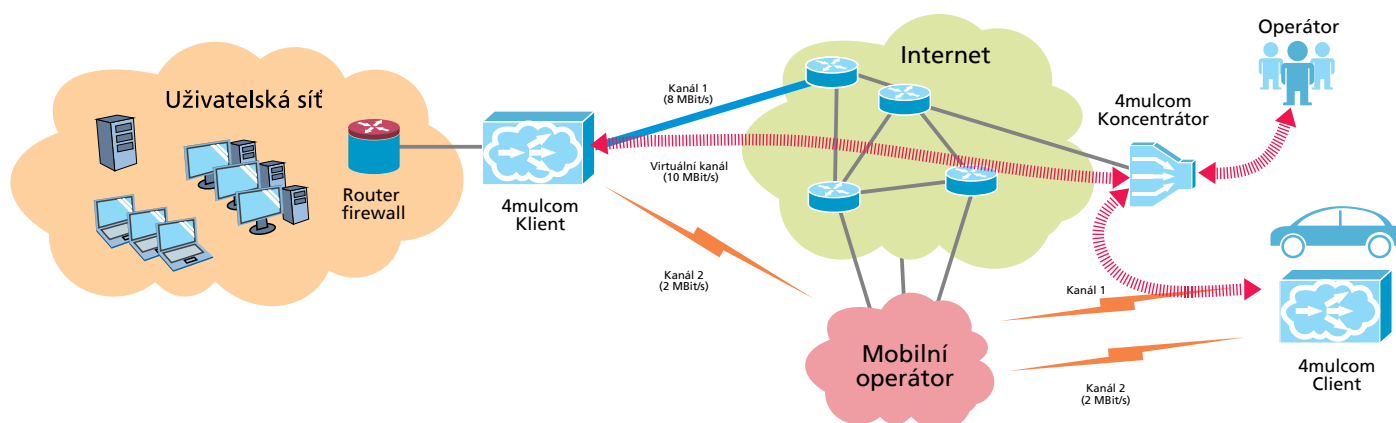
- Použitím několika přenosových cest je umožněno navýšení reálné přenosové rychlosti.
- Použitím několika přenosových cest je zvyšována spolehlivost spojení.
- Díky distribuovanému přenosu dat je velmi obtížné odposlechnout a dekodovat obsah přenášené informace.
- Dynamická adaptabilita – systém dynamicky reaguje na změny parametrů WAN rozhraní a přizpůsobuje svou činnost aktuálním přenosovým podmínkám s respektováním požadovaného profilu zákazníka (maximální propustnost, maximální spolehlivost apod.).

- Možnost kombinace přenosových technologií na WAN rozhraní – lze kombinovat přenosové vlastnosti a možnosti různých přenosových technologií (bezdrátový přenos, přenos dat po kabelu nebo optickém vlákně).
- Díky adaptabilnímu chování systému je rovněž optimalizováno zpoždění a rozptyl času doručení mezi jednotlivými pakety a tím je zaručeno vytvoření optimálního přenosového kanálu pro nasazení VoIP a video aplikací.
- Pro protokoly TCP/IP je systém plně transparentní a nevyžaduje žádné dodatečné úpravy na provozovaných aplikacích.
- V systému je plně implementována podpora kvality služby dle IEEE 802.1p a DSCP.

Řešení je vhodné pro veškeré mobilní aplikace, pro které nedostačuje přenosová kapacita konvenčních technologií (kamery, bezpečnostní technika, terénní pracoviště apod.) Řešení nachází uplatnění v oblasti státní správy pro přenos dat z mobilních pracovišť, dále pro přenos telemetrických dat automatizace atd. Řešení je vhodné i pro účely ochrany přenášených dat před odposlechem. Pro složení celé informace by potenciální útočník musel disponovat schopností odposlechu všech použitých kanálů.

■ O zařízení 4mulcom

4mulcom vznikl ve spolupráci CertiConu a fakulty elektrotechnické ČVUT. Zařízení je postaveno na nově vyvinuté chráněné technologii.



Pohled na CERTICON

Již 14 let buduje CertiCon konkurenceschopnost svých klientů po celém světě. Řešení dodávané CERTICON zahrnují široké spektrum služeb a řešení v oblasti vývoje software, systémové integrace, verifikace a testování software. Naše zkušenost v oblasti zdravotnických systémů, mission-critical aplikací a hi-tech průmyslových a enterprise systémů nám umožňuje poskytovat ty nejlepší postupy a řešení našim klientům. CERTICON navrhuje, vyvíjí, prototypuje a nasazuje sofistikované software řešení do praxe.

Kontaktujte nás

CERTICON a.s.

Václavská 12/316
120 00 Praha 2, Česká republika

Tel: +420 224 904 200
Fax: +420 224 904 150
Web: www.certiconglobal.com

HSP Inc.

3717 W. Sherbrooke Drive
Mequon, WI 53092, USA

Web: www.hspinternational.com

Corigin Tech, Inc.

11448 300th Avenue,
Princeton, MN 55371, USA

Web: www.corigintech.com