

# Technická specifikace připojení

Tato technická specifikace připojení je obecná specifikace pro připojení do datové sítě společnosti Coolhousing s.r.o. (dále jen "Poskytovatel") a popisuje výchozí konfiguraci, která je platná, není-li ve Smlouvě uvedeno jinak.

## Základní ustanovení

V síti Poskytovatele je povoleno distribuovat pouze Poskytovatelem přidělené IP adresy na podporovaných protokolech. Použití jiných IP adres (lokálních, jiných subnetů či akademických sítí) či jiných nepodporovaných sítí nebo protokolů je nežádoucí.

## Specifikace fyzického připojení

Zařízení se připojuje prostřednictvím technologie ethernet a k připojení je použito rozhraní uvedené ve specifikaci typů rozhraní, viz. níže.

## Nastavení Auto-Negotiation

Připojené zařízení do sítě Poskytovatele musí mít ethernet port nastavený pro autonegociaci přenosové rychlosti a módu duplexu. Vynucené nastavení rychlosti a módu duplexu může vést k chybám v přenosu.

## EtherChannel a LACP

Zařízení je možné připojit technologií LACP 802.3ad. Zařízení má nakonfigurováno LACP v aktivním režimu a nastaveno pomalou (slow) rychlost keep-alive.

## Specifikace protokolů

Datovou síť Poskytovatele jsou podporovány protokoly IPv4, IPv6, ARP, ICMP, ICMPv6.

V datové síti poskytovatele jsou výslovně zakázány protokoly IEE 802 STP a jeho varianty, DHCP, IGPP, CDP, VTP.

## Zabezpečení portů

Ve výchozím stavu jsou na portech nastavené následující bezpečnostní politiky:

### Port security

Za zařízením se může ve výchozím stavu objevit 50 MAC adres. Pokud je limit překročen, dojde k vypnutí portu a je nutné kontaktovat support.

### Storm Control

Pokud překročí broadcast a multicast pakety limit 10% aktuálního provozu, dojde k vypnutí portu a je nutné kontaktovat support.

### BPDU Guard

Pokud se na portu objeví BPDU rámec, dojde k vypnutí portu a je nutné kontaktovat support.

## ARP cache

Na routerech je ARP cache nastavena na 1 hodinu. Pokud tedy dojde ke změně MAC adresy u již používané IP adresy, je nutné provést oznámení změny a to použitím gratuitous ARP.

## Specifikace zařízení

Zařízení může vysílat ethernetové rámce 0x0800 (IPv4), 0x0806 (ARP) a 0x86dd (IPv6). Příjem ethernetových rámců jiného typu není podporován. Zařízení se dále musí chovat dle OP Poskytovatele, to znamená především, omezení použití nepodporovaných nebo zakázaných protokolů a bude pro komunikaci výhradně využívat unicastové komunikace s výjimkou protokolů ARP a ICMPv6. V případě, že zařízení ohrozí funkčnost infrastruktury Poskytovatele, je poskytovatel oprávněn dle OP poskytování služby omezit.

## Připojení do sítě Poskytovatele

Je zakázáno využívat jiné síťové nastavení (IP adresy), než ty přidělené Poskytovatelem, či se jinak pokoušet narušovat nebo přetěžovat síťovou komunikaci či samotnou síť Poskytovatele.

### Provoz adres z rozsahu Poskytovatele

Jedná se o výchozí připojení do sítě Poskytovatele. Každé zařízení připojené do datové sítě Poskytovatele musí mít nastavenou IP adresu pro protokol IPv4, nebo pro protokol IPv6 anebo pro oba protokoly zároveň. Nastavení IP adresy zahrnuje výchozí bránu, DNS servery (vždy alespoň 2) a masku sítě.

### Provoz vlastního Autonomního Systému (AS)

Provoz Zákaznického AS je možné realizovat pouze na samostatném/vyhrazeném uplinku do sítě Poskytovatele. V rámci realizace obdrží Zákazník spojovací subnet z adresního rozsahu Poskytovatele s podporou BGP routingu. Pro protokol IPv4 je využívám spojkový subnet o velikosti /29, pro protokol IPv6 je využíván subnet o velikosti /64. Využití obou protokolů v rámci jednoho uplinku je možné. Nastavení spojkové IP adresy zahrnuje IP adresu, masku sítě a výchozí bránu. Klient je povinen zajistit korektní zápisy v příslušném registru IANA, dle pokynů Poskytovatele. Zákazník má možnost používat cache DNS servery Poskytovatele, musí však o této skutečnosti informovat Poskytovatele.

### Provoz vlastního subnetu bez Autonomního Systému (AS)

Provoz Zákaznických IP adresy bez AS Zákazníka je možné realizovat pouze na samostatném/vyhrazeném uplinku do sítě Poskytovatele. V rámci realizace obdrží Zákazník spojovací subnet z adresního rozsahu Poskytovatele včetně zajištění služeb routingu. Pro protokol IPv4 je využívám spojkový subnet o velikosti /29, pro protokol IPv6 je využíván subnet o velikosti /64. Využití obou protokolů v rámci jednoho uplinku je možné. Nastavení spojkové IP adresy zahrnuje IP adresu, masku sítě a výchozí bránu. Klient je povinen zajistit korektní zápisy v příslušném registru IANA, dle pokynů Poskytovatele. Zákazník má možnost používat cache DNS servery Poskytovatele, musí však o této skutečnosti informovat Poskytovatele.

V Praze, dne 1.12. 2018

Ing Karel Umlauf, jednatel  
COOLHOUSING s.r.o.