VŠB – Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky

Semestrální projekt

Počítačové sítě (POS)

Obsah

Parametrizace	2
VLSM IPv4 tabulka	
Původní plánek sítě s IP adresami	
IPv6 tabulka	5
Ekvivalentní topologie s IP adresami	6

Parametrizace

Parametrizace:	Krumnikl-2021Z_4
Firma:	mohje
Číslo topologie:	D
Čísla VLAN:	VLAN A=24, VLAN B=97
Počty stanic na segmentech:	VLAN A=40, VLAN B=53, Segment S1=38
Rozsah veřejných adres:	31.149.194.0/23
Rozsah privátních adres:	172.31.170.64/26
Rozsah IPv6 adres:	2001:4492:f34b::/48
Zvláštní segmenty:	NAT: VLAN A, DNS: Segment S1 (PC3), DHCP: VLAN A, T: Segment S1, N: VLAN B
NAT pool:	24
Směrovací protokol:	OSPF

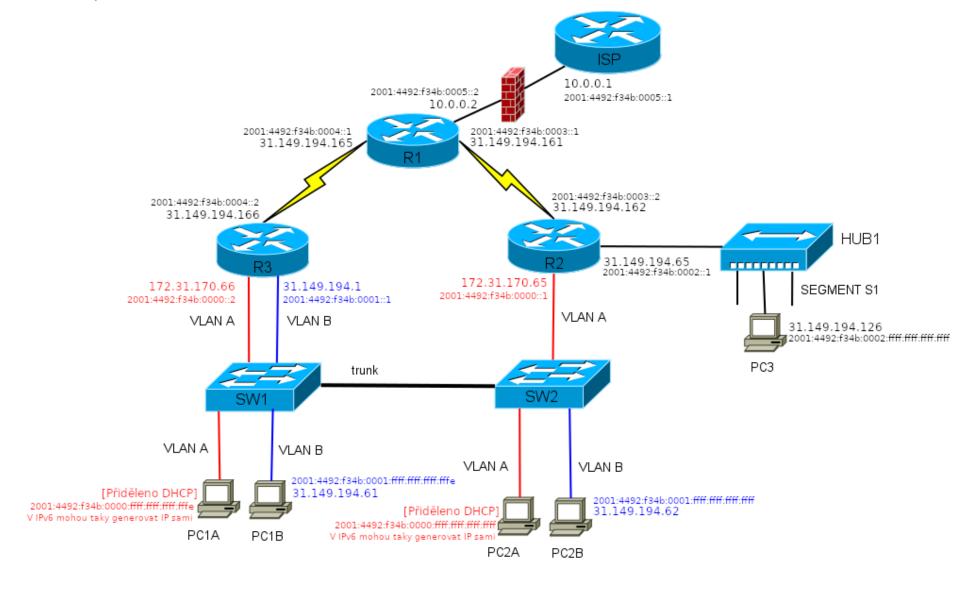
VLSM IPv4 tabulka

Do rozsahu **První IP – Poslední IP** patří i směrovací zařízení (**Gateways**).

Podsíť	IP Podsítě	Maska	První IP	Poslední IP	Gateways	Broadcast
VLAN A	172.31.170.64	255.255.255.192 (/26)	172.31.170.65	172.31.170.126	R2: 172.31.170.65 R3: 172.31.170.66	172.31.170.127
VLAN B	31.149.194.0	255.255.255.192 (/26)	31.149.194.1	31.149.194.62	R3: 31.149.194.1	31.149.194.63
S1	31.149.194.64	255.255.255.192 (/26)	31.149.194.65	31.149.194.126	R2: 31.149.194.65	31.149.194.127
NAT POOL	31.149.194.128	255.255.255.224 (/27)	31.149.194.129	31.149.194.158		31.149.194.159
R1-R2	31.149.194.160	255.255.255.252 (/30)	31.149.194.161	31.149.194.162	R1: 31.149.194.161 R2: 31.149.194.162	31.149.194.163
R1-R3	31.149.194.164	255.255.255.252 (/30)	31.149.194.165	31.149.194.166	R1: 31.149.194.165 R3: 31.149.194.166	31.149.194.167
R1-ISP	10.0.0.0	255.255.255.252 (/30)	10.0.0.1	10.0.0.2	ISP: 10.0.0.1 R1: 10.0.0.2	10.0.0.3

DNS: 31.149.194.126 (S1 – PC3)

Původní plánek sítě s IP adresami



IPv6 tabulka

Podsíť	Adresa + maska	První IP	Poslední IP	Gateway
VLAN A	2001:4492:f34b:0000::/64	2001:4492:f34b:0000::1	2001:4492:f34b:0000:ffff: ffff: ffff:	R2 :1
				R3 :2
VLAN B	2001:4492:f34b: 0001::/64	2001:4492:f34b:0001::1	2001:4492:f34b:0001:ffff: ffff: ffff:	R3 :1
S1	2001:4492:f34b: 0002::/64	2001:4492:f34b:0002::1	2001:4492:f34b:0002:ffff: ffff: ffff:	R2 :1
R1-R2	2001:4492:f34b: 0003::/64	2001:4492:f34b:0003::1	2001:4492:f34b:0003:ffff: ffff: ffff: ffff	R1 :1
				R2 :2
R1-R3	2001:4492:f34b: 0004::/64	2001:4492:f34b:0004::1	2001:4492:f34b:0004:ffff: ffff: ffff: ffff	R1 :1
				R3 :2
R1-ISP	2001:4492:f34b: 0005::/64	2001:4492:f34b:0005::1	2001:4492:f34b:0005:ffff: ffff: ffff:	ISP :1
				R1 :2

Ekvivalentní topologie s IP adresami

