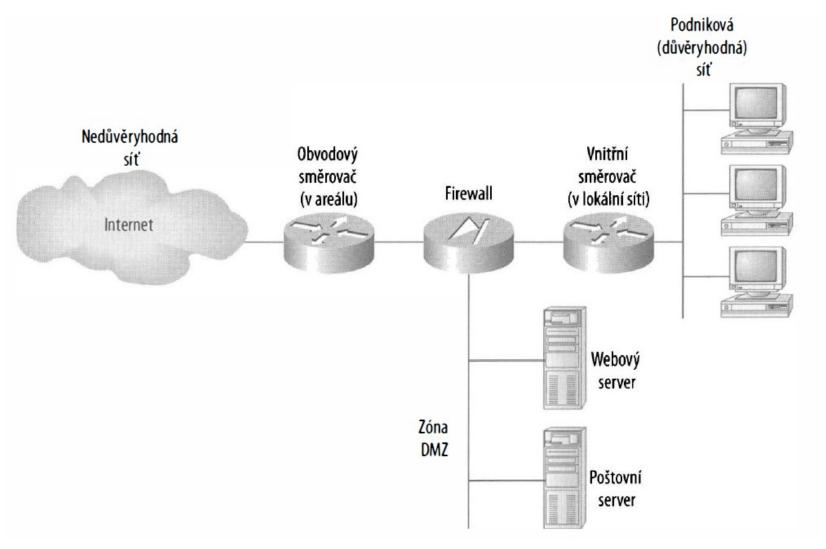
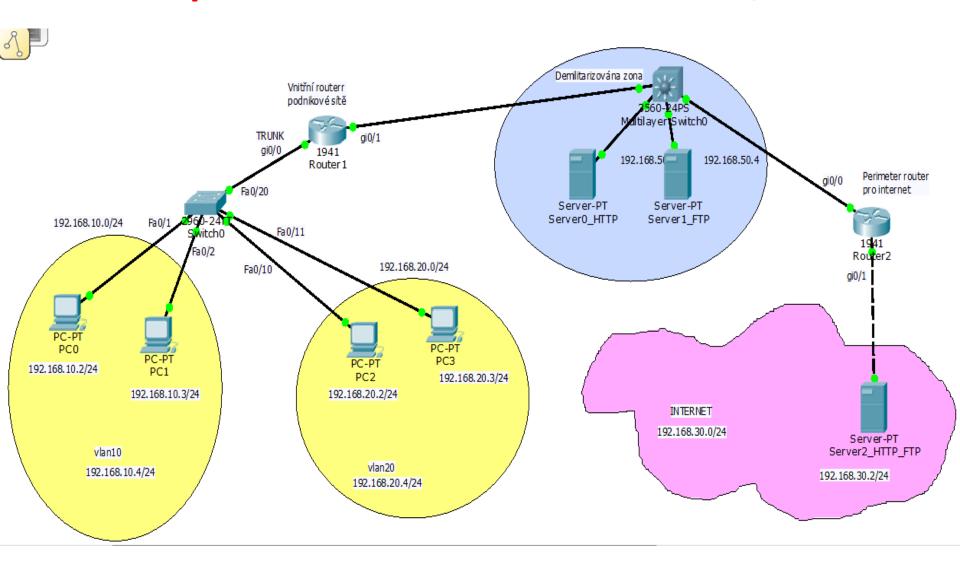
Zabezpečená síť



Bezpečnost- Demilitarizována zona, ACL



Konfigurace přepínače 0

- ➤ SW1#conf t
- > SW1(config)# int fa0/20
- > SW1(config-if)# switchport mode trunk
- SW1(config)# int fa0/1
- SW1(config-if)# switchport access vlan 10
- ➤ SW1(config-if)# int fa0/2
- SW1(config-if)# switchport access vlan 10
- > SW1(config-if)# int fa0/10
- SW1(config-if)# switchport access vlan 20
- SW1(config-if)# int fa0/11
- SW1(config-if)# switchport access vlan 20
- SW1(config-if)#
- Router# sh ip interface br

Kontrola přepínače 0

SW1# sh vlan

```
VLAN Name
                          Status Ports
                        active Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6
   default
   Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24, Gig1/1
                        Gig1/2
                          active Fa0/1, Fa0/2
10 VLAN0010
20 VLAN0020
                          active Fa0/10, Fa0/11
1002 fddi-default
                          act/unsup
1003 token-ring-default
                             act/unsup
1004 fddinet-default
                           act/unsup
                           act/unsup
1005 trnet-default
fddi 101002 1500 -
```

Konfigurace routru 1

- >Router(config-if)#
- ➤ Router(config-if)# int gi0/0
- ➤ Router(config-if)# no ip address
- ➤ Router(config-if)# no sh
- > Router(config-if)# int gi0/0.1
- ➤ Router(config-subif)# encapsulation dot1q 10
- >Router(config-subif)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
- ➤ Router(config-subif)# int gi0/0.2
- ➤ Router(config-subif)# encapsulation dot1q 20
- >Router(config-subif)# ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
- >Router(config-subif)# exit
- ➤ Router(config)# exit

Konfigurace routru 1 pokračování

- ➤ Router(config-if)#
- >Router(config-if)# int gi0/1
- >Router(config-if)# ip address 192.168.50.2 255.255.255.0
- ➤ Router(config-if)# no sh
- ➤ Router(config)# exit
- >Router(config)# router ospf 1
- >Router(config-router)# network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.30.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.50.0 0.0.0.255 area 0
- > Router(config-router)#

Konfigurace routru 2

- ➤ Router(config-if)# int gi0/0
- >Router(config-if)# ip address 192.168.50.1 255.255.255.0
- ➤ Router(config-if)# no sh
- >Router(config-if)# int gi0/1
- >Router(config-if)# ip address 192.168.30.1 255.255.255.0
- >Router(config-if)# no sh
- ➤ Router(config)# exit
- >Router(config)# router ospf 1
- >Router(config-router)# network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.30.0 0.0.0.255 area 0
- >Router(config-router)# network 192.168.50.0 0.0.0.255 area 0
- ➤ Router(config-router)#

Kontrola trasy programem tracert

```
PC>tracert 192.168.20.3

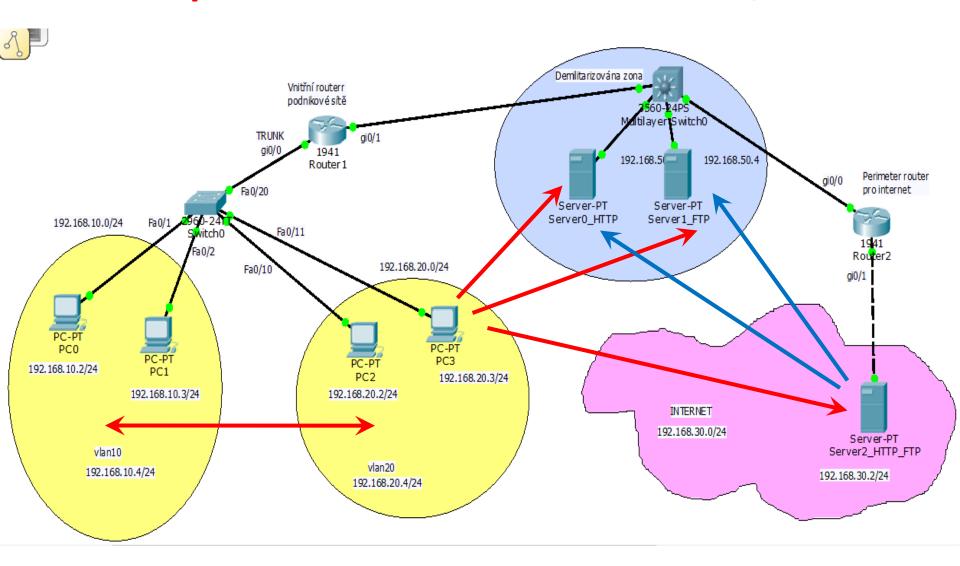
Tracing route to 192.168.20.3 over a maximum of 30 hops:

1 46 ms 0 ms 0 ms 192.168.10.1
2 0 ms 0 ms 192.168.20.3

Trace complete.

PC>
```

Bezpečnost- Demilitarizována zona, ACL



Konfigurace ACL routru 2

- ➤ Router(config)#
- ➤ Router(config)#access-list 110 permit tcp any host 192.168.50.3 eq 80
- ➤ Router(config)#access-list 110 permit tcp any host 192.168.50.4 eq 21
- ➤ Router(config)#access-list 110 permit tcp any host 192.168.50.4 eq 20
- ➤ Router(config)#access-list 110 deny ip any any
- ➤ Router(config)#int gi0/1
- ➤ Router(config-if)#ip access-group 110 in
- ➤ Router(config-if)#

Konfigurace ACL routru 1

- ➤ Router(config)#
- ➤ Router(config)#access-list 120 deny ip any any
- ➤ Router(config)#access-list 120 permit tcp any 192.168.20.0 0.0.0.255
- ➤ Router(config)#access-list 120 permit tcp any 192.168.10.0 0.0.0.255
- ➤ Router(config)#access-list 120 deny ip any any
- ➤ Router(config)#int gi0/0
- ➤ Router(config-if)#ip access-group 120 in
- ➤ Router(config-if)#

Příkazy pro ověření přístupových seznamů

Příkaz	Účinek
show access-list	Zobrazí všechny přístupové seznamy nakonfigurované ve směrovačí a jejich parametry. Příkaz nezobrazí, na kterém rozhraní je seznam nastaven.
show access-list 110	Zobrazí pouze parametry přístupového seznamu 110. Příkaz nezobra- zí, na kterém rozhraní je seznam nastaven.
show ip access-list	Zobrazí pouze přístupové seznamy IP nakonfigurované u směrovače.
show ip interface	Zobrazí, na kterých rozhraních jsou nastaveny přístupové seznamy.
show running-config	Zobrazí přístupové seznamy a rozhraní, která mají nastaven přístupo- vý seznam.
Show mac access-group	Zobrazí seznamy MAC aplikované na všechna rozhraní vrstvy 2 nebo na konkrétní rozhraní této vrstvy (používá se pouze u přepínačů vrstvy 2).

Zapojení skříní č.5 a č.6

Rack 5

	Rout_8	gi0/0]		gi0/1 Rout_7]		Rout_6 gi0				gi0/1 Rout_]
	gi0/1	console	Ī		console	gi0/0			gi0/1	console			console	gi0/0	
R1	1R5-1	R1R5-2	R1R5-3	R1R5-4	R1R5-5	R1R5-6	R1R5-7	R1R5-8	R1R5-9	R1R5-10	R1R5-11	R1R5-12	R1R5-13	R1R5-14	R1R5

R2R5-1	R2R5-2	R2R5-3	R2R5-4	R2R5-5	R2R5-6	R2R5-7	R2R5-8	R2R5-9	R2R5-10	R2R5-11	R2R5-12	R2R5-13	R2R5-14	R2R5
gi0/1	console			console	gi0/0			gi0/1	console			console	gi0/0	
Rout_4	gi0/0			gi0/1	Rout_3			Rout_2	gi0/0			gi0/1	Rout_1	1
														_
				R3R5-1	R3R5-2	R3R5-3	R3R5-4	R4R5-1	R4R5-2	R4R5-3	R4R5-4			
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	vaaaaaaaa												

Rack 6

Rout_8	gi0/0		gi0/1	Rout_7]		Rout_6 gi0/0				gi0/1	Rout_5] '
gi0/1	console		console	gi0/0			gi0/1	console			console	gi0/0	
R3R6-1	R3R6-2	R3R6-3 R3R6-4	R3R6-5	R3R6-6	R3R6-7	R3R6-8	R3R6-9	R3R6-10	R3R6-11	R3R6-12	R3R6-13	R3R6-14	R3R6

Rout_4	gi0/0			gi0/1	Rout_3]		Rout_2	gi0/0			gi0/1	Rout_1]
gi0/1	console			console	gi0/0			gi0/1	console			console	gi0/0	
R4R6-1	R4R6-2	R4R6-3	R4R6-4	R4R6-5	R4R6-6	R4R6-7	R4R6-8	R4R6-9	R4R6-10	R4R6-11	R4R6-12	R4R6-13	R4R6-14	R4R6

Zapojení skříní č.5 a č.6

Rack 5

	Rout_8	gi0/0			gi0/1	Rout_7	1		Rout_6	gi0/0	<u></u>		gi0/1	Rout_5]
Ī	gi0/1	console	■	V	console	gi0/0	1		gi0/1	console	lacksquare	V	console	gi0/0	
	R1R5-1	R1R5-2	R1R5-3	R1R5-4	R1R5-5	R1R5-6	R1R5-7	R1R5-8	R1R5-9	R1R5-10	R1R5-11	R1R5-12	R1R5-13	R1R5-14	R1R5

R2R5-1	R2R5-2	R2R5-3	R2R5-4	R2R5-5	R2R5-6	R2R5-7	R2R5-8	R2R5-9	R2R5-10	R2R5-11	R2R5-12	R2R5-13	R2R5-14	R2R5
gi0/1 Rout_4	console gi0/0			gi0/1	gi0/0 Rout_3	1		gi0/1 Rout_2	console gi0/0]	1	gi0/1	gi0/0 Rout_1	١
		•								•				
				R3R5-1	R3R5-2	R3R5-3	R3R5-4	R4R5-1	R4R5-2	R4R5-3	R4R5-4			

Rack 6

Rout_8	gi0/0	L,		gi0/1	Rout_7	1		Rout_6	gi0/0	Щ.		gi0/1	Rout_5]
gi0/1	console	lacksquare	\downarrow	console	gi0/0			gi0/1	console	lacksquare	lack	console	gi0/0	
R3R6-1	R3R6-2	R3R6-3	R3R6-4	R3R6-5	R3R6-6	R3R6-7	R3R6-8	R3R6-9	R3R6-10	R3R6-11	R3R6-12	R3R6-13	R3R6-14	R3R6

R4R6-1	R4R6-2	R4R6-3	R4R6-4	R4R6-5	R4R6-6	R4R6-7	R4R6-8	R4R6-9	R4R6-10	R4R6-11	R4R6-12	R4R6-13	R4R6-14	R4R6
gi0/1	console	1	^	console	gi0/0			gi0/1	console	^	^	console	gi0/0	
Rout_4	gi0/0			gi0/1	Rout_3			Rout_2	gi0/0]		gi0/1	Rout_1]
						_				_				_

