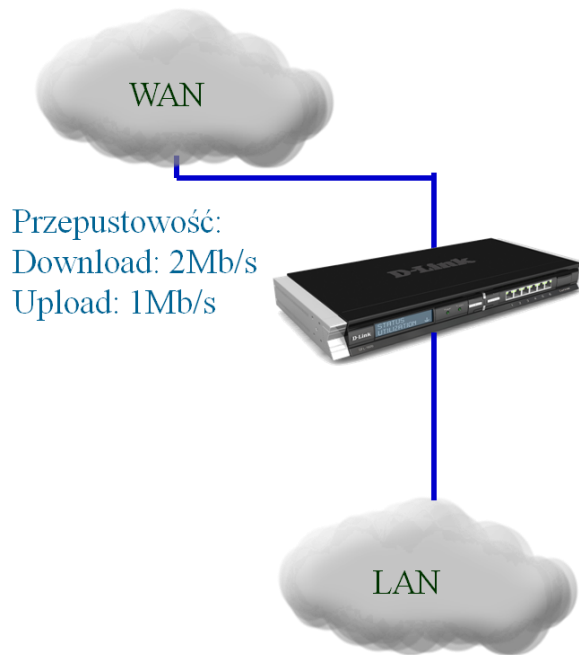


# Laboratorium 4

## Zaawansowana konfiguracja i zarządzanie zaporami sieciowymi D-Link NetDefend cz.4.

### 1. Traffic shaping



1. Ruch przychodzący HTTP/HTTPS – maksymalne pasmo = 1Mb/s

2. Ruch przychodzący FTP – gwarantowane pasmo = 400kb/s (maksymalne pasmo = 500kb)

3. Pozostały ruch przychodzący i wychodzący używa pasma pozostałego.

Na potrzeby ćwiczenia: przywrócić konfigurację domyślną. Utworzyć obiekt tunelu dla ruchu wychodzącego. Zdefiniować całkowitą przepustowość tunelu.

**WAN\_US\_PIPE**  
A pipe defines basic traffic shaping parameters. The pipe rules then determine...

General | Pipe Limits | Group Limits

**General**

Name: WAN\_US\_PIPE

Precedences: Minimum: 0, Default: 0, Maximum: 7

**Grouping**

Grouping enables per-port/IP/network static bandwidth limits as well as dynamic balancing of groups.

Grouping: None

Network Size: 0

Enable dynamic balancing of groups.

**Pipe Limits**

Use pipe limits to specify bandwidth limits per pipe. Note that, for bandwidth, 'kilo' and 'mega' are used as units.

Precedences: Kilobits per second

7: [ ]

6: [ ]

5: [ ]

4: [ ]

3: [ ]

2: [ ]

1: [ ]

0: [ ]

Total: 1000

Utworzyć obiekt tunelu dla ruchu wchodzącego. Zdefiniować odpowiednio: priorytet i całkowitą przepustowość tunelu.

The screenshot shows the configuration interface for a WAN\_DS\_PIPE. The 'General' tab is active, showing the name 'WAN\_DS\_PIPE' and precedence settings (Minimum: 0, Default: 0, Maximum: 7). The 'Pipe Limits' tab is also visible, showing a total bandwidth limit of 2000 Kilo bits per second. The 'Grouping' section is set to 'None' with a network size of 0.

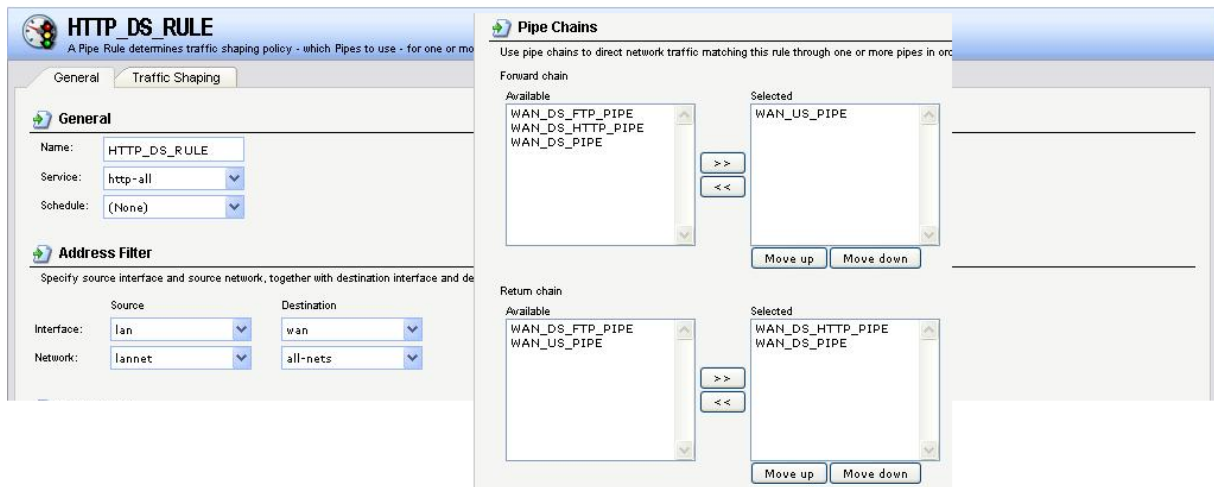
Utworzyć obiekt tunelu dla ruchu wchodzącego http. Zdefiniować odpowiednią całkowitą przepustowość tunelu.

The screenshot shows the configuration interface for a WAN\_DS\_HTTP\_PIPE. The 'General' tab is active, showing the name 'WAN\_DS\_HTTP\_PIPE' and precedence settings (Minimum: 0, Default: 0, Maximum: 7). The 'Pipe Limits' tab is also visible, showing a total bandwidth limit of 1000 Kilo bits per second. The 'Grouping' section is set to 'None' with a network size of 0.

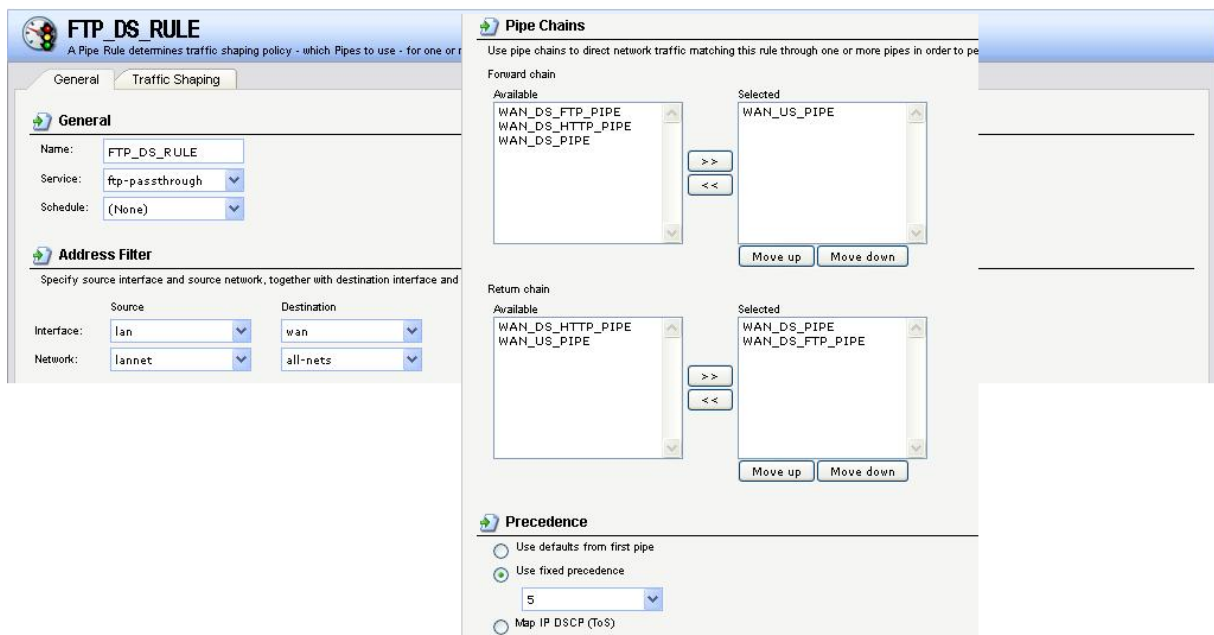
Utworzyć obiekt tunelu dla ruchu wchodzącego FTP. Zdefiniować odpowiednią całkowitą przepustowość tunelu.

The screenshot shows the configuration interface for a WAN\_DS\_FTP\_PIPE. The 'General' tab is active, showing the name 'WAN\_DS\_FTP\_PIPE' and precedence settings (Minimum: 0, Default: 0, Maximum: 7). The 'Pipe Limits' tab is also visible, showing a total bandwidth limit of 500 Kilo bits per second. The 'Grouping' section is set to 'None' with a network size of 0.

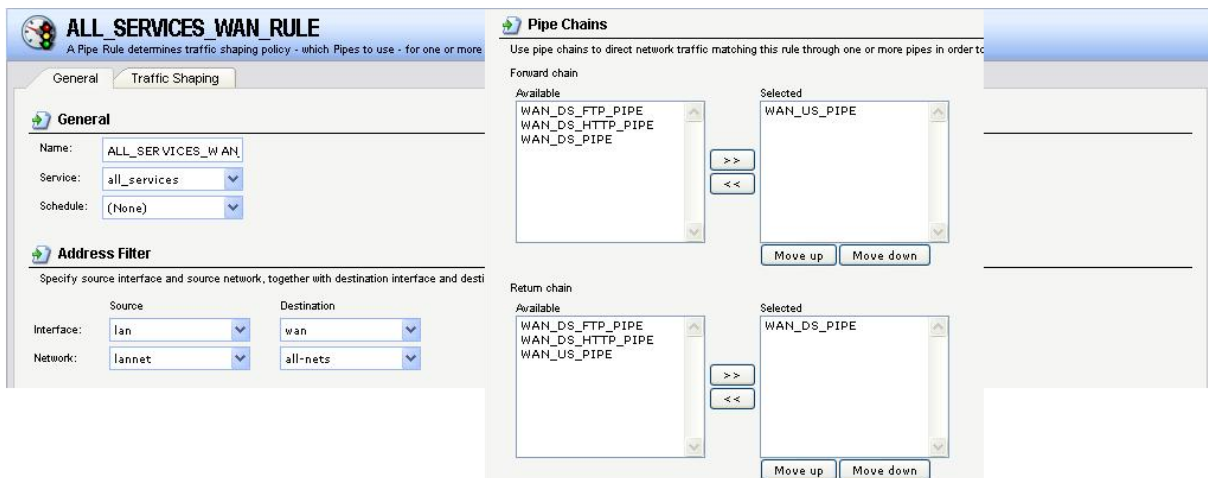
Utworzyć regułę dla ruchu HTTP. Zdefiniować odpowiednie: usługę, interfejsy i przypisane tunele.



Utworzyć reguły dla ruchu FTP. Zdefiniować odpowiednie: usługę, interfejsy, przypisane tunele i priorytet.



Utworzyć regułę dla pozostałego ruchu. Zdefiniować odpowiednio: usługę, interfejsy, przypisane tunele i priorytet.



Upewnić się, że reguły znajdują się w odpowiedniej kolejności.



Zapisać i aktywować konfigurację.

Sprawdzić poprawność działania poprzez:

1. Korzystając ze strony <http://speedtest.pl/> sprawdzić działanie reguł dla ruchu http
2. Sprawdzić reguły dla ruchu FTP, pobierając „długi” plik z serwera <ftp://ftp.icm.edu.pl/>
3. Sprawdzenie powtórzyć dla równoczesnego pobierania danych przez FTP i http
4. Sprawdzić działanie przy jednoczesnej pracy dwóch komputerów