

# Program MikroTik Academy

## 1. Wstęp:

- 1.1. Budowa RouterOS
- 1.2. Sposoby zarządzania
- 1.3. Zarządzanie użytkownikami
- 1.4. Podstawy zabezpieczenia dostępu

## 2. DHCP:

- 2.1. Omówienie zasady działania DHCP Server-Client
- 2.2. Konfiguracja
- 2.3. Address Resolution Protocol (ARP)
- 2.4. Tryby ARP
- 2.5. Tablica ARP RouterOS

## 3. Bridging:

- 3.1. Czym jest bridging?
- 3.2. Konfiguracja bridge i jego właściwości
- 3.3. Konfiguracja mostu bezprzewodowego

## 4. Routing:

- 4.1. Podstawy koncepcji routingu (routing statyczny i dynamiczny)
- 4.2. Konfigurowanie podsieci z wykorzystaniem routingu statycznego

## 5. Wireless:

- 5.1. Omówienie zasad działania bezprzewodowych sieci w standardzie 802.11a/b/g/n/ac.
- 5.2. Konfiguracja prostej sieci bezprzewodowej do zastosowania w małym biurze lub domu
- 5.3. Omówienie zagadnień związanych z bezpieczeństwem sieci bezprzewodowych
- 5.4. Narzędzia do monitorowania sieci bezprzewodowych

## 6. Firewall:

- 6.1. Omówienie podstaw działania firewall
- 6.2. Zastosowanie filtrów firewall
- 6.3. Konfiguracja Destination NAT
- 6.4. Konfiguracja Source NAT
- 6.5. Fast Track
- 6.6. Listy adresów i ich zastosowanie w regułach Firewall

## 7. QoS (Quality of Service):

- 7.1. Konfiguracja prostych kolejek pozwalających na ograniczanie ruchu w sieci pomiędzy jej segmentami (target, destination, Bursts). Zastosowanie pcq-rate, pcq-limit

## 8. Tunele:

- 8.1. PPP
- 8.2. IP Pool
- 8.3. PPPoE
- 8.4. Adresacja punkt punkt
- 8.5. Bezpieczny zdalny dostęp: SSTP, PPTP

## 9. Narzędzia RouterOS:

- 9.1. RouterOS (Email, netwatch, ping, profiler)
- 9.2. Monitoring (SNMP, wykresy, Interface Network Monitor, Dude)