CREAREA CANALELOR VPN ÎN BAZA ECHIPAMENTELOR MIKROTIK

Mihail TIHOHOD,

student, anul III, Facultatea Fizică şi Inginerie

CZU: 004.056.55 mihatuho@gmail.com

Actualitatea cercetării constă în securitatea şi comoditatea de utilizare a canalelor VPN.

- **Securitate –** este folosită de o varietate de companii din diferite industrii şi dimensiuni, ceea ce dă dovadă de siguranţă şi versatilitatea Mikro Tikului în diferite situaţii. VPN-ul permite conectarea la dispozitiv, folosind IP-ul intern al lui, şi nu cel extern.
- **Comoditate –** interfaţa oferă o experienţă comodă, fiind relative intuitivă, în special pentru cei familiarizaţi măcar la nivel începător cu concepte precum NAT, DHCP, DNS, etc. Pentru utilizatori/lucrători de rând, VPN-ul oferă posibilitatea de lucru dincolo de teritoriu lui fizic al companiei, adică nu limitează persoana doar la munca din oficiu.

Element inovativ este Flexibilitatea Mikro Tikului ce se reflect într-o gamă largă de opţiuni pentru Securitate şi accesibilitate:

– MikroTik oferă diverse metode de Securitate pentru conexiunile VPN, inclusive protocoale de criptare puternice şi autentificare multifactorială, adaptându-se cerinţelor specifice ale utilizatorilor.

– Platforma facilitează crearea de tunele de acces securizate, permiţând utilizatorilor să se conecteze la dispozitivele lor de la distanţă. Aceste tunele sunt configurabile şi personalizabile, asigurând flexibilitate şi Securitate în gestionarea accesului la reţea.

În continuare în acest articol vor fi descrise principalele cuvinte cheie ce au fost integrate în partea practică (Fig. 1- 6b.)

- **NAT** – Tehnică utilizată în reţelele de calculatoare pentru a traduce adresele IP. Permite ca mai multe dispositive să partajeze o singură adresă IP externă, astfel economiseşte nr. de adrese şi îmbunătăţeşte securitatea reţelei [1].
- **VPN** – Conexiune securizată între dispositive sau reţele prin intermediul internetului [2].
- **MikroTik** - Companie care produce echipamente, software şi soluţii de securitate pentru reţele de calculatoare. Printre produsele sale se numără routere, switch-uri şi alte dispozitive de reţea [3].
- **DNS** - Sistem care traduce numele de domeniu în adrese IP, utilizate de calculatoare pentru a accesa site-uri web. Simplifică navigarea pe internet şi accesarea rapidă a resurselor online [4].

Concluzii VPN este o tehnologie a reţelei securizată şi utilă, datorită variaţiilor metodelor de criptare. Pentru companii este comodă, prin faptul posibilităţii muncii la distanţă.

Recomandări Înaintea configurării VPN-ului este necesară setarea corectă rețelei propriu-zise și a regulilor firewall (inclusive și pentru VPN).

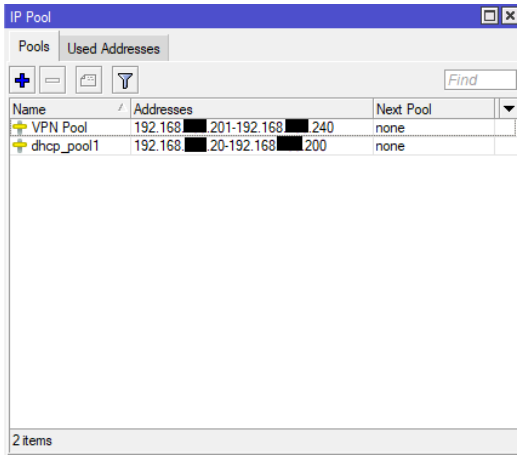


Fig. 1. Alocarea unui nr. de adrese pentru VPN

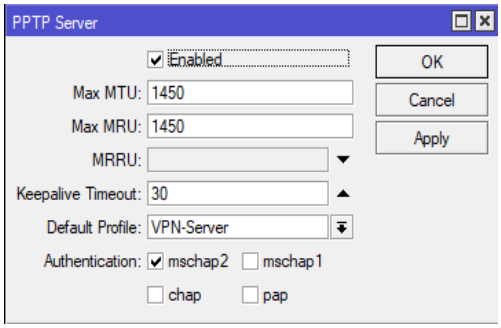


Fig. 2. Inițializarea serverului în dependență de protocol

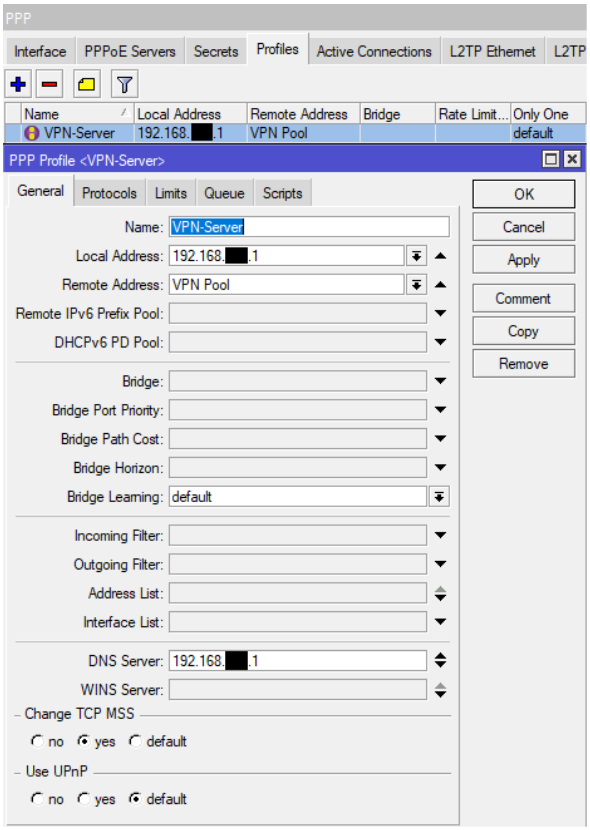


Fig. 3. Crearea unui profil VPN

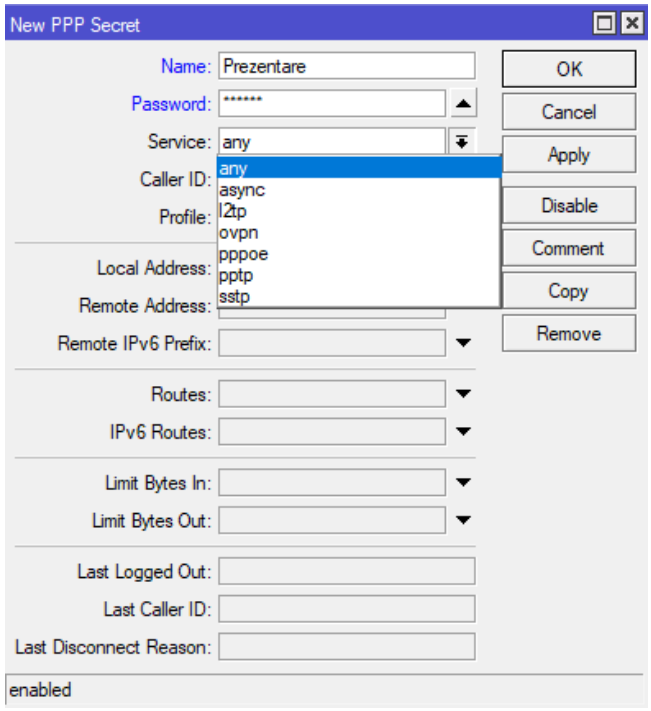


Fig. 4a. Adăugarea unui cont VPN (selectarea protocol)

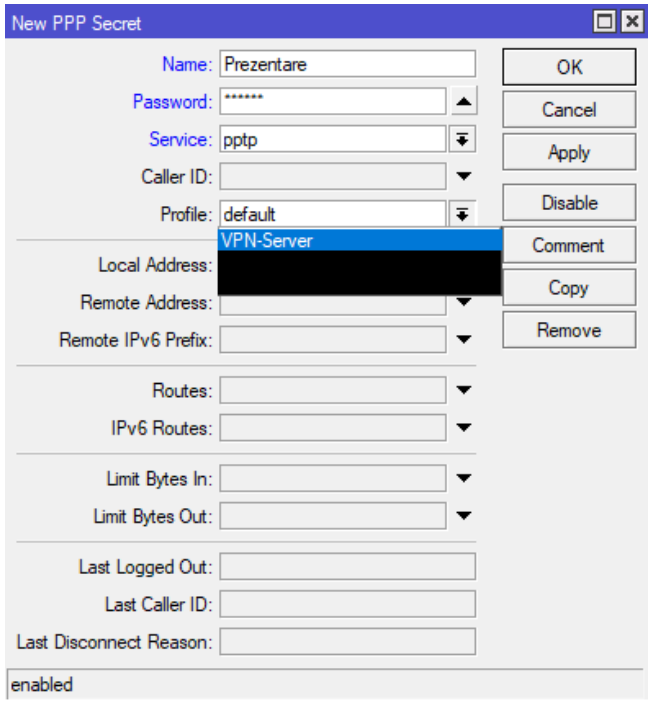


Fig. 4b. Adăugarea unui cont VPN (selectarea profilului).



Fig. 5. Setarea contului VPN la dispozitiv.

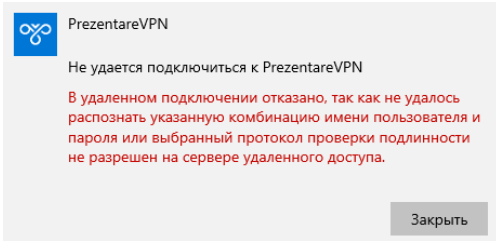


Fig. 6a. Conectare eșuată la VPN

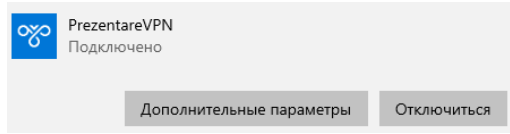


Fig. 6b. Conectare reușită la VPN

Referințe:

1. În:https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2663 (citat 14.03.2024)
2. În:https://www.cisco.com/c/en/us/products/security/vpn-endpoint-security-clients/what-is-vpn.html (citat 14.03.2024)
3. În:https://mikrotik.com/aboutus (citat 14.03.2024)
4. În:https://web.archive.org/web/20040805020053/http://www.dns.net/dnsrd/ (citat 14.03.2024)

Recomandat
***Maria BELDIGA**, dr., conf. univ.*