

VPN server WireGuard [VpnPi]

Protokol VPN Virtual Private Network je sada pokynov na vytvorenie zabezpečeného a šifrovaného spojenia medzi koncovým zariadením a VPN serverom určený na prenos údajov.

WireGuard je zaujímavý nový protokol, ktorý má potenciál priniesť zásadné zmeny v odvetví bezpečnosti. V porovnaní s existujúcimi VPN protokolmi, ako sú OpenVPN a IPSec, WireGuard ponúka vyššiu rýchlosť, bezpečnosť a spoľahlivosť pomocou najmodernejšej kryptografie ako aj vylepšených štandardov šifrovania.

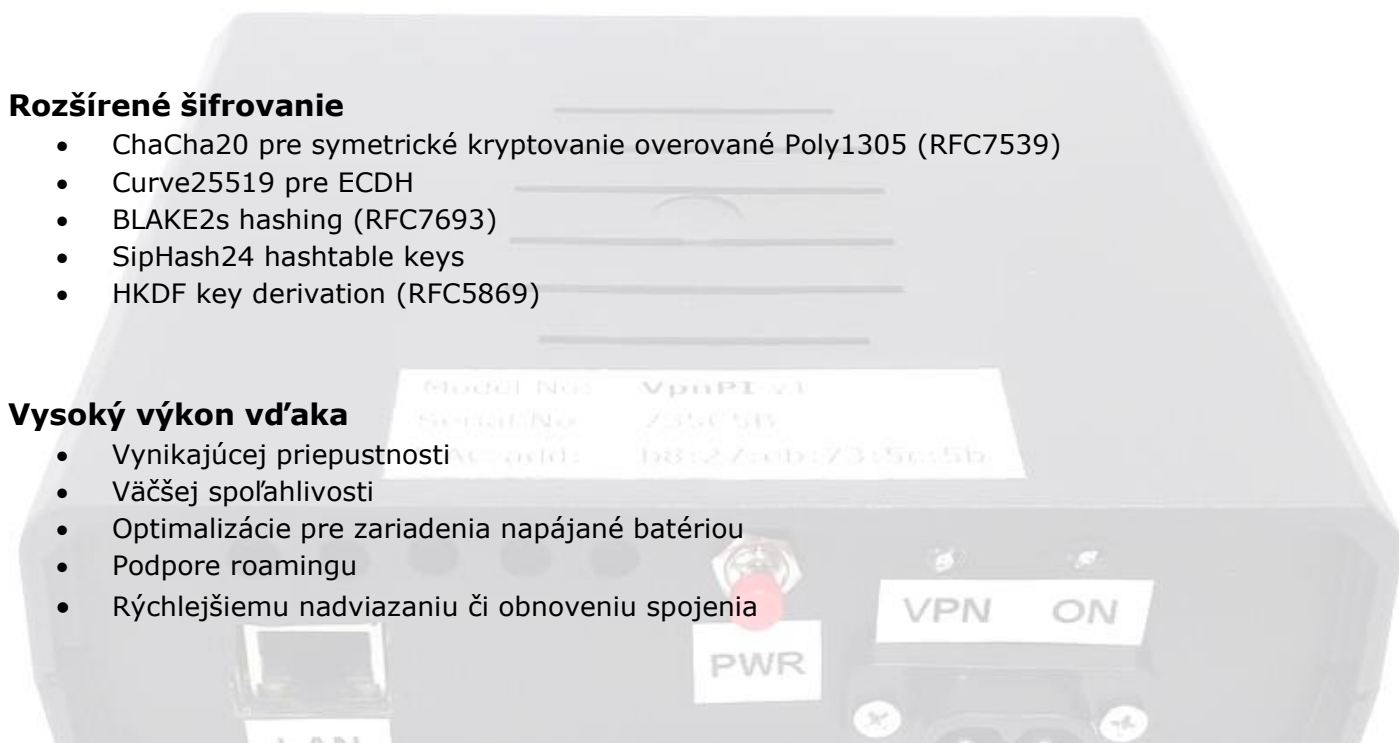
Technológia WireGuard poskytuje:

Rozšírené šifrovanie

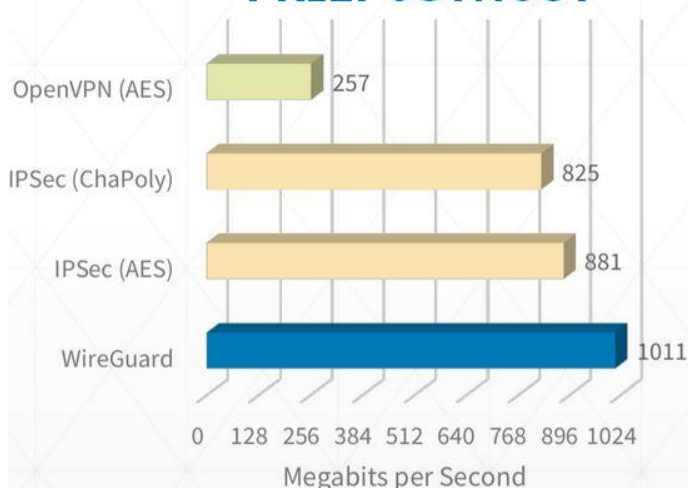
- ChaCha20 pre symetrické kryptovanie overované Poly1305 (RFC7539)
- Curve25519 pre ECDH
- BLAKE2s hashing (RFC7693)
- SipHash24 hashtable keys
- HKDF key derivation (RFC5869)

Vysoký výkon vďaka

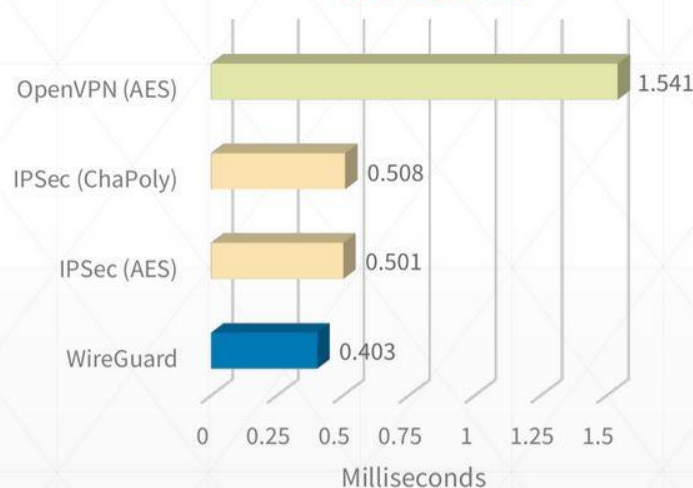
- Vynikajúcej priepustnosti
- Väčšej spoľahlivosti
- Optimalizácie pre zariadenia napájané batériou
- Podpore roamingu
- Rýchlejšiemu nadviazaniu či obnoveniu spojenia



PRIEPUSTNOSŤ



ODOZVA



Graf porovnania výkonnosti známych VPN protokolov.

Použitie na viacerých platformách

- Android
- Debian / Ubuntu
- FreeBSD
- iOS
- macOS
- NixOS
- OpenSUSE
- OpenWRT
- Red Hat / CentOS / Fedora
- Slackware
- Windows
- a iné

Vlastnosti modelu VpnPi v1:

- Bezpečné pripojenie prostredníctvom výkonnej VPN technológie WireGuard
 - neobmedzený počet užívateľov
 - definovateľné profily
- Stav VPN dostupný prostredníctvom web stránky
 - monitorovanie pripojených užívateľov
 - monitorovanie prenesených dát
 - monitorovanie časovej aktivity
- Automatické monitorovanie a chladenie komponentov
- Automatické zálohovanie konfiguračných súborov
- Možnosť monitorovania hardvéru prostredníctvom SNMP protokolu
- Monitorovanie interných procesov s autonómnou opravou
- Bezdrôtový hot spot určený pre ladenie

Ovládanie a indikácie modelu VpnPi v1:

- Inteligentný vypínač
 - zapnutie, krátkym zatlačením mikrosplínača
 - vypnutie, krátkym zatlačením mikrosplínača
- Stavové LED
 - zelená zobrazuje stav zapnutia zariadenia
 - trvale svieti, zariadenie je v normálnom režime
 - prerušovane bliká, zariadenie je pod zvýšenou aktivitou
 - žltá indikuje aktívne využívanie VPN
- Konfiguračné nástroje
 - skript určený pre generovanie VPN užívateľov
 - skript určený pre generovanie klientskeho profilu
 - skript určený pre reportovanie štatistik VPN pripojení

Hardvér:

- Výkonný SBC postavený na ARM platforme určený pre beh VPN servera
- Certifikovaný EPS spínaný sieťový zdroj napájania
- Komponenty testované v rámci CE a FCC