Crna Gora
Glavni grad Podgorica

VPN

- Korisničko uputstvo -

Verzija 2.1
21.01.2026.

SADRŽAJ

Skraćenice i definicije

VPN (engleski: *Virtual Private Network*) – Virtualna privatna (računarska) mreža

LAN (engleski: *Local Area Network*) – Lokalna računarska mreža

Uređaj za daljinski pristup – računar, laptop, tablet, telefon i sl.

Enkripcija (engleski: *encryption*) ili šifriranje – proces kojim se vrši izmjena podataka po određenom ključu na način da se poruka, odnosno informacije, učine nečitljivim za osobe koje ne posjeduju odnosno ne znaju ključ.

Presharedkey – Lozinka kojim se šifrira sav saobraćaj preko VPN-a
Mrežni resursi – podaci, aplikacije, baze podataka, štampači i drugi elektronski servisi

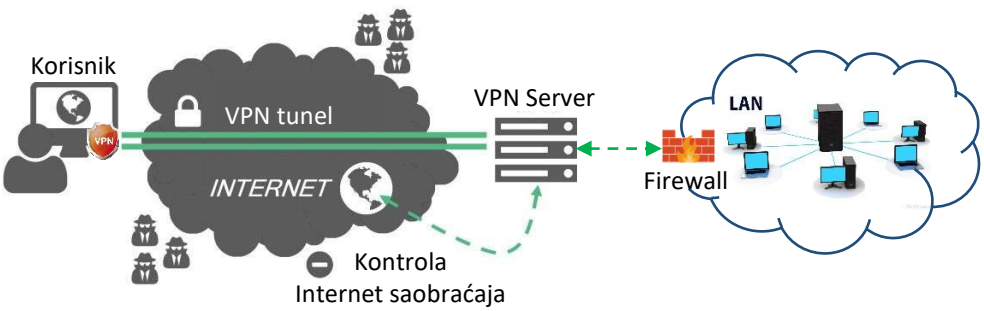
Opšte o VPN

VPN je opšteprihvaćeni mehanizam preko kojeg se korisnicima na bezbjedan način omogućava udaljeni pristup mrežnim resursima koji se nalaze u informacionom sistemu u okviru LAN-a i koji nisu javno dostupni.

Kako VPN funkcioniše?

VPN funkcioniše tako što se kroz javni Internet kreira virtualni tunel između uređaja za daljinski pristup zaposlenog i lokalne mreže, a podaci koji se šalju kroz tunel zaštićeni su enkripcijom i sigurnosnim protokolima koji omogućavaju da ostanu privatni i sigurni na putu kroz Internet.

U cilju uspostavljanja VPN-a neophodno je obezbijediti VPN server i dodatnu opremu (firewall, proxy i sl.) u lokalnoj mreži i na korisničkim uređajima mora biti instaliran klijentski VPN softver koji je kompatibilan sa VPN serverom.



VPN za daljinski pristup IS Glavnog grada

Glavni grad koristi VPN za uspostavljanje sigurne veze između uređaja koji koriste zaposleni na lokacijama van radnog mjesta i lokalne mreže (LAN).

Jednom kada se povežu, zaposleni mogu pristupiti resursima na mreži kao da su njihovi uređaji direktno priključeni u kancelariji, a saobraćaj i prema Internetu i prema lokalnoj mreži prolazi kroz VPN tunel i kontroliše se preko zaštitinih uređaja (firewall, proxy) koji se nalaze u LAN-u Glavnog grada.

U cilju očuvanja bezbjednosti sistema, korisniku je preko VPN-a omogućen pristup samo mrežnim resursima koji su odobreni za udaljeni pristup, a **korisnik je dužan da čuva dodijeljene parametre za VPN pristup od trećih lica i da se drži svih bezbjednosnih politika** kao da radi sa radnog mjesta.

Kreiranje VPN konekcije i slanje VPN parametara korisniku

Za svakog korisnika koji ima potrebu i ovlašćenje za udaljeni pristup IS Glavnog grada, administrator sistema kreira VPN konekciju (korisnički profil) za pristup preko VPN-a sa minimumom korisničkih prava nad resursima u ISGG neophodnih za obavljanje poslovnih zadataka.

Prilikom kreiranja VPN konekcije za konkretnog korisnika administrator generiše korisničke kredencijale tj. **Username** i **Password** koji služi za autentifikaciju korisnika prilikom uspostavljanja VPN-a i šifriranje (enkripciju) saobraćaja koji prolazi kroz VPN.

U cilju očuvanja bezbjednosti parametara VPN konekcije i generisanih korisničkih kredencijala administrator sistema korisniku šalje:

- mejlom:
  - ovo uputstvo;
  - **IP adresu** za *Remote gateway*;
  - pripadajući **Username** za korisnika.
- porukom na telefon (SMS, Viber,…):
  - **Pre-shared key** za VPN konekciju;
  - pripadajući **Password** za korisnika VPN konekcije.

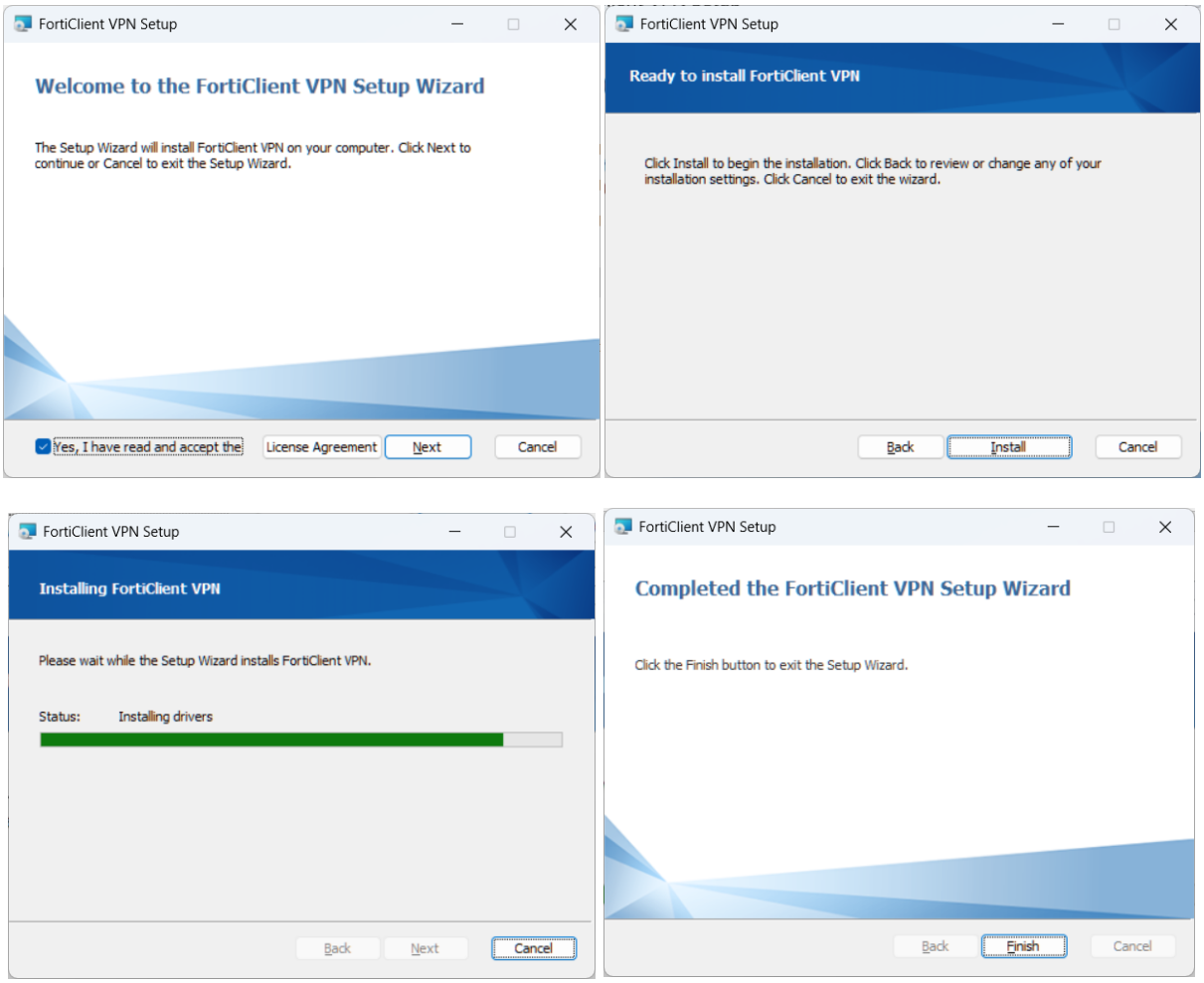
Instalacija VPN klijentskog softvera

VPN klijentski softver koji se koristi na korisničkim uređajima je *FortiClient VPN* i instalacioni fajl za *Microsoft Windows* operativne sisteme, na koje se ovo uputstvo odnosi, se može preuzeti sa ovog linka.

Instalacioni fajl ima naziv *FortiClientVPNSetup_7.4.0.1658_x64.exe* i potrebno ga je raspakovati *(unzipovat)*, a za pokretanje instalacije klijentskog softvera neophodno je da korisnik ima administratorska prava na računaru na kojem se instalira.

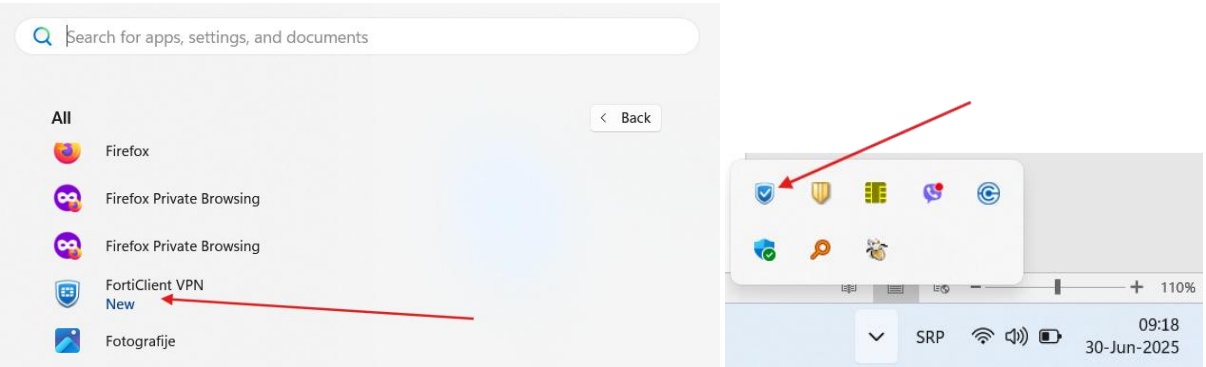
Pokretanje instalacije se vrši dvoklikom na predmetni fajl nakon čega se otvara prozor (slika ispod lijevo) na kojem je neophodno čekirati označenu opciju i kliknuti ***Next*** i na sljedećem prozoru ***Install***.

Ako je zatraženo, neophodno je obezbijediti administratorsku autorizaciju instalacije (klikom na *Yes/OK* ili unošenjem administratorskog usernamea i passworda) nakon čega se softver instalira i za završetak instalacije neophodno je kliknuti ***Finish*** (slika dole desno).



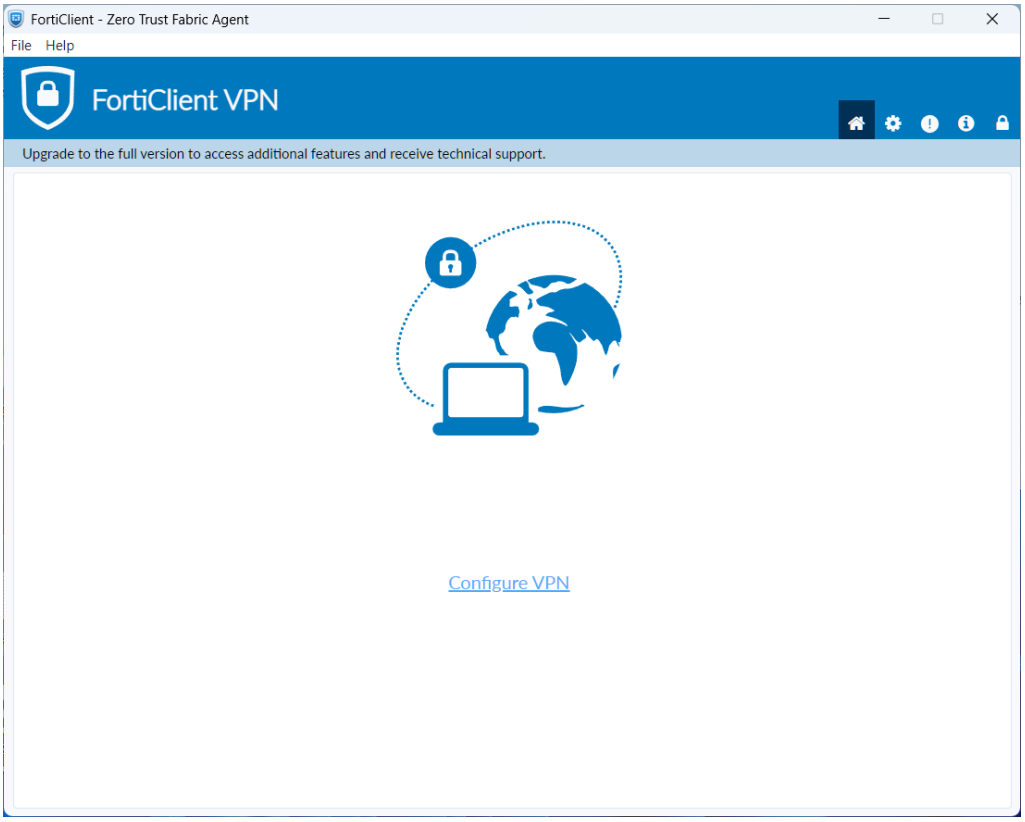
Pokretanje interfejsa VPN klijentskog softvera

Interfejs softvera je moguće pokrenuti klikom na ikonicu *FortiClient VPN* iz start programa (slika sipod lijevo) ili klikom na ikonicu predmetnog softvera koja se nalazi u donjem desnom uglu (pored sata) (slika ispod desno):

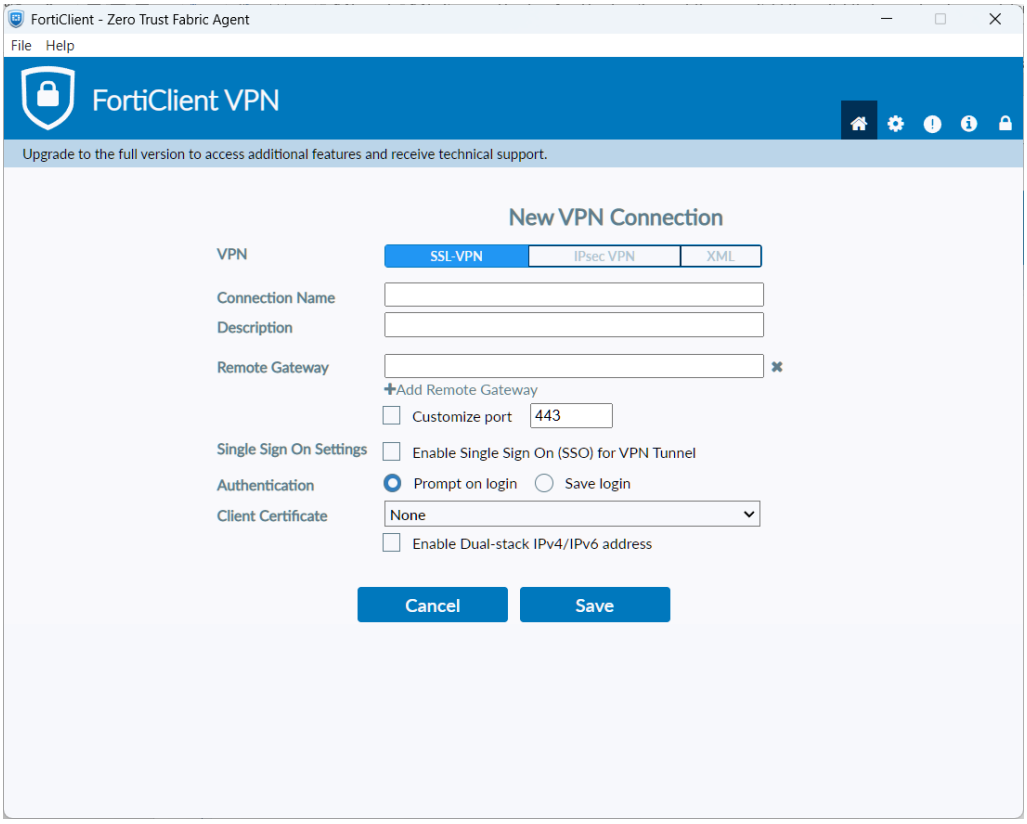


Kreiranje VPN konekcije na korisničkom računaru

Prije kreiranje VPN konekcije neophodno je otvoriti program *FortiClient VPN* i kliknuti na opciju ***Configure VPN***.



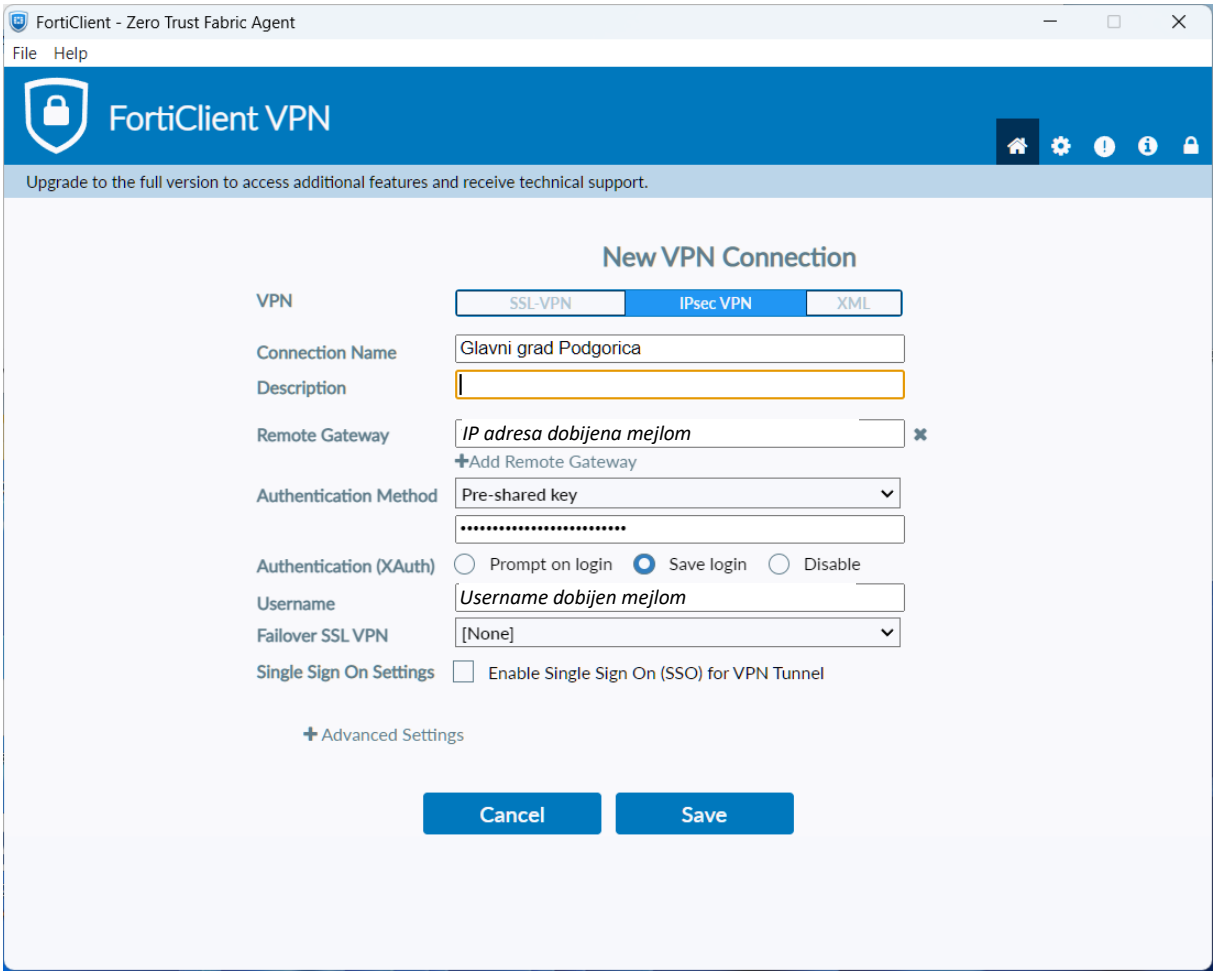
Nakon čega se otvara forma za kreiranje VPN konekcije (slika ispod):



U predmetnoj formi neophodno je kliknuti na tab **IPsec VPN** (u sredini) i unijeti sljedeće parametre:

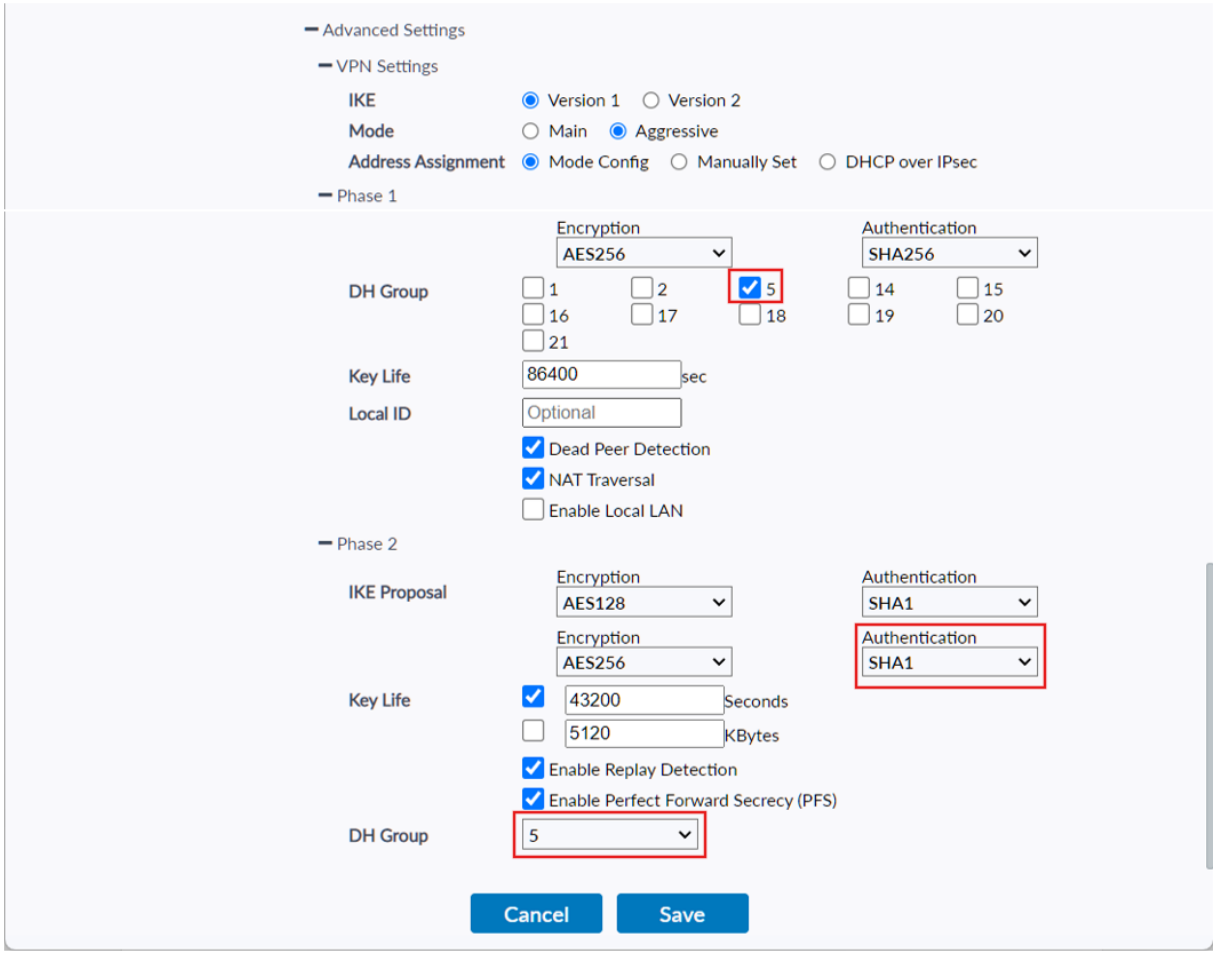
Connection name:	Glavni grad Podgorica
Description:	*Po želji, a možete ostaviti prazno*
Remote Gateway:	*IP adresa dobijena mejlom*
Authentication Method:	Pre-shared key *(ovo ostaviti ovako)*
	Ukucati presharedkey dobijen porukom na telefon
Authentication (XAuth):	Save login *(čekirano)*
Username:	Username koji je dobijen mejlom

Ostala podešavanja ostaviti kao na slici ispod.

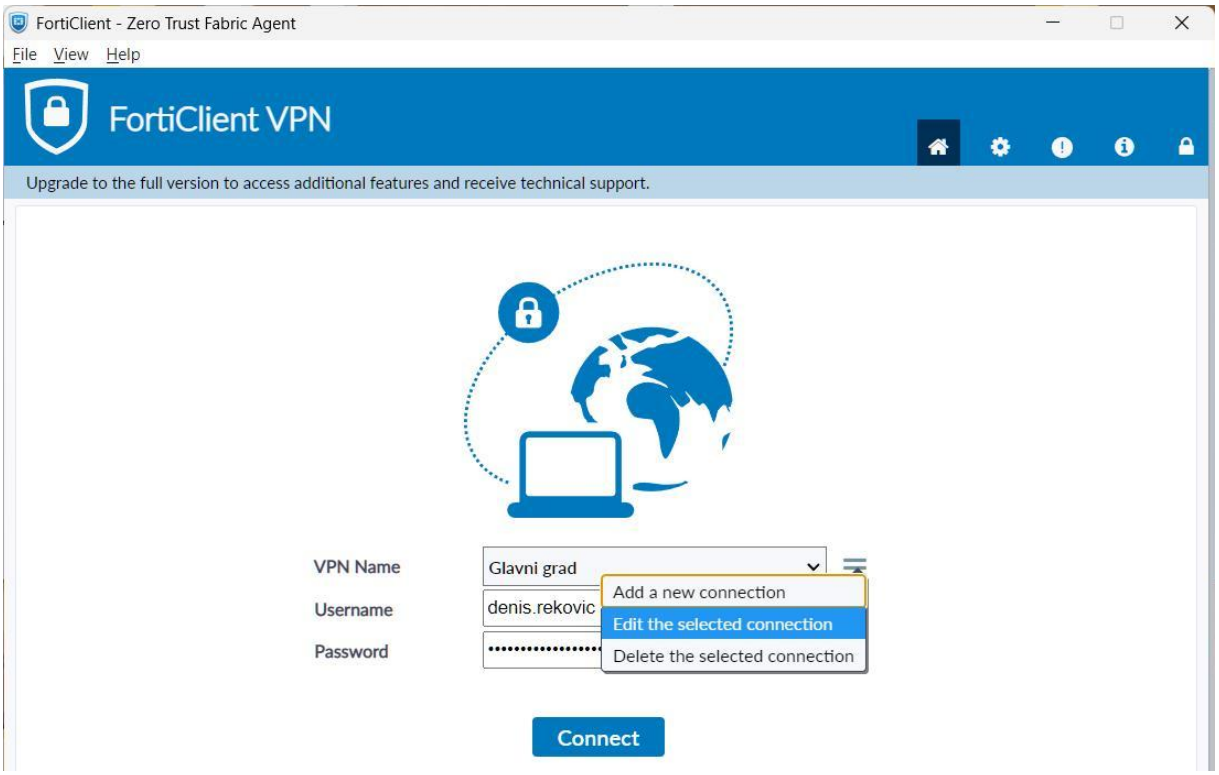


U pojedinim slučajevima, što ovisi od verzije operativnog sistema, drajvera i programa koji su instalirani na računaru, moguće je da VPN konekcija po instalaciji bude podešena sa neodgovarajućim parametrima pa je neophodno iste provjeriti i podesiti ih.

Da bi to odradili neophodno je u toku kreiranja konekcije kliknuti na ***+Advanced Settings*** i podesiti parametre označene crvenom bojom kao na slici ispod.

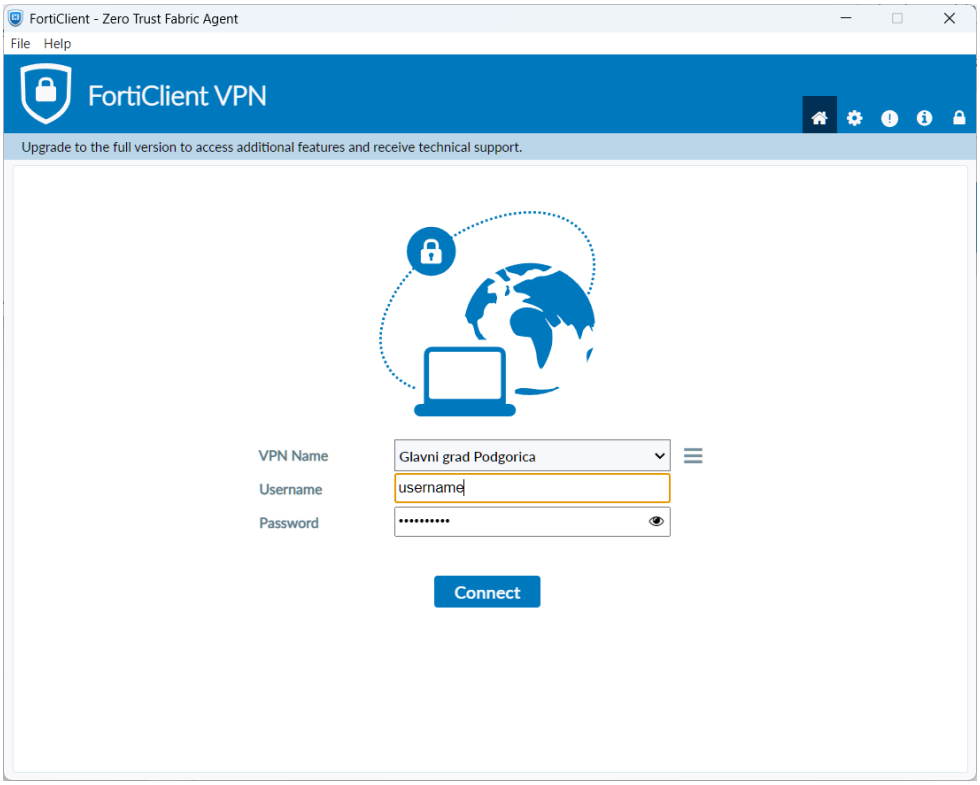


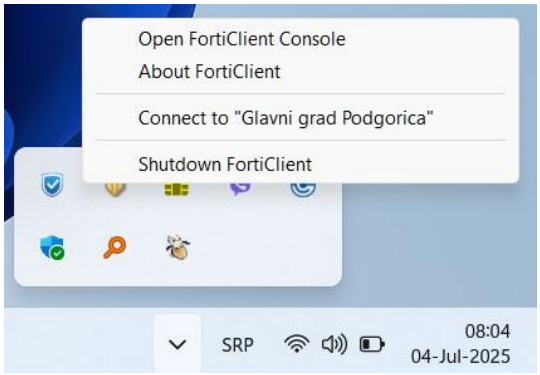
Isto podešavanje se može izvršiti i nakon kreiranja konekcije koristeći opciju *Edit the selected connection*.



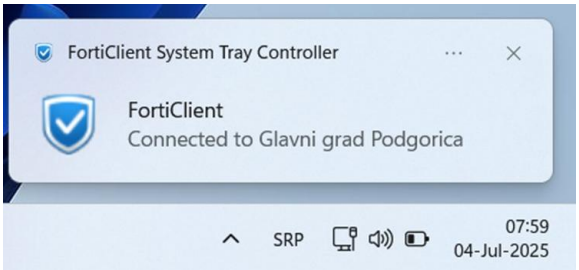
Uspostavljanje VPN konekcije

Za uspostavljanje VPN konekcije neophodno je pokrenuti *Fortinet VPN Client* iz start menija ili preko ikonice iz taskbara (*System tray)*, u odgovarajuće polje unijeti password koji je dobijen putem poruke na telefon i kliknuti na *Connect* odnosno *Connect to "Glavni grad Podgorica"*.





Ako je sve podešeno ispravno i ako postoji veza ka Internetu *FortinetVPN Client* softver će ostvariti VPN konekciju ka IS Glavnog grada što će biti naznačeno u interfejsu klijentskog softvera ili u donjem desnom uglu ekrana (slika gore desno).

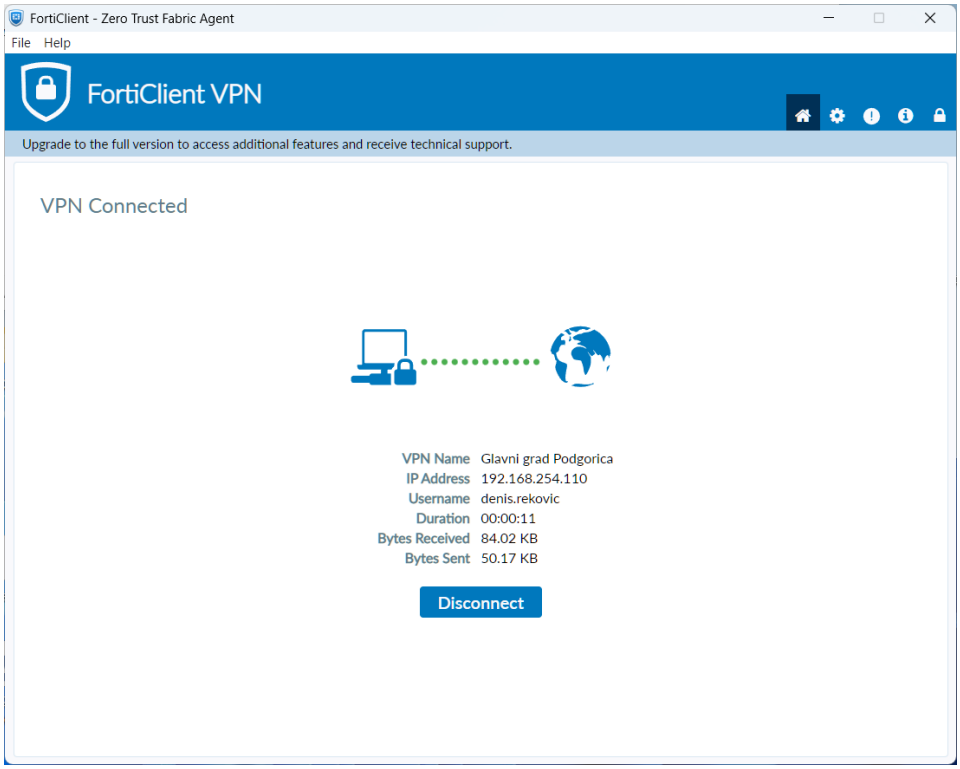


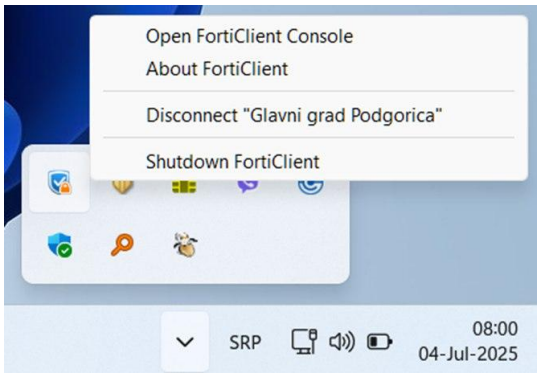
Dok je VPN konekcija uspostavljena ikonica VPN klijentskog softvera ima oznaku 

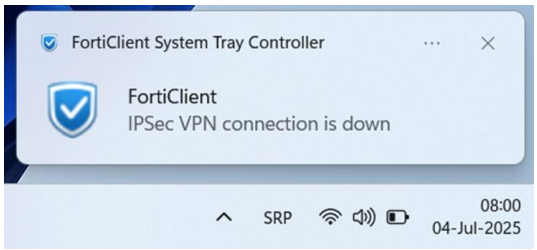
Uspostavljanjem VPN konekcije računar sa kojeg je pokrenut VPN postaje dio LAN mreže Glavnog grada i omogućen je pristup resursima koji su odobreni, a klikom bilo gdje mimo prozora VPN klijentskog softvera ili na "-" ili "X" isti će se minimizovati u donji desni ugao (pored sata).

Raskidanje VPN konekcije

Za raskidanje VPN konekcije neophodno je pokrenuti *Fortinet VPN Client* iz start menija ili preko ikonice iz taskbara (*System tray)* i kliknuti na *Disconnect* odnosno *Disconnect to "Glavni grad Podgorica"*, a nakon raskidanja VPN konekcije pojaviće se odgovarajuća poruka.







Ista poruka u donjem desnom uglu desktopa će se pojaviti i u slučaju da dođe do prekida konekcije iz nekih drugih razloga.

Važna napomena:

U zavisnosti od podešavanja koja su odrađena od strane administratora sistema, kad je VPN konekcija uspostavljena moguće je da je Internet saobraćaj zabranjen ili omogućen, ali se tada odvija preko „centralnog linka“ Službe za informacioni sistem Glavnog grada.

Kako je predmetni link određenog kapaciteta, a koristi od strane svih VPN korisnika kao i od zaposlenih iz LAN-a te ostalih servisa u Glavnog gradu (Gradski saobraćaj, mejl servis, web sajtovi Glavnog grada, službi i preduzeća, itd.) **vrlo je važno** da se preko VPN konekcije vrše samo **aktivnosti neophodne za realizaciju poslovnih ciljeva**.

S tim u vezi, preko VPN konekcije treba izbjegavati korištenje YouTube, socijalnih mreža, fajl transfer sajtova i sl. koji mogu generisati nepotreban saobraćaj, a kako bi zauzeće linka bilo što optimalnije i u svrhu obavljanja poslovnih aktivnosti.