

Bela Nemet, dipl.ing.

## ŠIROKOPOJASNA VEZA

Dopušteno je kopiranje i umnožavanje kompletnog članka bez izmjena i uklanjanja naznake autorstva i izdavača kao i distribucija bez naplate. Nije dopušteno korištenje i umnožavanje materijala ili njegovih dijelova uz naplatu ili u komercijalne svrhe bez ugovora s autorom.



[Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3,0 Hr](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/hr/)

## ŠIROKOPOJASNA VEZA

### POJMOVNIK

Brze Internetske veze prikladne za razmjenu opsežnih sadržaja (gledanja ili preuzimanja videa na primjer) omogućila je DSL tehnologija, odnosno razvoj ADSL veze preko običnih telefonskih parica. Pojavom prijenosnih računala i raznih vrsta dlanovnika (pametnih telefona, I-pad-a i dr.) pokazala se potreba izlaska na Internet van kuće ili ureda, odnosno potreba za mobilnim Internetom.

WWAN Mobina širokopoljasna veza (Wireless Wide Area Network) na novijim računalima i operativnim sustavima omogućuje brzu bežičnu internetsku vezu putem tzv. širokopoljasne mreže na područjima na kojima je dostupna GSM ili CDMA tehnologija mobilne 2G, 2,5G i 3G telefonije. Tehnologija omogućuje automatsko povezivanje korisnika na širokopoljasnu mrežu nakon instaliranja i ispravne postave parametara u komunikacijskom programu. Također, moguć je automatski odabir alternativnog davatelja usluga, ako matični davatelj usluga nije dostupan.

Uz neophodan hardver (podatkovnu karticu) i softver (komunikacijski program) za širokopoljasnu vezu, korisnik mora biti pretplaćen na korištenje širokopoljasne mobilne mreže. Za potpuno uživanje u mogućnostima ove tehnologije (npr. on-line gledanje filmova bez prekida, trzanja i zastajkivanja), preporučljivo je platiti brzu vezu sa neograničenom količinom preuzetih podataka (Flat Rate) bez ograničenja vrste pristupnih programa za povezivanje s mrežom.

2G i 3G mreža su mobilne mreže različite tehnologije, pri čemu je 3G mreža daleko brža od 2G

Podatkovna kartica je elektronički sklop s komunikacijskim programom koji može biti ugrađen kao modul u prijenosno računalo ili uređaj (smart-phone, I-pad i sl.), priljučen na računalo u obliku PC-kartice, USB-modema ili ExpressCard kartice. Ugrađena je u suvremena prijenosna računala i uređaje. Brzu vezu (3G) može uspostaviti samo podatkovna kartica koja je za to predviđena a ta je u pravilu skuplja od kartica koje podržavaju sporije mreže

SIM-kartica - Pretplatnički modul identiteta (Subscriber Identity Module) mala izmjenjiva kartica koja čuva podatke o identitetu pretplatnika i sigurnosne informacije za pristup računala ili mobitela širokopoljasnoj mreži. Neki bežični modemi imaju fiksne SIM kartice koje nisu vidljive i ne mogu se mijenjati ili ukloniti.

APN Access Point Name – Ime pristupne točke niz alfanumeričkih znakova (pristupna kombinacija) koju korisniku daje davatelj mobilne usluge za pristup širokopoljasnoj mreži. Kombinacija može sadržavati i informaciju o vrsti usluge na koju se korisnik pretplatio.

Roaming je veza korisnika iz područja izvan dosega davatelja mobilnih usluga (npr. izvan države korisnika), koju davatelj ostvaruje putem partnerske mreže, u pravilu uz povećanu tarifu.

Način priključenja Uz razne vrste pametnih telefona i dlanovnika, koji imaju ugrađen potreban hardver i softver, čest je način pristupa prijenosnih računala mobilnoj širokopoljasnoj mreži pomoću podatkovne kartice u obliku USB-modema, koji slični na memory-stik. Novija prijenosna računala imaju instaliran Windows 7 ili noviji, na kojima je priključenje također jednostavno. Utaknemo USB-modem u slobodan USB-priključak, pa će Windows 7 automatski potražiti programe uz pomoć Windows-Update funkcije, odnosno skinuti ih sa

Interneta. Podrazumijeva se da je prijenosnik za to vrijeme na bilo koji način priključen na Internet (npr. preko fiksne telefonske linije, odnosno ADSL veze). U protivnom, za instalaciju potrebnog komunikacijskog softvera koristit ćemo instalacijski disk dobiven uz USB modem, ili će instalaciju trebati skinuti sa Interneta i instalirati na stolno računalo s kojim će npr. smartphone razmjenjivati podatke. Jednostavnije instalacije mogu biti sadržane u memorijskom read-only dijelu USB modema, koji redovito služi i kao izmjenjiva memorija (memory stik) od nekoliko GB. Detaljnije upute za aktiviranje SIM-kartice i instalaciju podatkovne kartice isporučuju se uz uređaj i nisu komplicirane. Nakon aktiviranja SIM kartice i instalacije softvera (program će tražiti vaše korisničko ime, lozinku i pristupnu kombinaciju na širokopojasnu mrežu), pokrenut će se automatsko priključenje na širokopojasnu mrežu. Program će od korisnika pri svakom priključenju zatražiti upis PIN-a SIM kartice, dobivenog uz nju, koga možete izmijeniti prema uputi uz SIM karticu. Nakon prihvata lozinke, veza se automatski uspostavlja (osim ako je iz nekog razloga mreža nedostupna).

Pojedine geografske zone, pa i gradska područja naime mogu biti slabo pokrivena odabranom mobilnom mrežom, pa se u tom slučaju veza neće moći uspostaviti, ili će biti vrlo spora. Zbog toga davatelji usuga u pravilu omogućuju otkazivanje ugovora bez naknade u roku od osam dana od ugovaranja usluge, pa je važno da korisnik u tih osam dana provjeri da li je pristup mreži zadovoljavajući za njegove potrebe na lokacijama na kojima namjerava najčešće koristiti mobilni pristup.

Ako niste ugovorili ili trenutno nije moguće dosegnuti bržu G3 mrežu, ali sporija G2 mreža funkcionira, valja štediti na količini preuzetih podataka, kako komunikacija ne bi neupotrebljivo dugo trajala. u tom cilju u postavama treba:

- u programu za elektronsku poštu uključiti skidanje samo zaglavlja e-mailova, pa nakon informacije o tome koji su mailovi prispjeli, otvorit ćemo samo one koji nas zanimaju.
- U Internet pregledniku isključiti preuzimanje slika-fotografija i videa, pa preuzimati samo tekstualne sadržaje
- U Windows-u (Windows Update) isključite automatsko ažuriranje, odnosno u promijeni postavke > važna ažuriranja koristite opciju Provjeri ima li ažuriranja, ali sam ću odabrati hoću li ih preuzeti i instalirati > U redu. Ali ne zaboravite redovno ažurirati Windowse kada ste u dosegu brže (npr. ADSL) veze

### LAN ili mobilna mreža ?

Vlasnici stolnog računala bit će u pravilu priključeni na ADSL mrežu putem fiksne telefonske parice, odnosno putem lokane tzv. LAN mreže (Local Analog Network). Također, obično će pokretni uređaj (lap-top ili dlanovnik) biti žično ili bežično umrežen sa routerom stolnog računala, radi razmjene podataka, sigurnosnih kopija i dr. U tom slučaju vjerojatno ćete kod kuće i mobilni uređaj vezati na Internet preko LAN-a, odnosno ADSL veze, a mobilnu vezu ćete koristiti van kuće. U takvom slučaju u postavama širokopojasne veze možete odabrati opcije

Klik na ikonu za veze ) - otvara okvir s pregledom dostupnih veza (tab "povezivanje s mrežom")  
Uputa se odnosi na prijenosnik sa W7).

Desni klik na širokopojasnu vezu > Svojstva > Profil pretpostavljeni način automatskog povezivanja ostavite kako je predložen:

Povezuj se automatski osim pri prebacivanju iz mreže u mrežu i stavite kvačicu na automatski se poveži samo ako nije dostupna nijedna alternativna internetska veza.

U tom slučaju, prijenosnik će se kod kuće povezivati (žično ili bežično) na ADSL telefonsku vezu preko LAN interne mreže, a van dosega ADSL veze, tj. "na terenu" vezat će se na širokopojasnu mrežu. Na kraju, ne očekujte čuda od mobilnog Interneta. Za sada videa možete pratiti samo u formatima namijenjenim malim ekranima, osobito kod nas, gdje je prosječna brzina veza gotovo upola manja od prosjeka u razvijenom svijetu. No razvoj tehnologije se nastavlja vrlo brzo.