

## Uvod

Proteklih nekoliko godina mobilnost sve više obeležava savremeni životni stil. GSM, GPRS, EDGE i UMTS promenili su svest i očekivanja korisnika. Tradicionalni, žični načini komunikacije više nisu dovoljni ni u govornim, ni u podatkovnim komunikacijama. Bežična lokalna mreža (WLAN - Wireless Local Area Network), možda više poznata kao bežični LAN ili Wi-Fi, stoga sve više ulazi u telekomunikacijsku svakodnevicu. WLAN tehnologija predstavlja i odličan način širokopojsnog pristupa internetu.

Standardizovanost, nelicencirane frekvencije rada i visoke brzine prenosa čine WLAN izuzetno zanimljivom i traženom tehnologijom. Bežičnu mrežu (Wireless LAN, WLAN) čine jedan ili više mrežnih uređaja tj. skupine uređaja koji međusobno komuniciraju pomoću radio talasa. Konstruisanje bežičnih LAN mreža unutar kancelarija, povećava ukupnu produktivnost zaposlenih i čini lakšim uspostavljanje radnih grupa zahvaljujući povećanoj fleksibilnosti i mobilnosti zaposlenih.

Bežična LAN mreža omogućava korisnicima pristup mrežnim resursima brzinom od 54 megabita u sekundi, onemogućava gubitak mreže na svim tačkama u kancelariji, omogućava identično mrežno okruženje i prava pristupa na svim tačkama u kancelariji i korištenje mobilne Wi-Fi telefonije. Tokom instalacije bežičnih LAN mreža posebna pažnja se posvećuje sigurnosti emitovanog saobraćaja.

Tržište bežičnih lokalnih mreža (Wireless Local Area Network - WLAN) je trenutno u velikoj i brzom ekspanziji. Ako uzmemo u obzir javni, poslovni ili kućni WLAN, sve je poželjnije bežično povezivanje, na štetu fiksnih mreža, tim više što su cene bežičnog pristupa Internetu i intranetu sve niže i predstavljaju ozbiljnu konkurenciju tradicionalnom fiksnom pristupu.

Postoji mnogo prednosti bežičnog povezivanja od kojih je najvažnija mobilnost.

Prenosivi računari, bez obzira da li se radi o ručnim računarima ili malo većim modelima, padom cena na tržištu postaju sve popularniji i samim tim sve pogodniji da ih i u trenucima odmora na nekom inače nedostupnom mestu koristimo za surfovanje internetom, čitanje elektronske pošte ili pristup drugim lokalnim mrežama. Kako je mobilnost glavna funkcija takvih računara javlja se potreba za bežičnim povezivanjem. Bežični pristup zanimljiv je i u onim slučajevima kada na određenoj lokaciji nemamo kablovske mrežne infrastrukture, odnosno kada njeno uvođenje nije ekonomski opravdano.

Dugoročno gledajući, WLAN tehnologija je prirodni korak dalje u evoluciji bežičnih komunikacijskih sistema.

## Frekvencije

S obzirom da je u pitanju komunikacija putem radio talasa, prvo šta se nameće je pitanje frekvencija, smetnji i kvaliteta signala. Na polju bežičnih tehnologija, grubo posmatrano, postoje tri frekvencijska opsega koja su u komercijalnoj upotrebi – 2.4GHz, 3.5GHz, i 5.3GHz.

## 2.4GHz

2.4GHz predstavlja osnovni model na kome su bazirani mnogi bežični uređaji – bežični fiksni telefoni, mikrotalasne pećnice i slično. Zbog svoje izuzetno velike rasprostranjenosti i niske cene uređaja, razumljivo je da je ova tehnologija danas praktično preplavila sva tržišta, pa tako i Srbiju, što je sa druge strane uzrokovalo pad kvaliteta usluga – pre svega zbog čestih smetnji koje se javljaju na ovom opsegu.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**