

## WLAN

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 17

Uvod .....	2 2
WLAN.....	4 2.1
Standardi.....	4 2.2
Arhitektura WLAN-a.....	5 2.3 Tehnike
prijenosa u WLAN-u .....	6 2.3.1 Infracrvene
zrake.....	6 2.3.2 Uskopojasni
mikrovalni kanal.....	6 2.3.3 Tehnika raširenog
spektra .....	6 3 Bluetooth
.....	8 3.1 Osnovna
svojstva.....	8 3.2 Tehničke
karakteristike .....	8 4 ZigBee
.....	11 4.1 Tipovi
uređaja .....	11 4.2 Tehničke
karakteristike .....	12 5 Ultra Wideband
Communications .....	13 5.1 Tehničke
karakteristike .....	13 6 Usporedba
bežičnih tehnika .....	14 7
Linkovi:.....	17

2

### 1 Uvod

skaliranje: bežični sistemi mogu biti konfigurirani u različitim topologijama s ciljem postizanja specifične aplikacije i instalacije. Konfiguracije mogu biti lako promijenjene od peer-to-peer mreža za mali broj korisnika do velikih infras• smanjenje vlastitih troškova: dok početno ulaganje zahtijevano za bežične mreže može biti veliko, troškovi cjelokupne instalacije i troškovi njihovog “doživotnog” održavanja mogu biti značajno niži u dinamičkim sredinama. • veća fleksibilnost: bežične mreže pružaju veću fleksibilnost i lakše se adaptiraju na promjene u konfiguraciji mreže. • doseg mreže: mreža može biti proširena do mjesta koja ne mogu biti povezana žicama. • brzina i jednostavnost instalacije: instalacija bežičnog sistema može biti brza i jednostavna i može eliminirati potrebu za provlačenjem kabela kroz zidove i plafone. • mobilnost: omogućuju mobilnim korisnicima pristup informacijama u realnom vremenu, tako da se oni mogu kretati (engl. roaming) unutar mreže bez prekida od strane mreže. Ova mobilnost pruža produktivnost i servisne mogućnosti koje nisu moguće sa žičanim mrežama. • Porast broja i funkcionalnosti elektroničkih uređaja uz stalnu tendenciju njihove međusobne komunikacije dovodi do brzog porasta broja potrebnih žica i kabela kojim se ti uređaji povezuju. Ovo je jedan od razloga nastanka bežičnih mreža. Bežična mreža je fleksibilni podatkovni komunikacijski sistem koji koristi bežični medij, kao što je tehnologija radio frekvencija, za slanje i primanje podataka zračnim putem, minimizirajući potrebu za žičanim vezama. Bežične mreže se koriste za povećanje mogućnosti, a ne za zamjenu, žičanih mreža i najviše se koriste da bi osigurali povezivanje mobilnog korisnika sa žičanom mrežom. One koriste elektromagnetske valove za prijenos informacije sa jedne na drugu točku ne oslanjajući se na fizičku vezu. Radio valovi se koriste kao radio nosioci jer jednostavno obavljaju funkciju isporuke energije udaljenom prijemniku. Odaslani podatak se modulira radio nosiocem tako da se može točnije rekonstruirati na prijemnom mjestu. Kada se podatak modulira radio nosiocem, radio signal zauzima više od jedne frekvencije, budući da se frekvencija ili brzina prijenosa bita modulirajuće informacije dodaje nosiocu. Bežične mreže, sa stajališta produktivnosti, pogodnosti i manjih troškova, su u prednosti u odnosu na standardne žičane mreže, a što se ogleda u slijedećem: truktturnih mreža koje omogućuju roaming preko širokog područja. Najpoznatiji odgovor računalne industrije je bežični LAN (engl. Wireless LAN) ili bežični

Ethernet (engl. Wireless Ethernet) kako se najjednostavnije može opisati WLAN tehnologija. WLAN tehnologija koristi besplatne frekvencijske spektre od 2,4 i 5 GHz. Ne samo da donosi ograničenu mobilnost reda nekoliko desetaka metara u zgradama, nego rješava i infrastrukturne probleme, jer izgradnja žičane infrastrukture ne može pratiti porast uređaja koji žele spoj na neku mrežu. Osim WLAN-a, tehnike komunikacije su i Bluetooth, ZigBee, UWB (engl. Ultra Wideband Communications) te GPRS.

**----- 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)**