

WiMAX

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 10 | Nivo: VPSS Blace

WiMAX Standard

Sve veća potražnja za širokopoljnim pristupom Internetu dovodi do prezasićenja postojeće zemaljske infrastrukture oličene u telefonskim paricama ili koaksijalnim kablovima u smislu kapaciteta bitskog protoka. Povećanje brzine pristupa se može ostvariti uvođenjem optičkih kablova do svakog doma. Međutim, šta se dešava kada je oblast koju treba umrežiti bez odgovarajuće infrastrukture, a zahteva brz pristup mrežnim servisima? Poznato je da bilo koji telekomunikacioni operator ima najviše troškove prilikom uspostave takozvane last-mile infrastrukture iz razloga što je samo postavljanje kablova jako skupo. Pojam last-mile (poslednja milja) se odnosi na vezu između lokalne centrale operatora i samog korisnika. Kao rešenje se nameće korišćenje visoko efikasnog bežičnog standarda za pristup kao što je WiMAX.

Do sada smo se upoznali sa WiFi standardom, koji je prvenstveno namenjen pristupu na kraćim rastojanjima, do par stotina metara. Obično se WiFi susreće u obliku HotSpot mesta u okviru restorana ili aerodroma. Domet je ograničen, dakle WiFi se ne može efikasno iskoristiti za prenos na većim udaljenostima. WiMAX, koji je baziran na standardu IEEE 802.16, omogućava širokopoljnim pristup baziran na IP Internet protokolu za mobilne i fiksne bežične korisnike kako u urbanom okruženju, tako i u ruralnim oblastima. IEEE 802.16 standard je razvijen kako bi omogućio vezu između bazne stanice i korisnika između kojih ne postoji direktna optička vidljivost, sa dometom između tri i deset kilometara. Da bi mrežna oprema bila odobrena kao WiMAX-kompatibilna, mora da zadovolji striktno testove WiMAX foruma, i kao takva nudi pristupnu brzinu od 40 Mbps po kanalu. Za mobilne korisnike, koji uključuju PDA i Notebook računare, očekuje se kapacitet od oko 15Mbps unutar oblasti do 3 km u prečniku. WiMAX forum je organizacija proizvođača - globalnih lidera na polju telekomunikacija i IT tehnologija, i za cilj ima razvoj globalne platforme za širokopoljne IP-bazirane bežične servise. Ključ uspeha WiMAX standarda leži u kompatibilnosti uređaja različitih proizvođača. To će omogućiti veliku rasprostranjenost uređaja, i neće obavezivati operatora da opremu kupuje od samo jednog proizvođača.

WiMAX servisi

Servisi koje WiMAX obezbeđuje uključuju širokopoljnim pristup Internetu, pogotovo u zabačenim oblastima gde spomenuta usluga trenutno nije dostupna, kao i servise VoIP (Voice over IP), streaming video i audio servisa, usluge video konferencije i servisa baziranih na lokaciji. Ideja je da cena pristupa bude jako konkurentna ceni pristupa preko DSL-a ili kablovskog interneta, dakle WiMAX je jeftina alternativa tim servisima. Korisnik može da očekuje širokopoljne brzine pristupa u opsegu od 1 do 5 Mbps u zavisnosti od servisa koji nudi operator. Štaviše, od važnosti je i učestanost koja se koristi, kao i rastojanje korisnika od bazne stanice, da li postoji optička vidljivost ili ne, i konačno, broj korisnika u mreži. Kada WiMAX forum definiše pristupnu brzinu od 40 Mbps, tada se govori o brzini prenosa kroz jedan kanal na jednoj učestanosti koja je deo mreže. Taj kanal se deli između više korisnika, koji će najverovatnije ostvarivati protok od 1 - 5 Mbps.

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

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com