

SADRŽAJ

1. 2.

UVOD.....	2
EVOLUCIJA I	
STANDARDI WiMAX SISTEMA.....	4
2.1 Evolucija IEEE familije standarda za	
BWA.....	4
2.1.1 IEEE 802.16 –	
2001.....	5
2.1.2 IEEE 802.16a – 2003	
.....	5
2.1.3 IEEE 802.16c – 2002	
.....	6
2.1.4 IEEE 802.16 –	
2004.....	6
2.1.5 IEEE 802.16e – 2005	
.....	7
2.2 Wimax Forum	
.....	9
ARHITEKTURA WiMAX SISTEMA	
.....	11
3.1 Skup	
protokola.....	11
3.2 Mrežna	
arhitektura.....	12
3.3 Struktura WiMAX sistema	
.....	15
3.3.1 Bazna stanica	
.....	15
3.3.2	
Prijemnik.....	16
3.4 Primjena IEEE 802.16	
mreže.....	18
FIZIČKI SLOJ MOBILNOG WiMAX-A	
.....	19
4.1 Uvod u OFDM	
.....	20
4.2 Osnove OFDM tehnike	
multipleksiranja.....	22
4.3 Struktura OFDMA i	
potkanalizacija.....	23
4.4 Skalabilni	
OFDMA.....	24
4.5 Struktura vremenskog multipleksa	
.....	25
4.6 Ostale opcije i mogućnosti fizičkog sloja	
.....	27
MAC SLOJ MOBILNOG WiMAX-	
A.....	29
5.1 Kvalitet servisa	
(QoS).....	29
5.2 MAC Servis raspore	
ivanja.....	30
5.3 Upravljanje mobilnošću	
.....	31
5.3.1 Upravljenje napajanjem	
.....	31
5.3.2 Handoff	
.....	32
5.4 Sigurnost	
.....	35
NAPREDNE TEHNOLOGIJE	
MOBILNOG WiMAX-a.....	36
6.1 Tehnologije Smart Antena	
.....	36
6.2 Frakciona reuoptreba frekvencije	
.....	37
6.3 Multicast i Broadcast	
servis.....	38
6.4 MAP pouzdanost i	
overhead.....	39
PERFORMANSE MOBILNOG WiMAX-	
a.....	40
7.1 Sistemski	
parametri.....	40
7.2 Sistemske	
performanse.....	41
ZAKLJUČAK	
.....	44

3.

4.

5.

6.

7.

8.

1

1. UVOD

1 2

Worldwide Interoperability for Microwave Access Institute of Electrical and Electronics Engineers 3 Digital Subscriber Line 4 Orthogonal Frequency Division Multiple Access 5 Non-Line-Of-Sight 6 Scalable Orthogonal Frequency Division Multiple Access

2

Brz prenos podataka omogućava efikasno multipleksiranje i nisko kašnjenje podataka. Osnovni atributi za omogućavanje širokopojasnog servisa podatka uključujući podatke, video streaming i VoIP se pružaju sa visokim kvalitetom servisa. Performanse će omogućiti transparentnost kvaliteta servisa izme u mobilnog WiMAX-a i širokopojasnog žičnog servisa kao što je

.....**NAMERNO UKLONJEN DEO TEKSTA**.....

le proizvodne planove za ovu tehnologiju. Još jedan važan zahtijev za uspijeh tehnologije je niska cijena pretplatničkog servisa za mobilni internet. Široko učešće industrije će osigurati ekonomsko odmijeravanje koje će sniziti cijenu pretplate i omogućiti globalnu dostupnost mobilnog interneta, uključujući zemlje u razvoju. Na kraju ovog uvoda bih pojasnio neke stvari koje dovode do zabuna u vezi korišćenja termina WiMAX. WiMAX nije tehnologija, može se reći da je sertifikaciona marka, ili pečat odobrenja, koji se daje opremi koja pokazuje odre enu uskla enost i interoperabilnost na testovima za IEEE 802.16 familiju standarda. Slična zabuna je vezana za termin WiFi (Wireless Fidelity), koji kao WiMAX, je sertifikaciona marka za opremu baziranu na različitim setovima IEEE standarda od strane 802.11 radne grupe za bežične lokalne mreže. Ni WiMAX, ni Wi-Fi nisu tehnologije ali su njihova ima usvojena u popularnoj upotrebi da označe tehnologiju koja se nalazi iza njih. Ovo je posljedica problematičnosti upotrebe termina IEEE 802.16 u svakodnevnom govoru i pisanju. Upotreba termina WiMAX i IEEE 802.16 kao sinonima proizvodi probleme, pošto je moguće da proizvo ači opreme proizvedu proizvod baziran ba na IEEE 802.16 standardima a koji ne bi dobili WiMAX sertifikat. Za potrebe ovog dokumenta, termin WiMAX će se odnositi na WiMAX sertifikovanu opremu koja je bazirana na IEEE 802.16 setu standarda. Svaka referenca na WiMAX tehnologiju odosi se na IEEE 802.16 set standarda koji su osnova WiMAXa.

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

www.maturskiradovi.net

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