Važna uloga u evoluciji radijskog pristupa

TEKST: *Patrick Martin, Zdenka Hrabar*

Evolucija radijskog pristupa dovest će do prisutnosti različitih radijskih tehnologija na objektima (GSM, WCDMA i LTE) uz ukupno 4-5 frekvencija. Klasičan način izgradnje objekata i rada radijskih mreža neće više biti efikasan. Ericsson daje odgovor na takav izazov u rješenju Evo RAN (RAN – Radio Access Node - čvor za radijski pristup) koje obuhvaća razna rješenja kao pomoć operatorima kako bi "postigli više uz manje napora". Serija baznih stanica RBS 6000 pravi je odgovor na izazov izgradnje učinkovitog objekta, a jedinica CPP & RXI Ericssona Nikole Tesle osigurava kvalitetnu realizaciju.

Pokretne govorne veze donose mobilnim operatorima oko sedamdeset posto prihoda. Danas GSM u svijetu bilježi 40 milijuna novih pretplatnika mjesečno, a govorni promet i dalje je u porastu. Čak i zrela tržišta bilježe porast govornog prometa od dvadeset do trideset posto na godinu. GSM će služiti za govor još dugo nakon 2020. godine, što zahtijeva obnovljenu i efikasniju GSM mrežu.

EVOLUCIJA TEHNOLOGIJE

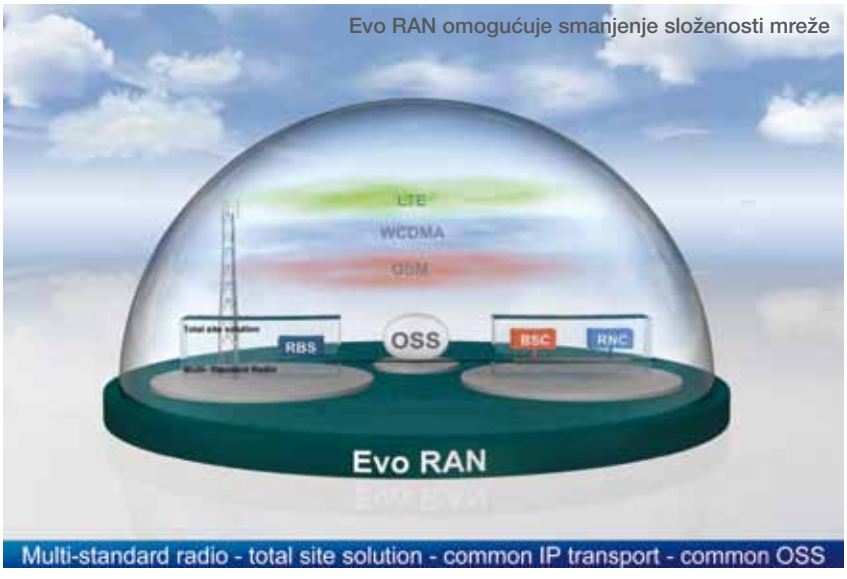
Mobilni širokopojasni prijenos, kako s upravljanim uređajima, tako i s pridruženim uređajima (tzv. *dongle*), bilježi najbrži rast prihoda za mobilne operatore. Mnoge mreže i dalje pružaju ograničeno pokrivanje tehnologije HSPA pa se koristi GPRS kao dodatna pomoć. Modernizirani GSM i 3G RAN pojednostavljuju uvođenje tehnologija EDGE i njenog poboljšanja, Evolved EDGE. Također proširuju pokrivanje tehnologije HSPA i dovode HSPA do sljedeće razine s vršnim brzinama od 84 Mb/s i 168 Mb/s. Time se utire put uvođenju LTE kad se pokaže potreba za dodatnim kapacitetima i boljim performansama.

Pojednostavljena mreža postaje nužnost kako bi se omogućio učinkovit rad s maksimalno tri tehnologije radijskog pristupa. Bazna stanica RBS 6000, koncipirana za više standarda, pruža operatorima fleksibilnost kod podešavanja kapaciteta raznih pristupnih tehnologija na istoj opremi. Potrošnja energije po baznoj stanici može se smanjiti za više od šezdeset posto. Zajednički rad i održavanje za cjelokupni sustav IP prijenosa, veliki kapacitet uz manji broj kontrolnih jedinica (kontrolera baznih stanica i modula za upravljanje baznim stanicama - RNC) te manji broj hardverskih modula i veća pouzdanost opreme dodatno će smanjiti složenost čvora RAN i sniziti operativne troškove.

TRANSFORMACIJOM DO EFIKASNIJEG RADA

Transformirani i modernizirani zajednički čvor za radijski pristup, RAN, koji nudi Ericsson, smanjuje troškove proizvodnje za prijenos govora i podataka, nudi mogućnost povećanja prihoda te čini mrežu jednostavnijom. Organizacija za razvoj proizvoda CPP koja osigurava platformu za 3G RNC i RBS te LTE RBS, imat će ključnu ulogu i ovom razvoju.

„Mi u jedinici CPP & RXI Ericssona Nikole Tesle odabrani smo za davanje važnog doprinosa u ovom izazovnom pothvatu te ćemo nastaviti pružati kvalitetna ATM (Asynchronous Transfer Mode – asinkroni način prijenosa) rješenja. Prva isporuka za CBM (CPP bazni modul) uspješno je realizirana u ožujku ove godine uz vrlo pozitivne povratne informacije s tržišta o samoj kvaliteti prijenosa u asinkronom režimu ATM. Uslijedit će ATM rješenja za CBM NG (CBM Next Generation) i za upravljački sklop EVO, koja su nužna za prijelaz na mrežu koja u potpunosti koristi Internet Protokol (all- IP).

Povećat ćemo i kapacitet naše jedinice za razvoj IP-a te preuzeti nove odgovornosti za rad na razvoju u području kontrole sustava. Što se tiče ispitivanja, preuzet ćemo potpunu odgovornost za provjeru karakteristika sustava za CBM NG što će biti platforma za baznu stanicu RBS6000. Drago nam je što aktivno sudjelujemo i doprinosimo značajnoj tehnološkoj „evoluciji“ koju Ericsson provodi na području radijskog pristupa“, ističe Patrick Martin, rukovoditelj jedinice.

Evo RAN omogućuje smanjenje složenosti mreže