

Izgradnja 5G mreža – izazovi vezani uz zaštitu od elektromagnetskih polja

Infofest 2018

*Budva, Crna Gora
1. – 2.10.2018.*

IZAZOVI VEZANI UZ IZGRADNJU 5G MREŽA

RF SPEKTAR

SIGURNOST

POKRIVANJE

EMP

QoS

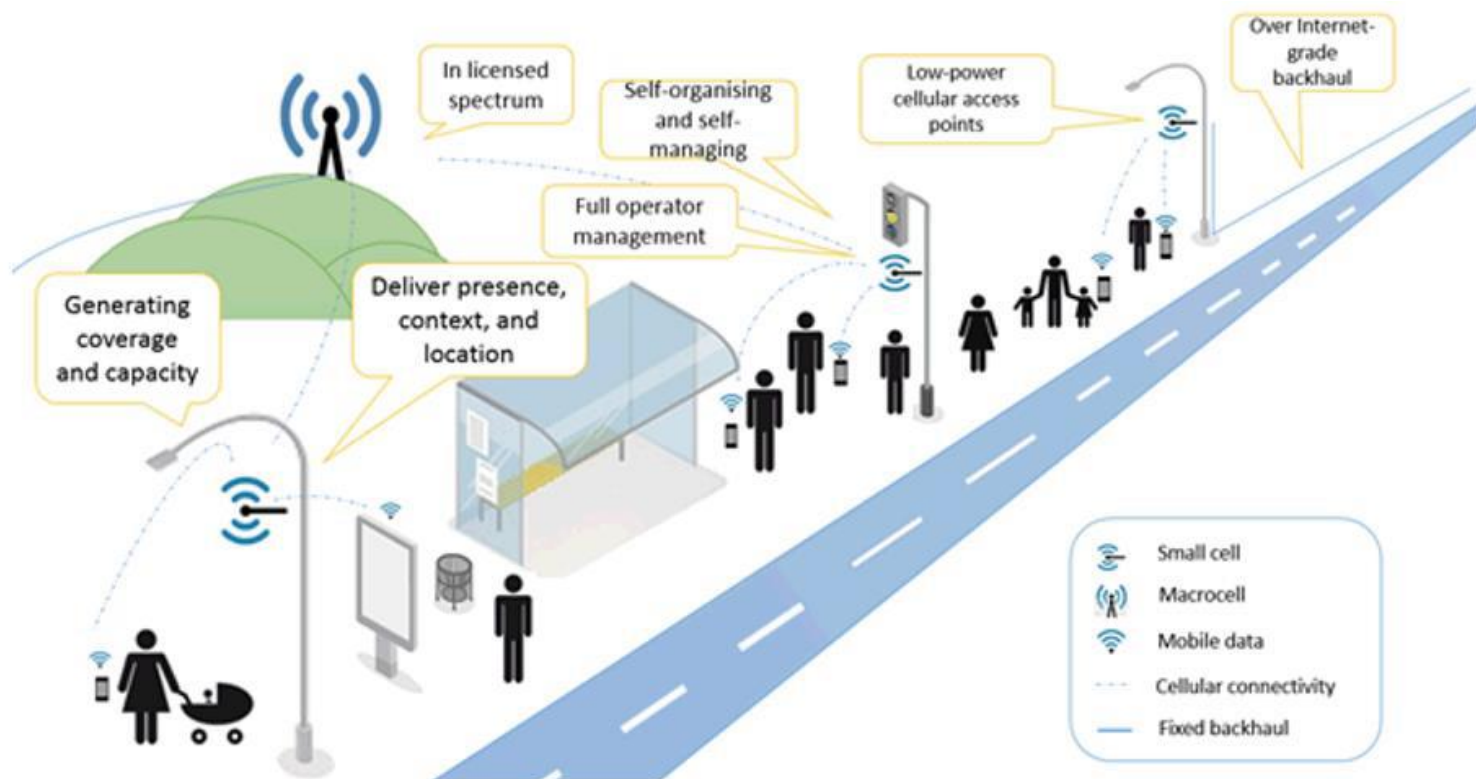
IZDAVANJE
DOZVOLA

NAKNADE

INFRASTRUKTURA

INFRASTRUKTURA

- 
 Očekivane velike brzine prijenosa podataka i velik kapacitet 5G mreža dovesti će do povećanja broja novopostavljenih tzv. malih ćelija (small cells)



Source: IDC, 2016

INFRASTRUKTURA

 *Regulacija postavljanja malih ćelija zahtijeva suradnju stručnjaka iz različitih područja:*

-  *Elektroničke komunikacije*
-  *Gradnja i prostorno uređenje*
-  *Zdravstvo*

 *Zajednički zadaci:*

-  *Definirati parametre za postavljanje i uporabu tipskih instalacija uzevši u obzir zaštitu od elektromagnetskih polja*
-  *Definirati tipske instalacije vizualno usklađene s postojećim prostornim uređenjem gradova i naselja*
-  *Omogućiti jednostavnu i brzu izgradnju malih ćelija*

INFRASTRUKTURA

Uloga lokalne samouprave:

-  *Omogućavanje pristupa komunalnoj infrastrukturi i objektima u vlasništvu lokalne samouprave*
-  *Planiranje buduće izgradnje komunalne infrastrukture koja uključuje pripremu za postavljanje malih ćelija*
-  *Poticanje testiranja radi senzibiliziranja javnosti i prezentiranja mogućnosti 5G tehnologije*
-  *Informiranje javnosti o izgradnji novih baznih postaja*

INFRASTRUKTURA

Tipičan način postavljanja malih ćelija



Adaptor plates
attaches to Wifi
unit with two Flat
head M6 screws
per side

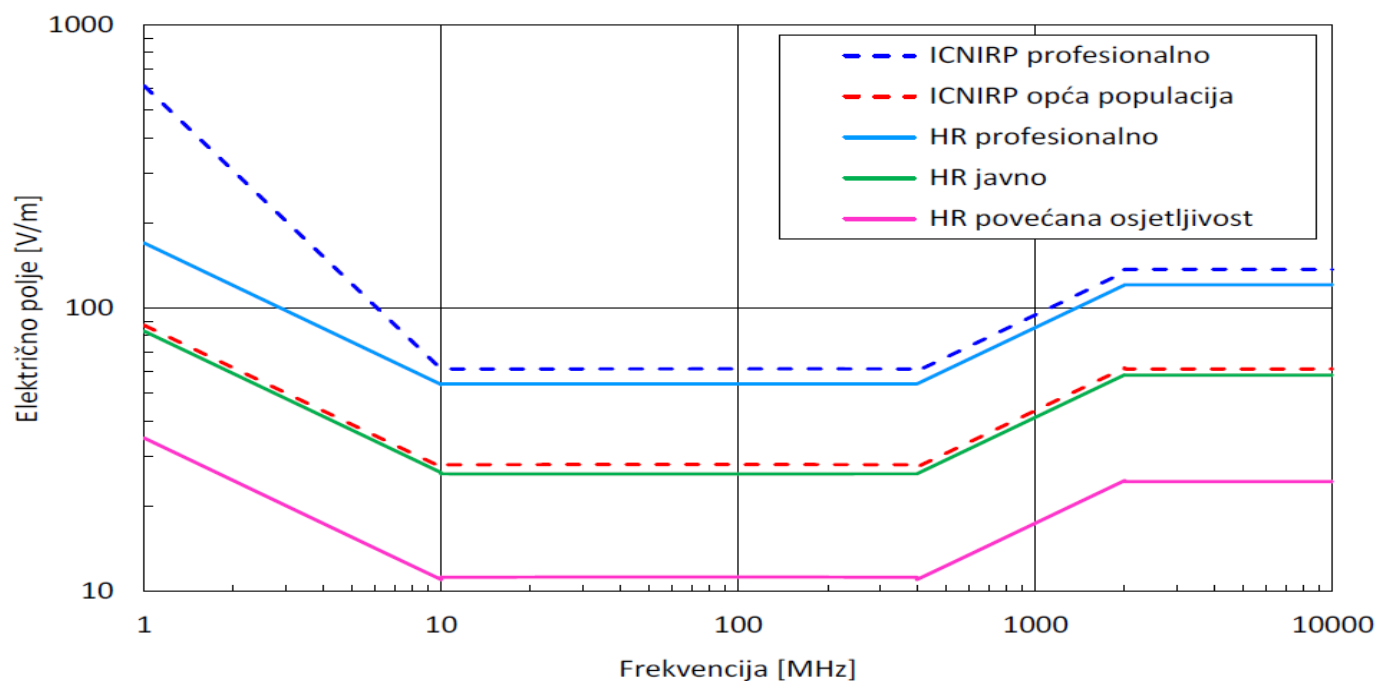


ELEKTROMAGNETSKA POLJA

- ❖ *Granične propisane razine EMP-a u RH su niže od preporučenih razina u EU (ICNIRP)*
- ❖ *Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u RH predviđa mjeru edukacije javnosti o utjecaju neionizirajućeg zračenja baznih postaja na zdravlje ljudi*
- ❖ *U fazi testiranja malih ćelija potrebno provjeriti utjecaj istodobnog djelovanja EMP-a više frekvencija te razmotriti mogućnost definiranja tipskih instalacija*
- ❖ *U RH trenutno vrlo izražena zabrinutost od utjecaja EMP-a na zdravlje*
- ❖ *Raste broj građanskih inicijativa koje se bore protiv postavljanja baznih postaja*

ELEKTROMAGNETSKA POLJA

 *Granične vrijednosti elektromagnetskih polja u Hrvatskoj u odnosu na ICNIRP smjernice*



ZAKLJUČAK

-  *Definiranje svih potrebnih parametara malih ćelija*
-  *Informiranje i educiranje javnosti*
-  *Uključivanje stručnjaka iz područja zdravstva i graditeljstva u radnu skupinu*
-  *Redovita mjerenja EMP-a različitih tipova baznih postaja i javna dostupnost rezultata mjerenja*

HVALA NA POZORNOSTI !

dipl. ing. Julijana Jančula Bauer / dipl. ing. Krešimir Mazor
Odjel radiokomunikacija



HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI

ROBERTA FRANGEŠA MIHANOVIĆA 9
10110 Zagreb, HRVATSKA
Tel: 01/7007 007
Fax: 01/7007 070
www.hakom.hr