

TEHNIČKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA
GETALDIĆEVA 4, ZAGREB

SEMINARSKI RAD:
5G mreža, dobre i loše strane

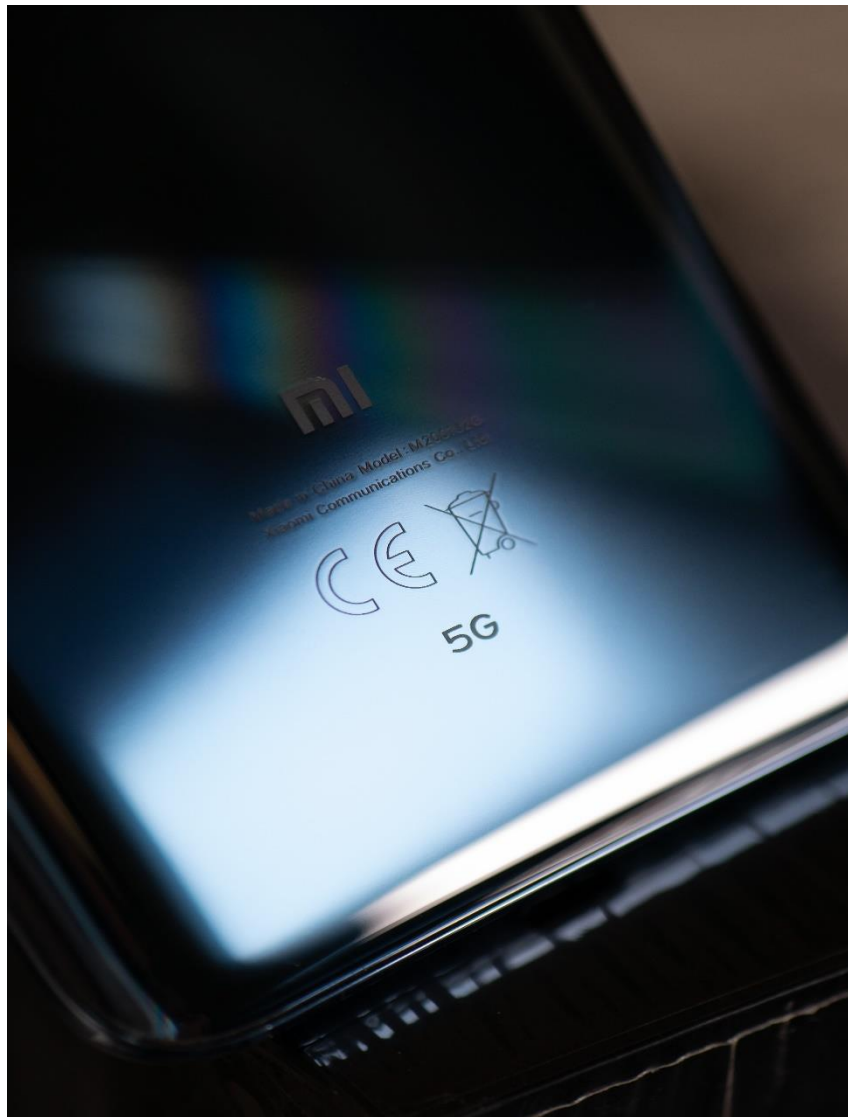
UČENIK: Marko Sesar

RAZRED: 2.C

Zagreb, Studeni 2022.

1.UVOD

5G je peta generacija mobilne mreže koja nasljeđuje 4G. Glavna razlika u odnosu na dosadašnju 4G tehnologiju je omogućavanje većih brzina prijenosa podataka. Navodi se da će nova 5G mreža biti brža za čak tisuću puta od 4G mreže. 5G mreže pružaju tehnološku infrastrukturu koja omogućuje neviđenu povezanost između ljudi, uređaja i sustava 5G mreže pružaju tehnološku infrastrukturu koja omogućuje neviđenu povezanost između ljudi, uređaja i sustava. Tehnologija se velikom brzinom razvija pa tako se i razvija brzina prijenosa podataka.



iskustvom korisnika, posebno kada je riječ o streamingu visoke kvalitete, online igrama i drugim zahtjevnim aplikacijama.

2.2.2. Manji trošak energije

5G troši manje energije od 4G jer se brzo može prebaciti na niskoenergetsku uporabu. Na taj se način također produljuje trajanje baterije uređaja.

2.2.3. Latencija

[Latencija](#), odnosno vrijeme koje je potrebno za prijenos podataka od izvora do odredišta, značajno je smanjena u 5G mreži. Ovo je ključno za aplikacije koje zahtijevaju gotovo trenutčan odgovor, poput virtualne i proširene stvarnosti, autonomnih vozila te industrijske automatizacije.

2.3. Nedostatci 5G mreža

2.3.1. Teška instalacija i primjena

Za pokrivanje istog područja koje je trenutno pod 4G mrežom potrebno je više odašiljača pa je samo uvođenje dosta sporo.



2.3.2. Nedostatak široko rasprostranjene pokrivenosti

Trenutačno je 5G pokrivenost ograničena na usko definirana područja, tj. veće gradove u kojima je najviše populacije. Ako živite ili radite u velikom gradu, najvjerojatnije ćete prvi imati koristi od 5G tehnologije. Za sve ostale, osobito u udaljenim područjima, proći će neko vrijeme prije

nego što 5G mreža bude uspostavljena. Do 2027. godine u planu je pokriti 90 % stanovništva, tj. 50 % teritorija Hrvatske i sve glavne cestovne i željezničke pravce.

2.3.3. Pojava zabrinutosti o mogućoj štetnosti za zdravlje

Postoje zabrinutosti o potencijalnim utjecajima visokofrekventnih elektromagnetskih zračenja koja se koriste u 5G mreži na zdravlje ljudi i okoliš. Iako znanstvena zajednica i regulatorna tijela provode istraživanja, pitanje o sigurnosti i dugoročnim učincima ostaje otvoreno.

3. ZAKLJUČAK

5G mreža je budućnost prijenosa podataka i kroz nekoliko godina će zamjeniti današnju 4G mrežu u potpunosti. Uz tu 5G mrežu dolaze mnoge prednosti kao što je brzina prijenosa u odnosu na prijašnje mreže, bolja ušteda energije te niža latencija. Iako je to veliki napredak za prijenos podataka, s njim dolaze i neki nedostaci što se tiče teške instalacije, pojava paranoje te ne pokrivenost područja.

Izvori:

Wikipedija-

<https://hr.wikipedia.org/wiki/5G>

Zimo tehnologija- <https://zimo.dnevnik.hr/clanak/sto-je-to-tocno-5g-kako-radi-i-cemu-sluzi---606685.html>

Kompare.hr- <https://kompare.hr/savjetnik/5g-mreza/>

SLIKE:

Pexels- <https://www.pexels.com>

Unsplash- <https://unsplash.com/>

