

Uticaj jonizujućeg i elektromagnetnog zračenja na ljude
Vrsta: Seminarski | Broj strana: 20 | Nivo: Fakultet zaštite na radu, Niš

UNIVERZITET U NIŠU

Fakultet zaštite na radu u Nišu

Predmet: Elektromagnetna zračenja

SEMINARSKI RAD

Uticaj jonizujućeg i elektromagnetnog zračenja na ljude

Dejan Petković Milan Konatarević

Niš, Januar, 2011

Sadržaj:

Uvod 3

1. Jonizujuće zračenje 4

2. Uticaj jonizujućeg zračenja na ljude 4

3. Uticaj elektromagnetnog zračenja na ljude 8

4. Norme za uticaj više izvora elektromagnetne emisije 11

5. Uticaj elektromagnetnog zračenja na tehničke uređaje 12

6. Analiza uticaja elektromagnetnog zračenja baznih stanica i nodoba B 13

Zaključak 19

Literatura 20

Uvod

Problem elektromagnetne kompatibilnosti (EMC – Electromagnetic Compatibility) i uticaja elektromagnetne energije na životnu sredinu predmet je izučavanja već nekoliko poslednjih decenija. Međutim, istraživanja u ovoj oblasti u svetu su znatno intenzivirana poslednjih nekoliko godina s obzirom na činjenicu da nagli razvoj elektronskih uređaja i opreme dovodi do toga da ljudi žive i tehnički uređaji funkcionišu u sredini u kojoj je elektromagnetna interferencija (EMI – Electromagnetic Interference) sve izraženija. Bazne stanice, kao i drugi radio i TV uređaji, smatraju se izvorima nejonizujuće radijacije. Sa druge strane, grupi jonizujućih zračenja pripada X-zračenje i zračenje radioaktivnih materija. Grupi nejonizujućih zračenja pripadaju još i vidljiva svetlost, ultraljubičasta i infracrvena svetlost, mikrotalasna, električna i magnetna polja.

Zbog toga, u okviru ovog projekta analizira se samo uticaj nejonizujuće radijacije. Sa namerom da se elektromagnetna interferencija kontroliše i svede na najmanju moguću meru, u svetu je donet veliki broj standarda koji treba da regulišu ovu oblast. Konkretno, u okviru ovog projekta razmatra se uticaj elektromagnetne emisije baznih stanica i pripadajućih uređaja radio-relejnih veza na životnu sredinu i na tehničke uređaje, uzimajući u obzir ustanovljene standarde.

1. Jonizujuće zračenje

Trovanje radijacijom je pojava prouzrokovana jonizujućim zračenjem koja se kod ljudi i životinja manifestuje kroz oštećivanje organa i tkiva. Ovaj pojam se najčešće koristi da bi se izrazilo akutno trovanje visokim dozama radijacije u kratkom vremenskom periodu, mada se koristi i za duže vremenske periode. Klinička dijagnoza ovog trovanja se stručno zove akutni radijacijski sindrom (ARS). Hronični radijacijski sindrom postoji ali je veoma redak i najčešće se javlja kod radnika u nuklearnim postrojenjima i elektranama. Razlika između akutnog i hroničnog trovanja je u vremenu izlaganja radioaktivnim izvorima: kod akutnih trovanja najrasprostranjenije je kratko izlaganje visokim dozama zračenja dok je kod hroničnih potreban duži vremenski period konstantnog izlaganja. Izlaganje radijaciji povećava rizik od kancera, tumora i mutacija. Kasnija oboljenja se podrazumevaju kao nasumična posledična veza sa trovanjem radijacijom.

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

www.maturskiradovi.net

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