

PREGLED ZAKONSKE REGULATIVE U REPUBLICI SRPSKOJ KOJA SE ODNOSI NA ZAŠTITU OD NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA



**REPUBLIKA SRPSKA
JAVNA ZDRAVSTVENA USTANOVA INSTITUT ZA
JAVNO ZDRAVSTVO**

78000 Banja Luka. Jovana Dučića 1

Tel: 051/232-420 Faks: 051/216-510. 215-751

Web: www.phi.rs.ba E-mail: info@phi.rs.ba

**CENTAR ZA ZAŠTITU OD ZRAČENJA
LABORATORIJA ZA NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE**

Braće Pišteljića 2. Banja Luka

Tel: 051/324-250 Faks: 051/324-271



1. ZAKON O ZAŠTITI OD NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 02/05)
2. Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja do 300 GHz („Službeni glasnik Republike Srpske“ br.: 112/05, 40/07, 104/14, 117/14 и 105/15)
3. Pravilnik o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj: 112/05)
4. Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja vrše poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj:79/14)



ZAKON O ZAŠTITI OD NEJONIZUJUĆIH ZRAČENJA („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 02/05)

1. “nejonizujuća zračenja” jesu elektromagnetska polja koja imaju energiju fotona manju od 12,4 eV.
 - ultraljubičasto ili ultravioletno zračenje (talasne dužine 100-400 nm),
 - vidljivo zračenje (talasne dužine 400-780 nm)
 - infracrveno zračenje (talasne dužine 780 nm do 1 mm)
 - radio-frekvencijsko zračenje (frekvencije 10 kHz - 300 GHz)
 - elektromagnetska polja niskih frekvencija (frekvencije 0-10 kHz)
 - lasersko zračenje



2. Načela i mjere zaštite od nejonizujućeg zračenja

- Izlaganje nejonizujućim zračenjima mora biti ispod propisane granice izlaganja-načelo zabrane
- Propisivanje granica izlaganja nejonizujućim zračenjima
- Određivanje nivoa izlaganja nejonizujućim zračenjima
- Određivanje uslova za korištenje izvora nejonizujućeg zračenja
- informisanje stanovništva o zdravstvenim efektima izlaganja nejonizujućim zračenjima i mjerama zaštite i obavješćavanje o stepenu izloženosti nejonizujućim zračenjima u životnoj sredini.



- sistematsko ispitivanje nivoa nejonizujućeg zračenja u životnoj sredini (sistematsko ispitivanje je mjerenje i/ili proračun nivoa elektromagnetnog polja u zadatim oblastima životne sredine, utvrđivanje prostorne raspodjele emitovane elektromagnetne energije, poređenje dobijenih rezultata sa važećim propisima, kvalitativno izražavanje uticaja postojećeg nivoa zračenja na stanovništvo, evidentiranje svih značajnih izvora elektromagnetnog zračenja po bitnim parametrima)
- Ministar propisuje granice izlaganja, uslove za pravna lica koja su vlasnici izvora nejonizujućeg zračenja, uslove za pravna lica koja vrše poslove ispitivanja i sistematskog ispitivanja.



- Nadzor nad primjenom odredbi zakona i propisa donijetih na osnovu ovog zakona vrši Republička uprava za inspekcijske poslove-Inspektorat Republike Srpske putem zdravstvenog inspektora u odeljenju Zdravstvene inspekcije.



Pravilnik o izvorima nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj: 112/05)

- Izvori nejonizujućeg zračenja od posebnog interesa su:
 - Nadzemni i podzemni elektroenergetski vodovi nazivnog napona većeg od 35 kV
 - distributivna transformatorska stanica u stambenom bloku ili drugom objektu gdje ljudi duže borave.
- Obaveza prvog i periodičnog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja
- Evidencija izvora nejonizujućeg zračenja (tehničke karakteristike, projekat, podaci sa SCAD-e)
- Imenovanje lica odgovornog za sprovođenje mjera zaštite od nejonizujućeg zračenja



Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja do 300 GHz („Službeni glasnik Republike Srpske“ br.: 112/05, 40/07, 104/14, 117/14 и 105/15)

- Propisane granične vrijednosti osnovnih ograničenja (magnetna indukcija B , gustina struje J , specifična apsorbovana energija SA , specifična apsorbovana snaga SAR , gustina snage S) i referentnih veličina (E, H, I_c, S) elektromagnetskih polja .
- izvor elektromagnetskog polja niskih frekvencija je transformatorska stanica, elektroenergetski vod, postrojenje električne vuče, uređaj za magnetsku rezonancu, akcelerator, postrojenje za proizvodnju aluminijuma, elektrolizu ili galvanizaciju ili bilo koji drugi uređaj ili objekat koji stvara elektromagnetsko polje frekvencije do 10 kHz, a da mu je pritom nazivni radni napon veći od 35 kV;



- elektroenergetski vod - nadzemni vod ili podzemni kabl za prenos ili distribuciju električne energije napona većeg od 35 kV. Elektroenergetski vod kao pojedini izlaz iz napojne trafostanice cijelom dužinom posmatra se kao jedinstveni izvor elektromagnetskog polja.
- Definisana područja povećane osjetljivosti i područja profesionalnog izlaganja.

Područja povećane osjetljivosti su:

1. područja stambenih zona u kojima se nalaze stambene, javne i poslovne zgrade namijenjene boravku ljudi,
2. škole, ustanove predškolskog vaspitanja, porodišta, bolnice, smještajni turistički objekti i dječja igrališta (prema urbanističkom planu),



3. površine neizgrađenih parcela namijenjene prema urbanističkom planu za područja i objekte iz podt. 1. ili 2. ove tačke,

4. površine parcela na kojima postoji mogućnost za trajnije zadržavanje ljudi

- Područja profesionalnog izlaganja su područja radnih mjesta gdje radnici u svoje radno vrijeme rade neposredno s izvorima nejonizujućeg zračenja ili uz njih.

Njihova izloženost elektromagnetskim poljima mora biti kontrolisana. Sigurnosna područja moraju biti jasno definisana i opisana odgovarajućim referentnim dozimetrijskim fizičkim veličinama.”.



Definicija prije izmjene pravilnika :

- Područja profesionalnog izlaganja su područja radnih mjesta koja nisu u području povećane osjetljivosti na kojima se pojedinci mogu zadržavati do osam časova dnevno, pri čemu se kontroliše izlaganje elektromagnetskim poljima;

Granične vrijednosti za područja povećane osjetljivosti:

Frekvencija f	Jačina električnog polja E (V/m)	Jačina magnetnog polja H (A/m)	Gustina magnetnog fluksa B (μT)
< 1Hz	5 600	12 800	16 000
1-8 Hz	4 000	$12\,800/f^2$	$16\,000/f^2$
8-25 Hz	4 000	$1\,600/f$	$2\,000/f$
0,025-0,8kHz	$100/f$	$1,6/f$	$2/f$
50Hz	2000	32	40
0,8-3 kHz	$100/f$	2	2,5
3-100 kHz	34,8	2	2,5

Granične vrijednosti za područja profesionalne izloženosti:

Frekvencija f	Jačina električnog polja E (V/m)	Jačina magnetnog polja H (A/m)	Gustina magnetnog fluksa B (μT)
< 1Hz	14000	32000	40000
1-8 Hz	10000	$32000/f^2$	$40000/f^2$
8-25 Hz	10000	$4000/f$	$5000/f$
0,025-0,8kHz	$250/f$	$4/f$	$5/f$
50 Hz	5000	80	100
0,8-3 kHz	$250/f$	5	6,25
3-100 kHz	87	5	6,25

- (1) Investitor izgradnje stacionarnog izvora elektromagnetskog polja (u daljem tekstu: investitor) za izgradnju ili postavljanje novog, odnosno rekonstruisanog izvora mora pribaviti saglasnost Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite.

(2) Uz zahtjev za dobijanje saglasnosti iz stava 1. ovog člana investitor prilaže:

- 1) ovjerenu kopiju katastarskog plana lokacije,
- 2) tehničku dokumentaciju o izvoru elektromagnetskih polja i
- 3) izvještaj o sistematskom ispitivanju kao dokaz da taj izvor neće svojim radom dovesti do prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti.



- “(1) Korisnik stacionarnog izvora elektromagnetskog polja (u daljem tekstu: korisnik) za upotrebu tog izvora prije puštanja u rad istog mora pribaviti odobrenje Ministarstva.
(2) Zahtjev za odobrenje iz stava 1. ovog člana korisnik upućuje Ministarstvu. polja u okolini izvora za koji se
(3) Uz zahtjev za dobijanje odobrenja za upotrebu izvora elektromagnetskog polja iz stava 1. ovog člana korisnik je dužan da priloži:
 - 1) saglasnost za postavljanje ili izgradnju izvora elektromagnetskog polja,
 - 2) izvještaj o ispitivanju elektromagnetskog polja u okolini izvora za koji se izdaje odobrenje za upotrebu, izdat od ovlašćenog pravnog lica, kojim se potvrđuje da nivoi elektromagnetskih polja pri njegovom radu zadovoljavaju uslove iz člana 9. ovog pravilnika.



Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja do 300 GHz (Sl.glasnik RS br:112/05,40/07,104/14,117/14,105/15) i

Pravilnik o uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja vrše poslove sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja (Sl.glasnik RS br:79/14)

- Propisuju uslove za pravna lica koja vrše poslove ispitivanja i sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini

Pored osoblja prostora i opreme neophodno je da pravno lice posjeduje akt o akreditaciji, kojim ovlašćeno akreditaciono tijelo utvrđuje kompetentnost pravnog lica da obavlja poslove iz obima akreditacije u skladu sa standardom BAS ISO/IEC 17 025



- Pravno lice koji vrši poslove ispitivanja i sistematskog ispitivanja nivoa nejonizujućih zračenja u životnoj sredini primjenjuje metode mjerenja i proračuna važećih domaćih ili međunarodnih standarda, a to su:
 - 1) za niskofrekventno područje - standard CEI IEC 61786,
 - 2) za visokofrekventno područje - standardi BAS EN50383 i BAS EN 50413
 - 3) standard o ispitivanju uticaja na izlaganje stanovništva nejonizujućim zračenjima - BAS EN 50413

Hvala na pažnji

