

Na osnovu člana 28 stav 5 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Službeni list Crne Gore", broj 50/08), Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija donijelo je

Pravilnik o načinu određivanja elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio koridora, u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata

Pravilnik je objavljen u "Službenom listu CG", br. 83/2009 od 18.12.2009. godine.

Predmet pravilnika

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se način određivanja elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture u čijoj zoni nije dozvoljena gradnja drugih objekata, širine zaštitnih zona i vrste radio koridora.

Značenja pojedinih izraza

Član 2

Pojedini izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

1) zaštitna zona je područje bez prepreka (objekata, sadnica, elektroenergetskih i drugih nadzemnih vodova i opreme) oko radio centra. Zaštitna zona može biti primarna i sekundarna.

2) primarna zona je područje u kome nije dozvoljeno postavljanje nepokretnih ili pokretnih prepreka, vodenih površina, kao ni nepokretnih ili pokretnih metalnih površina, elektroenergetskih i drugih nadzemnih vodova, kao ni gradnja drumskih saobraćajnica, željezničkih pruga i luka.

3) sekundarna zona je područje u kome nije dozvoljeno postavljanje prepreka (objekata, sadnica, elektroenergetskih i drugih nadzemnih vodova i opreme) čija bi visina prelazila zamišljeni krak elevacionog ugla od 2° u smjeru od radio centra, s vrhom ugla na granici primarne i sekundarne zone.

4) sektor bez prepreka je sektor određen uglom u horizontalnoj ravni u kome važe uslovi propisani za primarnu i sekundarnu zonu i, po potrebi, za veća rastojanja predviđena za sekundarne zone.

5) predajni radio centar je predajna radio stanica izgrađena za posebne namjene određenih radio službi.

6) prijemni radio centar je prijemna radio stanica izgrađena za posebne namjene određenih radio službi.

7) radio centar je predajni i/ili prijemni radio centar.

8) radiodifuzna stanica veće snage je radio stanica u radiodifuznoj službi čija je izračena snaga veća od:

- 600 W (e.m.r.p) - efektivna jednopolno izračena snaga u frekvencijskom opsegu srednjeg talasa od 526,5 kHz do 1606,5 kHz;

- 600 W (snaga talasa nosioca) efektivna izračena snaga u frekvencijskom opsegu kratkog talasa između 3950 kHz i 26100 kHz;

- 500 W (e.g.r.) - efektivna izračena snaga u frekvencijskom opsegu od 47 MHz do 68 MHz;

- 300 W (e.g.r.) - efektivna izračena snaga u frekvencijskom opsegu od 87,5 MHz do 108 MHz;

- 500 W (e.g.r.) - efektivna izračena snaga u frekvencijskom opsegu od 174 MHz do 230 MHz;

- 1000 W (e.g.r.) - efektivna izračena snaga u frekvencijskom opsegu od 470 MHz do 862 MHz.

9) Određena radio služba je svaka radio služba oružanih snaga Crne Gore, policije, bezbjednosno-obavještajnih agencija, organa državne uprave nadležnog za zaštitu i spašavanje, odnosno hitnih službi, pomorskih i vazduhoplovnih radiokomunikacija kao i radiokomunikacija u plovidbi unutrašnjim vodama, koje služe u svrhu obezbjeđenja sigurnosti ljudskih života na kopnu,

moru, vazduhu i na unutrašnjim vodama, kontrolno-mjerni centri i kontrolno-mjerne stanice Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu: Agencija).

10) Granica radio centra je granica određena stranama poligona minimalne površine koji obuhvata sve elemente antenskog sistema radio centra. Ako je rastojanje između bilo koje dvije tačke koje se nalaze na ivicama poligona veće od 2000 m, unutar njega se formiraju dva ili više poligona čije granice odgovaraju poligonu minimalne površine koji obuhvata sve elemente antenskog sistema radio centra.

11) Radio koridor je zaštitna zona oko usmjerene radio veze u kojoj nije dopušteno postavljanje prepreka (objekata, sadnica, elektroenergetskih i drugih nadzemnih vodova i opreme) koje bi svojim postojanjem ili radom mogli ometati takvu radio vezu.

Zabrana gradnje

Član 3

(1) U zoni elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture izvode se radovi, grade novi objekti, sade sadnice ili preduzimaju bilo koje druge aktivnosti na način kojim se ne bi oštetili elementi elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture ili ometao njihov rad.

(2) Ispod nadzemnih i iznad podzemnih elektronskih komunikacionih vodova ili u njihovoj neposrednoj blizini, te u zaštitnoj zoni i radio koridoru određenih radio stanica ne treba saditi sadnice koje bi mogle oštetiti elektronske komunikacione vodove ili umanjiti kvalitet rada, ometati ili prekidati rad radio stanica.

(3) Elektronska komunikaciona infrastruktura i održavanje, razvoj i korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i pripadajuće opreme od interesa su za Crnu Goru.

(4) Odredbe ovog pravilnika primjenjuju se kao osnovni zahtjevi za elektronsku komunikacionu mrežu i pripadajuću infrastrukturu prilikom planiranja, projektovanja, proizvodnje, građenja, održavanja i korišćenja.

Uticaj elektroenergetskih postrojenja na elektronske komunikacione vodove

Član 4

(1) Određivanje i proračun moguće zone štetnog uticaja elektroenergetskih postrojenja, kao što su podzemni i nadzemni vodovi visokog napona, rasklopna postrojenja i sl., na podzemne i nadzemne elektronske komunikacione vodove s bakarnim provodnicima, vrši se u skladu s posebnim propisima koji uređuju uticaj elektroenergetskih postrojenja i vodova.

(2) Ukoliko je elektronski komunikacioni vod ili cijela elektronska komunikaciona mreža izvedena korišćenjem kabla s optičkim vlaknima bez metalnih elemenata, ne postoji štetni uticaj elektroenergetskih postrojenja u smislu stava 1 ovog člana, i u tom slučaju se ne izvodi proračun zone štetnih induktivnih i galvanskih uticaja.

(3) Ukoliko je elektronski komunikacioni vod izveden korišćenjem kabla s optičkim vlaknima sa metalnim elementima, isti se s obzirom na opasnost tretira kao klasični vod s bakarnim provodnikom.

(4) U slučaju da proračuni iz stava 1 ovog člana, pokažu da su prekoračene granične vrijednosti napona opasnosti i/ili smetnji, investitor predmetnog elektroenergetskog postrojenja uradiće projekat zaštite za predmetni elektronski komunikacioni vod ili cijelu mrežu ako je ista u zoni uticaja.

(5) Ukoliko se investitor elektroenergetskog postrojenja i operator ne mogu usaglasiti oko izbora tehničkog rješenja zaštite, onda jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

(6) U slučaju iz stava 5 ovog člana, Agencija će donijeti odluku o izboru odgovarajućeg tehničkog rješenja, uzimajući u obzir specifičnost slučaja.

(7) Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog potrebnog za realizaciju tehničkog rješenja iz stava 6 ovog člana, snosi investitor elektroenergetskog postrojenja.

(8) Ukoliko proračuni iz stava 1 ovog člana, pokažu da nema uticaja (bilo trajnog ili kratkotrajnog) obzirom na opasnost i/ili smetnje tada se kod paralelnog vođenja i međusobnog ukrštanja vodova elektronske komunikacione infrastrukture i elektroenergetskih vodova primjenjuje član 5 ovog pravilnika.

Paralelno vođenje i ukrštanje podzemnog i nadzemnog komunikacionog kablova sa elektroenergetskom infrastrukturom

Član 5

(1) Polaganje podzemnih elektroenergetskih kablova iznad i ispod postojećih elektronskih komunikacionih kablova ili kablovske kanalizacije, nije dopušteno unutar zaštitne zone, osim na mjestima ukrštanja.

(2) Polaganje elektroenergetskog kablova kroz okna kablovske kanalizacije, kao i polaganje ispod odnosno iznad okna, nije dopušteno.

(3) Najmanja rastojanja između podzemnog elektronskog komunikacionog kablova s bakarnim provodnikom i najbližeg podzemnog elektroenergetskog kablova, zavise od napona elektroenergetskog kablova i data su u Tabeli 1. Ako, u realnim uslovima, nije moguće postići navedena rastojanja, potrebno je primijeniti predviđene zaštitne mjere.

Napon elektroenergetskog kablova	Rastojanje [m]
Kabl napona do 10 kV	0,5
Kabl napona od 10 kV do 35 kV	1
Kabl napona većeg od 35 kV	2

Tabela 1

(4) Zaštitne mjere iz stava 3 ovog člana, se ostvaruju postavljanjem kablova u zaštitne cijevi ili polucijevi koje se spajaju na odgovarajući način. Zaštitne cijevi za elektroenergetske kablove moraju biti od dobro provodnog materijala, a polu-cijevi za elektronske komunikacione kablove od neprovodnog materijala. Minimalni spoljašnji prečnik zaštitnih cijevi ili polucijevi mora biti najmanje 1,5 put veći od spoljašnjeg prečnika kablova. U slučaju elektroenergetskog kablova napona većeg od 35 kV potrebno je između kablova postaviti odgovarajuću toplotnu izolaciju. U slučaju primjene zaštitnih mjera, minimalno rastojanje između kablova ne treba da bude veće od 0,3 m.

(5) Ukrštanje podzemnih elektronskih komunikacionih kablova sa elektroenergetskim kablovima izvodi se po pravilu pod uglom od 90°, a ni u kom slučaju ugao ne može biti manji od 45°. Izuzetno, ugao se može smanjiti na 30°, uz posebno obrazloženje opravdanosti razloga za navedeno smanjenje.

(6) Vertikalno rastojanje na mjestu ukrštanja između najbližeg elektronskog komunikacionog kablova i najbližeg elektroenergetskog kablova treba da bude 0,3 m za elektroenergetske kablove napona do 1 kV, a za elektroenergetske kablove napona između 1 kV i 35 kV je 0,5 m. Ako se ne može postići rastojanje od 0,5 m, primjenjuju se odgovarajuće zaštitne mjere iz stava 5 ovog člana. Dužina zaštitnih cijevi, odnosno polucijevi ne može da bude manja od 1 m sa obje strane mjesta ukrštanja. U slučaju primjene zaštitnih mjera iz stava 5 ovog člana, vertikalno rastojanje između kablova ne može da bude manje od 0,3 m.

Najmanja rastojanja između postojećeg podzemnog elektronskog komunikacionog kablova i stuba novoplaniranog elektroenergetskog voda zavise od napona voda i data su u Tabeli 2. Ako, u realnim uslovima, nije moguće postići navedena rastojanja, potrebno je, komunikacioni kabal na dionici na kojoj nije moguće zadovoljiti uslove iz Tabele 2, dodatno zaštititi primjenjujući predviđene zaštitne mjere iz stava 5 ovog člana.

Napon EE voda	Rastojanje [m]
Vod napona do 1 kV	2
Vod napona do 35 kV	5
Vod napona 110 kV	10
Vod napona 220 kV	15

Tabela 2

(8) U Tabeli 3 su definisana minimalna vertikalna rastojanja između najnižeg provodnika elektroenergetskog voda i nadzemnog elektronskog komunikacionog kabla u najnepovoljnijim uslovima. Ako, u realnim uslovima, nije moguće postići navedena rastojanja, potrebno je, na dionici na kojoj nije moguće zadovoljiti uslove iz Tabele 3 izvršiti izmještanje ili podzemno kabliranje postojeće trase elektronskog komunikacionog kabla.

Napon EE voda	Rastojanje [m]
Vod napona 1 kV do 35 kV	2
Vod napona 35 kV do 100 kV	3
Vod napona 220 kV	4
Vod napona 400 kV	5,5

Tabela 3

(9) Za elektroenergetske samonosive vodove nazivnog napona manjeg od 1 kV, minimalna rastojanja kod paralelnog vođenja i ukrštanja sa nadzemnim elektronskim komunikacionim kablom definisana su posebnim propisima koji određuju polaganje samonosivih kablova po stubovima niskonaponske mreže.

(10) Kod ukrštanja nadzemnog elektronskog komunikacionog kabla i nadzemnog elektroenergetskog voda, horizontalna projekcija rastojanja najnižeg provodnika elektroenergetskog voda do najbližeg stuba koji nosi elektronski komunikacioni kabal treba da bude najmanje jednaka visini stuba na mjestu ukrštanja uvećana za 3,0 m.

(11) Najmanja rastojanja podzemnog elektronskog komunikacionog kabla s metalnim provodnicima od elektroenergetskih visokonaponskih postrojenja (napona većeg od 35 kV) zavise od pogonskog stanja elektroenergetskog postrojenja, specifičnog otpora zemljišta i tipa lokacije, a data su u Tabeli 4.

Specifični otpor zemljišta	Elektroenergetsko postrojenje sa izolovanim ili uzemljenim zvjezdištem preko prigušnice)	Elektroenergetsko postrojenje sa direktno uzemljenim zvjezdištem	Tip lokacije
< 50 Ωm	2 m	5 m	urbano
< 50 Ωm	5 m	10 m	ruralno
50 - 500 Ωm	5 m	10 m	urbano
50 - 500 Ωm	5 m	20 m	ruralno
> 500 Ωm	10 m	50 m	urbano
> 500 Ωm	20 m	100 m	ruralno

Tabela 4

(12) Za sva elektroenergetska postrojenja napona od 35 kV i više, u čijoj se neposrednoj blizini nalaze dva ili više podzemnih elektronskih komunikacionih kablova s metalnim provodnicima, potrebno je izvršiti analizu eventualnog štetnog uticaja i preuzeti adekvatne zaštitne mjere, u skladu sa odgovarajućim standardima.

(13) Minimalno rastojanje kod približavanja i ukrštanja podzemnih kablova s optičkim vlaknima bez metalnih elemenata, koji su položeni u zaštitnoj cijevi i podzemnih elektroenergetskih kablova treba da bude 0,3 m. Zainteresovane strane mogu postići dogovor o smanjenju rastojanja na 0,1 m.

Zaštita postojeće elektronske komunikacione infrastrukture od drugih instalacija i objekata

Član 6

(1) Postojeća elektronska komunikaciona infrastruktura i povezana oprema ne mogu biti oštećene i njihov rad ne može biti ometan u slučaju izgradnje nove komunalne infrastrukture i druge vrste objekata, odnosno treba da bude obezbijeđen pristup i nesmetano održavanje iste tokom čitavog vijeka trajanja.

(2) U svrhu eliminisanja mogućeg mehaničkog i hemijskog oštećenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme kod paralelnog vođenja, približavanja i ukrštanja sa ostalom infrastrukturom u prostoru, potrebno je pridržavati se određenih minimalnih rastojanja.

(3) Minimalna rastojanja kod približavanja i ukrštanja koja su definisana u ovom članu odnose se na nezaštićeni elektronski komunikacioni kabal sa metalnim provodnicima položenim u otvorenom rovu ili kanalu. Ako se radi o kابلu koji je položen u cijev ili kablovsku kanalizaciju, smatra se da već postoji određeni stepen mehaničke zaštite, pa se prihvataju manja rastojanja kod približavanja i ukrštanja, a koja su određena u slučaju kada su preuzete odgovarajuće zaštitne mjere u skladu sa ovim pravilnikom.

(4) U Tabeli 5 su definisana minimalna rastojanja drugih podzemnih ili nadzemnih objekata u slučaju paralelnog vođenja ili približavanja trasi elektronskog komunikacionog kabela. Ukoliko je rastojanje manje od rastojanja definisanog u Tabeli 5, investitor mora tražiti saglasnost od Agencije u skladu sa članom 30 Zakona o elektronskim komunikacijama.

Redni broj	Vrsta objekta	Rastojanje [m]
1.	Rastojanje od donje ivice nasipa (pruga, ulica i dr.)	5
2.	Rastojanje od uporišta nadzemnih kontaktnih vodova	1
3.	Rastojanje od uporišta elektroenergetskih vodova	1
4.	Rastojanje od uporišta nadzemnih telekomunikacionih kablova	1
5.	Rastojanje od cjevovoda gradske kanalizacije	1
6.	Rastojanje od vodovodnih cijevi prečnika do 200 mm	1
7.	Rastojanje od vodovodnih cijevi prečnika većeg od 200 mm	2
8.	Rastojanje od instalacija i skladišta sa zapaljivim ili eksplozivnim gorivom	10
9.	Rastojanje od regulacione crte zgrada u naseljima	0,6
10.	Rastojanje od temelja zgrade van naselja	5

11.	Rastojanje od živih ograda	2
12.	Rastojanje od energetskog kabla do 10 kV napona	0,5
13.	Rastojanje od energetskog kabla od 10 do 35 kV napona	1
14.	Rastojanje od energetskog kabla napona većeg od 35 kV	2
15.	Rastojanje od stabala drveća	2

Tabela 5

Vodovod i kanalizacija

Član 7

(1) Najmanje rastojanje (razmak između najbližih spoljnih ivica instalacija) pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektronskog komunikacionog kabla i vodovoda iznosi 0,5 m, odnosno 1,5 m za magistralni vodovod. Ova rastojanja se mogu smanjiti do 30% ako se obje instalacije zaštite odgovarajućom mehaničkom zaštitom.

(2) Mjesto ukrštanja elektronskog komunikacionog kabla i vodovodne cijevi, po pravilu, treba da bude izvedeno tako da vodovodna cijev prolazi ispod elektronskog komunikacionog kabla, pri čemu vertikalno rastojanje između kabla i glavne vodovodne cijevi treba da iznosi najmanje 0,5 m, a kod ukrštanja kabla s kućnim priključcima najmanje rastojanje treba da bude 0,3 m.

(3) Ako se minimalno rastojanje iz stava 2 ovog člana, ne može obezbijediti, zbog zaštite elektronskog komunikacionog kabla od mehaničkih oštećenja, isti treba postaviti u posebnu zaštitnu cijev čija dužina treba da bude najmanje 1 m sa svake strane mjesta ukrštanja. U tom slučaju najmanje rastojanje ne može biti manje od 0,3 m kod ukrštanja elektronskog komunikacionog kabla s glavnom vodovodnom cijevi, odnosno 0,15 m kod ukrštanja elektronskog komunikacionog kabla s kućnim priključcima.

(4) Najmanje rastojanje pri paralelnom vođenju ili približavanju postojećeg podzemnog elektronskog komunikacionog kabla i kanalizacije (manje kanalizacione cijevi i kućni priključci) treba da bude 0,5 m, odnosno 1,5 m za magistralne kanalizacione cijevi prečnika jednakog ili većeg od 0,6 m.

Na mjestu ukrštanja kanalizaciona cijev mora biti položena ispod kabla, pri čemu kabal treba da bude mehanički zaštićen. Dužina zaštitne cijevi treba da bude najmanje 1,5 m sa svake strane mjesta ukrštanja, a rastojanje od vrha kanalizacione cijevi treba da bude najmanje 0,3 m.

Polaganje vodovodnih i kanalizacionih cijevi kroz okna kablovske kanalizacije, kao i polaganje ispod, odnosno iznad okna, nije dopušteno.

Ostali cjevovodi i objekti

Član 8

(1) Najmanje dozvoljeno rastojanje između postojećeg elektronskog komunikacionog kabla i instalacija za skladištenje i prenos zapaljivih tečnosti iznosi 1,5 m na mjestima približavanja i paralelnog vođenja. Izuzetno, u slučajevima kada se ne može postići navedeno rastojanje, isto se može smanjiti na 0,5 m na dužini ne kraćoj od 1,5 m pri čemu djelovi postrojenja za prenos i skladištenje zapaljivih tečnosti treba da budu prekriveni betonskom posteljicom debljine 0,1 m, otpornom na prodiranje zapaljive tečnosti ili isparavanja. Postojeći kabal potrebno je zaštititi odgovarajućim cijevima koje pored mehaničke čvrstoće moraju biti otporne na uticaj različitih vrsta mineralnih ulja.

(2) Ako se cjevovodni sistem ili postrojenje iz prethodnog stava približava cijevima postojeće kablovske kanalizacije, a koje nijesu otporne na djelovanje mineralnih ulja i isparavanje, ta da je potrebno u opasnom području od 4 m cijevi kablovske kanalizacije prekriti sa svih strana betonskom posteljicom minimalne debljine 0,1 m. Otvori cijevi u susjednim oknima kablovske kanalizacije treba da budu gasno nepropusni. Na jednom od zidova okna potrebno je postaviti pločicu sa natpisom kojim se upozorava osoblje o eventualnoj pojavi sakupljanja štetnih i eksplozivnih gasova.

(3) Ako rekonstrukcija postojeće ili izgradnja nove saobraćajnice ugrožava trasu postojećeg podzemno položenog elektronskog komunikacionog kabla koji nije u zaštitnoj cijevi već se isti nalazi u trasi saobraćajnice, potrebno je izvršiti izmještanje istog. Nova trasa elektronskog komunikacionog kabla treba da bude u trotoaru ili zelenom pojasu predmetne saobraćajnice.

(4) Ako rekonstrukcija postojeće ili izgradnja nove saobraćajnice ugrožava trasu postojeće kablovske kanalizacije, tako da će se ona nalaziti u trasi kolovoza nove saobraćajnice i da nije moguće postići minimalnu udaljenost između spoljnog zida gornjeg reda cijevi i nivelete saobraćajnice od 0,5 m, potrebno je izvršiti izmještanje postojeće kablovske kanalizacije. Okna nove kanalizacije lociraju se u trotoaru ili zelenom pojasu predmetne saobraćajnice.

(5) Ako je trasa nove saobraćajnice planirana tako da se ukršta sa postojećim elektronskim komunikacionim kablom, potrebno je izvršiti izmještanje trase postojećeg elektronskog komunikacionog kabla tako da ona bude vertikalna na osu saobraćajnice, pri čemu elektronski komunikacioni kabal treba da se nalazi u zaštitnoj cijevi, kao i da se položi barem još jedna dodatna rezervna cijev. Dužina cijevi u kojoj se nalazi elektronski komunikacioni kabal treba da bude sa svake strane za 0,5 m veća od širine trase saobraćajnice. Ako trasa cijevi presijeca trotoar, i nastavlja se u zelenom pojasu, tada pomenuta trasa treba da završi u zelenom pojasu.

(6) Po trasi i uz trasu podzemnog elektronskog komunikacionog kabla ili kablovske kanalizacije na udaljenosti manjoj od 2 m nije dopuštena sadnja drveća čije bi korijenje moglo onemogućiti pristup kablom ili ga može oštetiti.

(7) Kod nadzemnih samonosivih elektronskih komunikacionih vodova potrebno je obezbijediti minimalni vazdušni koridor od 0,5 m oko voda.

Podvodne i podmorske instalacije

Član 9

(1) Planiranje novih podvodnih (rijeke i jezera) i podmorskih instalacija (vodovod, elektroenergetski kabal, kanizacioni ispušt u more i sl.) treba da se izvodi na način da se izbjegne ukrštanje sa postojećim podvodnim ili podmorskim elektronskim komunikacionim kablom.

(2) Ukoliko ukrštanje pod vodom ili u moru nije moguće izbjeći, zainteresovane strane treba zajednički da definišu tehničko rješenje zaštite postojećeg podvodnog ili podmorskog komunikacionog kabla.

(3) Priobalna zaštita nove podvodne ili podmorske instalacije treba da bude udaljena najmanje 10 m od postojeće priobalne zaštite podvodnog ili podmorskog elektronskog komunikacionog kabla.

Zaštitne zone u uslovima djelovanja lutajućih struja

Član 10

(1) Lutajuće struje stvaraju ona postrojenja jednosmjerne struje koja koriste određeni pogonski provodnik, koji je na više mjesta uzemljen, a to su najčešće:

- električna željeznica, električni tramvaj, električna vozila koja koriste šine kao povratni vod;
- uređaji za napajanje trolejbusnih vodova, kod kojih je jedan vod uzemljen na više mjesta;
- jednosmjerne električne mreže i različite vrste industrijskih postrojenja koja su zaštićena sistemom katodne zaštite;
- sistemi katodne zaštite primijenjeni na različitim cjevovodnim prenosnim sistemima kao što su gasovodi, vodovodi, naftovodi i sl., a koji se namjeravaju graditi u blizini elektronske komunikacione infrastrukture;

- neuzemljena postrojenja jednosmjerne struje kod istovremenih zemnih spojeva na više mjesta.

(2) Investitori postrojenja iz stava 1 ovog člana, kao i drugih postrojenja koja mogu stvarati lutajuće struje, a koje mogu izazvati štetne uticaje na postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu, treba da prije puštanja u rad tih postrojenja preduzmu predviđene zaštitne mjere kako predmetna infrastruktura ne bi bila ugrožena.

Zaštitna zona

Član 11

Veličine primarne i sekundarne zaštitne zone i sektora bez prepreka određene su na sljedeći način:

- 1) primarna zona mjereno od granice radio centra:
 - a) oko uređaja za vazduhoplovnu bezbjednost 400 m;

- b) oko centara za radiogoniometriju 400 m;
- c) oko ostalih radio centara i radiodifuznih stanica veće snage 200 m;
- 2) sekundarna zona za frekvencijske opsege:
 - a) do 30 MHz 2000 m;
 - b) iznad 30 MHz 1000 m;
- 3) sektor bez prepreka 5000 m.

Primarna zaštitna zona

Član 12

Unutar granica primarne zaštitne zone nije dopušteno postavljati nepokretne ili pokretne prepreke, vodene površine, kao ni nepokretne ili pokretne metalne površine, elektroenergetske i druge nadzemne vodove, niti graditi drumske saobraćajnice, željezničke pruge i luke.

Sekundarna zaštitna zona

Član 13

(1) Unutar granica sekundarne zaštitne zone nije dopušteno postavljati prepreke čija bi visina bila iznad zamišljenog kraka elevacionog ugla od 2° u smjeru od radio centra, a vrh ugla je na granici primarne i sekundarne zaštitne zone kao što je prikazano na skici 1:



Skica 2

Sektor bez prepreka

Član 14

(2) Unutar sektora bez prepreka za određeni radio centar važe uslovi propisani za primarnu i sekundarnu zonu i, prema potrebi, za veća rastojanja predviđena za sekundarne zone.

Zaštita prijemnog radio centra od jakih elektromagnetnih polja predajne radio stanice

Član 15

Za zaštitu prijemnog radio centra od jakih elektromagnetnih polja neke predajne radio stanice propisuju se minimalno dozvoljena rastojanja data u Tabeli 6.

Frekvencijski opseg [MHz]	Minimalno rastojanje [km]
do 80	$\sqrt{P}$
80-174	$\sqrt{2P}$
174-470	$\sqrt{P}$
iznad 470	$\sqrt{\frac{P}{2}}$

Tabela 6

gdje je P efektivna izračena snaga predajne radio stanice u smjeru prijemnog radio centra izražena u (kW).

Zaštita prijemnog radio centra od visokonaponskih vodova i vodova električne vuče

Član 16

Minimalno rastojanje visokonaponskih vodova i vodova električne vuče od prijemnog radio centra, koje treba obezbijediti pri njihovoj gradnji i koje omogućava zaštitu od smetnji prouzrokovanih električnim poljem oko ovih vodova, jednako je vrijednostima određenim u Tabeli 7.

Napon [kV]	Minimalno rastojanje [m]
do 3	300
3-10	500
10-50	900
50- 110	1000
iznad 110	2000

Tabela 7

Zaštita prijemnog radio centra od sistema za paljenje na motornim vozilima

Član 17

Radi zaštite prijemnih radio centara od smetnji koje prouzrokuju sistemi za paljenje na motornim vozilima, magistralni putevi se grade na rastojanjima većim od 1000 m, a regionalni putevi na rastojanjima većim od 500 m od prijemnog radio centra.

Radio koridor

Član 18

(1) Radio koridor ili zaštitna zona usmjerene radio veze i usmjerene radio veze pasivnih repetitora, određena je prvom Frenelovom zonom.

(2) Frenelova zona je elipsoid (dat na skici 2) u čijim žižama se nalaze krajnje tačke usmjerene radio veze, predajna antena na jednom kraju u tački A i prijemna antena na drugom kraju u tački V.

(3) Poluprečnik kružnog presjeka elipsoida u bilo kojoj tački S na velikoj osi, normalnog na tu osu, određen je izrazom:

$$r = 31,6 \sqrt{\gamma \frac{d_{ac} d_{bc}}{d}} = 17,31 \sqrt{\frac{d_{ac} d_{bc}}{fd}} [m]$$

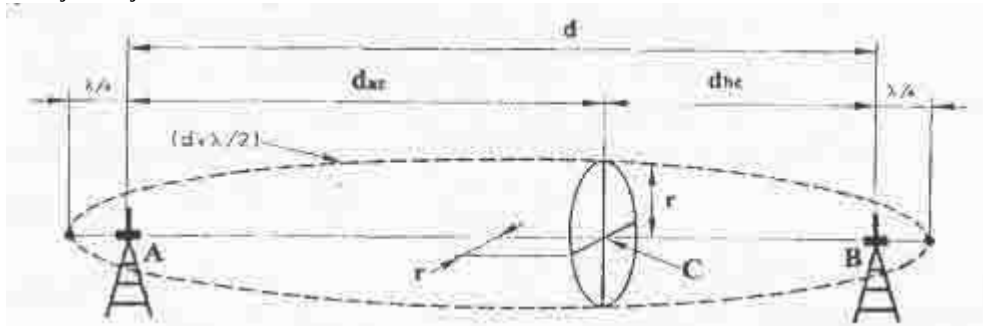
a visina koridora u tački S (rastojanje između tačke S na tlu i najniže tačke koridora) određena je izrazom:

$$H_c = \frac{h_a d_{bc} + h_b d_{ac}}{d} - \frac{d_{ac} d_{bc}}{17000 km} - r[m]$$

gdje je:

d_{ac} - rastojanje između tačaka A i S u kilometrima;

d_{bc} - rastojanje između tačaka V i S u kilometrima;
 d - rastojanje između tačaka A i V u kilometrima;
 h_a - visina antene u tački A u metrima (nadmorska visina);
 h_b - visina antene u tački V u metrima (nadmorska visina);
 H_c - najviša dozvoljena visina objekta u tački S na tlu u metrima (nadmorska visina);
 f - frekvencija usmjerene radio veze u GHz.



Skica 2

Izuzetak od primjene

Član 19

Odredbe ovog pravilnika, osim odredbi iz člana 18, ne primjenjuju se na radio centre radio-difuzne stanice veće snage postavljene u gradovima i naseljima gradskog obilježja.

Prestanak važenja

Član 20

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o veličini zaštitne zone radijskog koridora ("Službeni list RCG", broj 21/05).

Stupanje na snagu

Član 21

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 01-4762/1

Podgorica, 3. decembra 2009. godine

Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija

Ministar,
dr **Andrija Lompar**, s.r.