

Na temelju članka 4. stavka 5. Zakona o telekomunikacijama ("Narodne novine", br. 53/94) ministar pomorstva, prometa i veza, donosi

## **PRAVILNIK**

### **O TEHNIČKIM UVJETIMA I UVJETIMA UPORABE ZA OBJEKTE I TEHNIČKU OPREMU KABELSKE TELEVIZIJE**

#### Članak 1.

(1) Ovim se pravilnikom utvrđuju tehnički uvjeti i uvjeti uporabe objekata i tehničke opreme kableske televizije (u daljnjem štvu : KTV) koja se sastoji od prijemnog antenskog sustava, glavne postaje s uređajima za prijem, pretvorbu, oblikovanje, pojačanje i odašiljanje signala, te mreže (vodovi i uređaji) za distribuciju signala do korisnika.

(2) Tehnički uvjeti i uvjeti uporabe iz stavka 1. ovog članka primjenjuju se odgovarajuće i na zajedničke antenske sustave i na instalacije iz članka 20. Zakona o telekomunikacijama.

#### Članak 2.

Na izlaznim priključnicama moraju se osigurati razine napona nositelja i razlike razina napona između prenešenih kanala prema HRN N.N6.172 točka 5.

#### Članak 3.

KTV mora omogućiti uporabu povratnog smjera za prijenos signala (dvosmjerna komunikacija) u propisanom frekvencijskom području (5-30 Mhz).

Uporaba povratnog smjera omogućuje se kada postoji gospodarski interes i to u mreži koja je izvedena svjetlosnim ili koaksijalnim kabelima.

#### Članak 4.

Mreža za distribuciju signala do korisnika izvodi se svjetlosnim ili koaksijalnim kabelima. Za prijenos signala od jedne do više točaka mogu se upotrijebiti radijske postaje koje rade u za to predviđenom frekvencijskom području.

#### Članak 5.

KTV se mora izgraditi tako da se korisnicima na području koncesije osigura prijem svih domaćih radijskih i televizijskih programa za koje postoji minimalna jakost elektromagnetskog polja. Subjektivna ocjena kvalitete slike i zvuka ne smije biti manja od ocjene 4 prema HRN N.N6.134 i HRN N.N6.135.

#### Članak 6.

KTV se mora projektirati, graditi, upotrebljavati i održavati na način da se ne ometa rad drugih telekomunikacija kao ni prijem radijskih i televizijskih programa korisnicima koji nisu priključeni na KTV.

## Članak 7.

Tehnička dokumentacija za KTV mora sadržavati

1. Dokumente propisane zakonom.

2. Urbanističke podatke:

- opis i urbanističko-tehničke uvjete za područje koncesije;
- situaciju područja koncesije s ucrtanim objektima KTV-a;
- detaljne podatke o objektima (osnovni nacrt iz kojega je vidljiv broj katova, ulaza i stanova);
- trase telekomunikacijskih vodova;
- podatke o izgrađenoj KTV.

3. Podatke o drugim telekomunikacijama:

- telekomunikacijski objekti drugih vlasnika;
- telekomunikacije drugih vlasnika, koje se mogu upotrebljavati za KTV u smislu članka 14. točaka 7, Zakona o telekomunikacijama.

4. Tehnička rješenja KTV-a:

- podaci o mjerenjima jakosti elektromagnetskog polja u smislu odredbe članka 4. ovog pravilnika, pri čemu se moraju uzimati u obzir sve planirane radijske postaje za radio i televiziju u smislu Pravilnika o namjeni radio-frekvencijskog spektra i dodjeli radijskih frekvencija ("Narodne novine", br.14/95);
- analiza slobodnih kanala za pretvorbu;
- projekt antenskog stupa s proračunom dinamičkog i statičkog opterećenja te raspored antena i gromobranska zaštita;
- montažna shema uređaja i shema povezivanja uređaja u glavnoj postaji ;
- shema primarne, sekundarne i distribucijske mreže s lokacijama i oznakama ormarića za smještaj komponenta i uređaja sustava ;
- vrste prijenosnog sustava prema tehnologiji prijenosa s obrazloženjem opravdanosti odabranog prijenosnog sustava;
- trasa vodova i način polaganja vodova;
- sheme spajanja uređaja u svakom ormaru te način zaštite od električnog udara i gromobranske zaštite;

- proračuni signala:
- razina signala,
- signal/šum,
- signal/smetnja,
- specifikacija uređaja i opreme upotrijebljenih pri projektiranju sustava,
- potvrde iz članka 4. Zakona o telekomunikacijama o usklađenosti uređaja i opreme s hrvatskim normama HRN N.NO.201, HRN N.NO.202, HRN N.B6.179, HRN N.N6.501, HRN N.N6.504, HRN N.C6.019 i HRN N.N6.172.

Proračun signala, uključujući i gušenje na vodovima, moraju se izvesti za signale na pretplatničkom priključku, te na svakom mjestu obrade signala.

#### Članak 8.

U tehničkoj dokumentaciji moraju biti određeni rokovi i faze izgradnje.

#### Članak 9.

KTV mora biti izgrađen tako da se omogući povećanje broja primarnih i distribucijskih kanala te mora biti dimenzioniran za priključenje onoliko pretplatnika koliko se kućanstava predviđa na određenom području u idućih 10 godina.

#### Članak 10.

Glavna postaja KTV-a mora biti smještena u posebnoj prostoriji s otvorima za dovod i odvod vodova te ventilaciju. Prostorija mora imati posebni krug za napajanje iz mreže 220V, priključak za uzemljenje i mogućnost nesmetanog pristupa svim uređajima radi održavanja. Mora biti izvedeno pričuvno napajanje električnom energijom s autonomijom većom od 60 minuta.

#### Članak 11.

Za distribuciju signala ne smiju se odabrati one kombinacije kanala koje stvaraju smetnje u prijemu.

Pri izboru kanala za distribuciju FM signala zvuka u području VAFM, ne smije se odabrati nositelje koje stvaraju frekvencijske razlike 10,7+ - 0,1 MHz ili 5,5+ - 1 Mhz.

#### Članak 12.

Kod vodova primarne i sekundarne mreže, kod kojih zbog temperaturnih razlika dolazi do promjene gušenja za više od 2dB, mora se primijeniti automatska regulacija razine.

#### Članak 13.

Distribucijska mreža mora biti zvijezdastog ili odvodnog tipa tako da svaka izlazna priključnica bude nezavisna od drugih izlaznih priključnica. Izlazne priključnice moraju biti izvedene prema HRN N.N6.191.

#### Članak 14.

Vodovi unutrašnje razdiobe signala u novoizgrađenim stambenim i drugim objektima se polažu u cijevi ili kanale smještene u zidovima zajedničkih prostorija objekta. Od tih cijevi ili kanala vode se ogranci - vodovi do izlaznih priključnica u stanovima.

#### Članak 15.

Kod građevina sa zajedničkim antenskim sustavom mora se izvesti priključak za KTV, položiti vodove do ormarića zajedničkog antenskog sustava te vodove do distribucijskog mjesta KTV-a u naselju.

Za izgrađeni KTV izrađuje se izvedbena dokumentacija.

#### Članak 16.

Prije uporabe KTV-a mora se pribaviti potvrda (certifikat) kojom se dokazuje njegova kakvoća.

Certifikat izdaje pravna osoba koja ima ovlast Ministarstva pomorstva, prometa i veza.

Certifikat se izdaje na propisanom obrascu. Uz certifikat se prilaže izvješće o ispitivanju KTV-a i sastavni je dio certifikata.

#### Članak 17.

Zahtjev za izdavanje certifikata za KTV sadrži

- podatke o vlasniku KTV-a;
- dokument o dodjeli koncesije;
- projektnu dokumentaciju;
- izvedbenu dokumentaciju ;
- rezultate mjerenja i ispitivanja;
- dokaz o vrijednosti otpora uzemljenja na koje se povezuje KTV.

#### Članak 18.

Karakteristike KTV-a koje se mjere:

1. razine napona nositelja televizijskog signala i radijskog zvučnog signala na izlaznim priključcima (HRN N.N6.172);

2. razlike razina napona nositelja televizijskih signala i radijskih zvučnih signala na izlaznim priključnicama (HRN N.N6.172);
3. subjektivna ocjena karakteristika slike i zvuka (HRN N.N6.134):
  - a) za poklapanje luminantnih i krominantnih komponenata slike;
  - b) za razlaganje;
  - c) za nepravilnosti u slici;
  - d) za smetnje u zvuku;
4. izvedbe priključaka za zaštitno uzemljenje (HRN N.N6. 179) ;
5. učinkovitost zaštitnog uzemljenja (HRN N6.179);
6. odnos signal/šum (HRN N.N6.172);
7. odnos signal/intermodulacija (HRN N.N6.172).

#### Članak 19.

Mjerenje karakteristika KTV-a iz članka 18. ovog pravilnika obavlja se prema slijedećim hrvatskim normama:

1. razine napona nositelja utvrđuju se izravnim očitanjem na mjerilu razine napona s monitorom, a razlike između napona nositelja se izračunavaju prema HRN N.N6.172.
2. razliku razina napona nositelja televizijskih i radijskih zvučnih signala na izlaznim priključnicama mjeri se bez prisustva televizijskog i radijskog zvučnog signala, a mjerenje se obavlja pomoću generatora ispitnog signala. Generator se priključuje na ulaz prvog pojačala u glavnoj postaji i izlazna razina napona pojedinog nositelja iz generatora mora biti jednaka razini napona nositelja na kraju antenskog voda.
3. subjektivna ocjena karakteristika slike i zvuka donosi se pomoću referentskog televizijskog prijemnika u boji prema HRN N.N6.134.

#### Članak 20.

Izvješće o mjerenju iz članka 16. ovog pravilnika sadrži slijedeće podatke:

1. naziv ovlaštene pravne osobe za izdavanje certifikata;
2. naziv i sjedište podnositelja zahtjeva;
3. broj i datum izvješća;
4. podatke o lokaciji KTV-a;

5. tehničku dokumentaciju koju je dostavio podnositelj zahtjeva;
6. norme prema kojima je obavljeno ispitivanje;
7. rezultate mjerenja;
8. ocjenu rezultata ispitivanja i mjerenja karakteristika izgrađenog KTV-a konstatacijom "zadovoljava" ili "ne zadovoljava";
9. potpis mjerodavne osobe i pečat pravne osobe koja je obavila mjerenje.

#### Članak 21.

Pravna osoba koja izdaje certifikat mora početi ispitivanje u roku 15 dana od dana podnošenja zahtjeva i u roku 15 dana od dana početka mjerenja izdati certifikat, ako se ispitivanjem utvrdi da KTV zadovoljava.

#### Članak 22.

KTV se mora održavati na način da karakteristike uvijek odgovaraju rezultatima mjerenja i ispitivanja iz Izvješća o ispitivanju.

#### Članak 23.

Održavanje KTV-a mora se organizirati na način da se bilo koji kvar može otkloniti unutar 2 sata.

#### Članak 24.

Stupanjem na snagu ovog pravilnika prestaje vrijediti Pravilnik o tehničkim normativima za kabelske distribucijske sustave i zajedničke antenske sustave i Naredba o obveznom atestiranju kablenskog distribucijskog i zajedničkog antenskog sustava kao podzakonski propisi doneseni na temelju preuzetog Zakona o standardizaciji ("Narodne novine", br. 53/91).

#### Članak 25.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Narodnim novinama".

Klasa: 011-01/95-02/74

Urbroj : 530-07-95-2

Zagreb, 9. listopada 1995.

Ministar pomorstva, prometa i veza

Ivica Mudrinić, dipl. ing, v. r.