

# HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Temeljem članka 55. stavaka 9. i 10. Zakona o električkim komunikacijama (»Narodne novine«, br. 76/22), uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za prostorno uređenje i graditeljstvo od \_\_\_\_\_, Vijeće Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti donosi

## PRAVILNIK O SVJETLOVODNIM DISTRIBUCIJSKIM MREŽAMA

### I. OPĆE ODREDBE

#### Sadržaj

#### Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se tehnički uvjeti planiranja, projektiranja, postavljanja, uporabe i održavanja svjetlovodnih distribucijskih mreža u Republici Hrvatskoj.

#### Pojmovi i značenja

#### Članak 2.

U ovom Pravilniku, pojedini pojmovi imaju sljedeće značenje:

- Svetlovodna distribucijska mreža:* završni dio svjetlovodne pristupne mreže kojim se omogućuju priključenja korisničkih jedinica, odnosno koji povezuje sučelje vanjske pristupne električke komunikacijske mreže (ENI) i distribucijski čvor. To je pasivna svjetlovodna mreža u cijelosti sastavljena od svjetlovodnih kabela bez aktivne opreme i opreme za dijeljenje kapaciteta, a može biti izvedena kao podzemna i/ili nadzemna
- Distribucijski čvor:* točka koncentracije kabela svjetlovodne distribucijske mreže s jedne strane te pristupnih svjetlovodnih kabela spojne mreže s druge strane. Distribucijski čvor može biti smješten u uličnom ormaru ili u tehničkom prostoru građevine koji služi za smještaj opreme električkih komunikacijskih mreža
- Nositelj prava korištenja pristupne točke i fizičke infrastrukture unutar zgrade (dalje: nositelj prava):* vlasnik zgrade ili fizička ili pravna osoba koja na temelju sporazuma s vlasnicima zgrade ima prava planiranja, projektiranja, postavljanja, održavanja, razvoja i korištenja pristupne točke i fizičke infrastrukture unutar zgrade
- Operator svjetlovodne distribucijske mreže:* pravna ili fizička osoba koja upravlja svjetlovodnom distribucijskom mrežom
- Operator zgrade:* vlasnik zgrade, pravna ili fizička osoba koja postavlja, održava i upravlja svjetlovodnim instalacijama u zgradama temeljem ugovora s vlasnikom, suvlasnicima, predstavnikom suvlasnika zgrade ili vlasnikom i/ili nositeljem prava pristupne točke i fizičke infrastrukture u zgradama

6. *Sabirna točka*: točka razdvajanja između mreže operatora zgrade i drugih operatora, odnosno točka u kojoj operator zgrade drugim operatorima omogućuje pristup elektroničkoj komunikacijskoj mreži radi pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga krajnjim korisnicima koji su spojeni na tu mrežu

7. *Spojna mreža*: segment (dio) svjetlovodne pristupne mreže koji se sastoji od jedne ili više svjetlovodnih niti i kojim operatori ili drugi korisnici iz svojih jezgrenih mreža pristupaju distribucijskom čvoru

8. *Sučelje vanjske pristupne elektroničke komunikacijske mreže (ENI; external network interface)*: točka zaključenja koja određuje granicu između kabliranja vanjske (javne) pristupne mreže i kabliranja elektroničke komunikacijske mreže zgrade/objekta/korisničke jedinice

9. *Točka priključenja na jezgenu mrežu (engl. metropolitan point of presence (MPoP))*: točka povezivanja između pristupne i jezgrene mreže. Sve veze svjetlovodne pristupne mreže u nekom području (obično grad ili dio grada) završavaju u MPoP-u na svjetlovodnom distribucijskom razdjelniku (engl. *Optical Distribution Frame -ODF*). Od ODF-a petlje svjetlovodne pristupne mreže se povezuju na jezgenu mrežu operatora

10. *Točka – točka (P2P)*: topologija spajanja dviju krajnjih točaka na način da ih povezuje dedicirano (samo za tu svrhu namijenjeno) svjetlovodno vlakno

11. *Točka – više točaka (P2MP)*: topologija povezivanja jedne točke s više točaka svjetlovodnim vlnkama koristeći aktivnu ili pasivnu opremu koja omogućuje raspodjelu prijenosa jedne točke na više točaka

12. *Korisnik svjetlovodne distribucijske mreže*: operator ili druga pravna ili fizička osoba koja koristi svjetlovodnu distribucijsku mrežu.

### *Dijelovi svjetlovodne pristupne mreže*

#### Članak 3.

(1) Svjetlovodna pristupna mreža sastoji se od svjetlovodne distribucijske mreže i spojne mreže.

(2) Točka povezivanja segmenata (dijelova) mreže iz stavka 1. ovoga članka je distribucijski čvor.

(3) Spojna mreža se postavlja na načelima arhitekture točka-točka (P2P) i/ili točka-više točaka (P2MP).

(4) Svjetlovodna distribucijska mreža se postavlja na načelima arhitekture točka-točka (P2P).

## **II. PLANIRANJE I PROJEKTIRANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE**

### *Planiranje svjetlovodne distribucijske mreže*

#### Članak 4.

Operator svjetlovodne distribucijske mreže planira svjetlovodnu distribucijsku mrežu kao jedinstvenu mrežu u skladu s načelima otvorenog pristupa i zajedničkog korištenja imajući u vidu namjenu građevina na području planiranja te planirani broj/kapacitet svjetlovodnih niti po korisničkoj jedinici.

#### Članak 5.

- (1) Područje obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže operator svjetlovodne distribucijske mreže planira ovisno o broju i kapacitetu izgrađenih i planiranih korisničkih jedinica. U smislu mogućnosti povezivanja na svjetlovodnu distribucijsku mrežu, korisničkim jedinicama smatraju se jedinice u stambenim i poslovnim građevinama te javni objekti.
- (2) Područje obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže operator svjetlovodne distribucijske mreže planira na način da omogući povezivanje svih postojećih i planiranih građevina i objekata iz stavka 1. ovoga članka na tu mrežu. Područja obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže su logičke cjeline s obzirom na mogućnosti povezivanja građevina ili objekata tog područja i distribucijskog čvora.
- (3) Područje obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže iz stavka 2. ovog članka mora biti pravokutnog oblika ili da prati liniju susjedne postojeće svjetlovodne distribucijske mreže kako bi se izbjeglo nepovezivanje manjih dijelova određenog područja ili nepovezivanje određenih objekata na mrežu.
- (4) Distribucijski čvor smješta se u uličnom ormaru, kontejneru, ili u tehničkom prostoru građevine koji služi za smještaj opreme elektroničkih komunikacijskih mreža.

### *Projektiranje svjetlovodne distribucijske mreže*

#### Članak 6.

- (1) Ukupni kapacitet svjetlovodne distribucijske mreže ovisi o postojećem i planiranom broju korisničkih jedinica područja. Za svaku korisničku jedinicu mora se projektirati minimalno kapacitet od 1,2 svjetlovodnih niti u distribucijskom čvoru, a do svake korisničke jedinice mora se postaviti minimalno 1 svjetlovodna nit.
- (2) Svjetlovodna distribucijska mreža projektira se u pravilu kao podzemna mreža svjetlovodnih kabela uvučenih u izgrađenu kabelsku kanalizaciju. Projektiranje svjetlovodne distribucijske mreže s kabelima koji su izravno položeni u zemlju, nije dopušteno.

- (3) Svjetlovodna distribucijska mreža projektira se tako da ima jedan distribucijski čvor.
- (4) U distribucijskom čvoru mora biti omogućeno fleksibilno prespajanje svjetlovodnih niti iz spojne mreže i svjetlovodne distribucijske mreže te obvezno rezerviran dodatni odgovarajući prostor za smještaj pasivne opreme (djelitelja, pasivnih (C)WDM multipleksera i slično).
- (5) Prostor distribucijskog čvora projektira se na način da omogući završavanje svih svjetlovodnih kabela svjetlovodne distribucijske mreže na svjetlovodnom razdjelniku s jedne strane te završavanje svih kabela spojne mreže korisnika svjetlovodne distribucijske mreže s druge strane i smještaj opreme korisnika svjetlovodne distribucijske mreže.
- (6) Kada operator svjetlovodne distribucijske mreže planira u distribucijskom čvoru smještaj svoje aktivne opreme i iskazan je interes korisnika svjetlovodne distribucijske mreže za smještaj njegove aktivne opreme, tada je obvezan planirati prostor i za smještaj aktivne opreme korisnika svjetlovodne distribucijske mreže.
- (7) Kada operator svjetlovodne distribucijske mreže planira da mu je distribucijski čvor samo pasivan bez aktivne opreme, tada nije obvezan niti korisniku svjetlovodne distribucijske mreže osigurati dodatni prostor za smještaj aktivne opreme, već samo za smještaj pasivne opreme.
- (8) Distribucijski čvor obvezno je projektirati tako da se na jedan distribucijski čvor priključuje najmanje 300 korisničkih jedinica.

*Povezivanje i razgraničenje između svjetlovodne distribucijske mreže i elektroničke komunikacijske mreže zgrade ili korisničke jedinice*

Članak 7.

- (1) Svjetlovodna distribucijska mreža završava u točki sučelja vanjske pristupne mreže (ENI).
- (2) U području obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže, operator svjetlovodne distribucijske mreže je obvezan sa vlasnikom, suvlasnicima, predstavnikom suvlasnika zgrade ili vlasnikom ili nositeljem prava pristupne točke i fizičke infrastrukture u zgradiji ugovoriti postavljanje, održavanje i upravljanje svjetlovodne instalacije do svake pojedine korisničke jedinice u toj zgradiji.
- (3) Sav potreban spojni pribor i (pre)spojni kabeli za formiranje sučelja vanjske svjetlovodne pristupne mreže i za priključenje elektroničke komunikacijske mreže zgrade ili korisničke jedinice na vanjsku svjetlovodnu pristupnu mrežu korisnika svjetlovodne distribucijske mreže u obvezi su operatora svjetlovodne distribucijske mreže.
- (4) Operator svjetlovodne distribucijske mreže mora označiti i numerirati svaku svjetlovodnu nit koja se nalazi u sučelju vanjske pristupne elektroničke komunikacijske mreže.

## *Operator zgrade*

### Članak 8.

- (1) Operator zgrade za svaku korisničku jedinicu u zgradi mora planirati minimalno 1 svjetlovodnu nit.
- (2) Izgrađena svjetlovodna instalacija zgrade mora omogućavati operatorima korisnicima pristup svjetlovodnim instalacijama putem sabirne točke zgrade i zajedničko korištenje na načelima nediskriminacije i jednakih uvjeta pristupa za sve operatore korisnike.
- (3) Operator zgrade mora označiti i numerirati svaku svjetlovodnu nit.
- (4) Spojevi na svim točkama povezivanja, odnosno razgraničenja dviju razina mreža u sabirnoj točci moraju biti rastavljeni (svjetlovodni konektori).
- (5) Operator zgrade je obvezan dati otvoreni pristup i objaviti ponudu pristupa i zajedničkog korištenja, najmanje 30 dana prije nego što namjerava započeti s pružanjem usluga. Ponudu pristupa i zajedničkog korištenja iz ovoga članka operator zgrade objavljuje na svojim internetskim stranicama.
- (6) Ponuda pristupa uključuje:
  - a) informacije o tehničkim značajkama svjetlovodne instalacije i povezane opreme
  - b) cijenu, načine plaćanja i uvjete pristupa i korištenja svjetlovodnih instalacija i povezane opreme
  - c) uvjete narudžbe i otkazivanja usluge pristupa
  - d) rok i način ostvarivanja pristupa
  - e) odredbe o minimalnoj kakvoći usluge i
  - f) informacije koje su potrebne za priključenje korisnika.
- (7) Operator zgrade mora održavati izgrađenu svjetlovodnu instalaciju zgrade.
- (8) Operatori korisnici podnose zahtjev operatoru zgrade za ugovaranje korištenja svjetlovodne instalacije. Operator zgrade rješava zahtjeve prema datumu zaprimanja.
- (9) U slučaju kada je operator zgrade ujedno i operator svjetlovodne distribucijske mreže, smatra se da je sabirna točka distribucijski čvor.

## *Objava namjere o postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže*

### Članak 9.

- (1) Investitor koji planira postavljanje svjetlovodne distribucijske mreže na određenom području/teritoriju, obvezan je objaviti svoju namjeru o postavljanju najmanje 45 dana prije početka postavljanja.

- (2) Namjera o postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže iz stavka 1. ovog članka mora se objaviti na javno dostupan način. Javno dostupnim načinom smatra se objava na početnoj internetskoj stranici investitora te internetskim stranicama Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (u dalnjem tekstu: HAKOM).
- (3) Objava namjere o postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže sadržava:
- a) naziv, adresu i OIB investitora
  - b) područje/teritorij obuhvata planirane svjetlovodne distribucijske mreže u km<sup>2</sup>
  - c) broj postojećih i planiranih stanova, poslovnih prostora, javnih objekata na području obuhvata
  - d) adresu i vrstu (sadrži aktivnu/pasivnu opremu) distribucijskog čvora
  - e) planirana veličina prostora distribucijskog čvora
  - f) planirani kapacitet svjetlovodne distribucijske mreže (broj svjetlovodnih niti)
  - g) datum početka postavljanja
  - h) datum završetka postavljanja
  - i) za objavu na internetskim stranicama potrebno je dati grafički prikaz područja/teritorija obuhvata svjetlovodne distribucijske mreže na preglednoj karti mjerila 1:1000 gdje ista postoji (na katastarskoj podlozi), u protivnom na karti mjerila 1:5000
  - j) ponudu s uvjetima pristupa, uključujući i cijene pristupa, uz primjenu načela nediskriminacije, otvorenog pristupa uz jednake uvjete.
- (4) Namjeru o postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže s podacima iz stavka 3. ovoga članka, investitor je obvezan u elektronskom obliku dostaviti HAKOM-u najmanje 45 dana prije početka postavljanja, a HAKOM namjeru o postavljanju objavljuje na svojim internetskim stranicama. Podatak iz stavka 3. točke i.) ovoga članka dostavlja se u elektroničkom obliku. Osim podataka iz stavka 3. ovog članka operator je obvezan dostaviti HAKOM-u popis adresa u području obuhvata u tabličnom obliku.
- (5) Ako operator ne započne s postavljanjem svjetlovodne distribucijske mreže sukladno roku iz stavka 4. ovog članka, mora bez odgode objaviti novu namjeru postavljanja gdje će navesti datum početka postavljanja ili povući objavu namjere postavljanja prije datuma početka postavljanja.
- (6) Operator svjetlovodne distribucijske mreže obvezan je najmanje 30 dana prije nego što namjerava započeti s pružanjem usluga obavijestiti korisnika svjetlovodne distribucijske mreže s kojim je sklopio ugovor.
- (7) Radovi na postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže iz stavka 3. ovog članka moraju biti u cijelosti završeni u roku od 3 godine od dana objave namjere postavljanja svjetlovodne distribucijske mreže. Završenom svjetlovodnom distribucijskom mrežom smatra se mreža koja omogućuje priključenje svih krajnjih korisnika svjetlovodnim kabelom u roku od 30 dana od zahtjeva za uslugom.
- (8) Operator svjetlovodne distribucijske mreže obvezan je priključiti korisnika u roku od 30 dana od zahtjeva krajnjeg korisnika ili operatora korisnika.

*Iskazivanje interesa za pristup i korištenje svjetlovodne distribucijske mreže*

Članak 10.

- (1) Korisnici svjetlovodne distribucijske mreže koji žele pristup i korištenje svjetlovodne distribucijske mreže iz članka 9. stavka 1. ovoga Pravilnika, obvezni su pisanim putem iskazati svoj interes investitoru iz članka 9. stavka 1. ovoga Pravilnika i to u roku od 15 dana od dana objave namjere o postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže.
- (2) Korisnik svjetlovodne distribucijske mreže je obvezan prilikom iskazivanja interesa navesti planirani kapacitet spojnog kabela te potreban prostor za smještaj opreme.
- (3) Iskazivanje interesa za korištenje prostora u distribucijskom čvoru se iskazuje:
  - 1.kapacitetom, u vidu broja prespojnih (konektorskih) pozicija koje će korisnik svjetlovodne distribucijske mreže koristiti,
  - 2.volumenom iskazanom u cm<sup>3</sup> kao osnovnoj jedinici iskazivanja interesa za prostorom unutar distribucijskog čvora (za standardnu visinu). Površina prostora (sobe) mora se odnositi na tlocrt (footprint) opreme koja se planira ugraditi i operativni prostor koji će omogućiti nesmetan pristup istoj, otvaranje vrata ormarića i slično,
  - 3.brojem prespojnih (konektorskih) pozicija koje se planiraju instalirati u ormariću, ako je distribucijski čvor smješten u prostoru ormara ili ormarića (u ovaj tip distribucijskog čvora spadaju samostojeći ormarići za instalaciju unutar stambenog objekta/zgrade i ulični ormarići),
  - 4.načinom spajanja svjetlovodne distribucijske mreže na spojnu mrežu (P2P i/ili P2MP) s potrebom ugradnje djelitelja (splittera).
- (4) Nakon isteka roka iz stavka 1. ovog članka ugovara se pristup i korištenje svjetlovodne distribucijske mreže.
- (5) U slučaju da je ukupan iskazani interes korisnika svjetlovodne distribucijske mreže za korištenje prostora u distribucijskom čvoru iz stavka 3. ovoga članka veći od planiranog u članku 9. stavku 3., investitor je obvezan osigurati i financirati opravdano povećanje prostora u distribucijskom čvoru.
- (6) U slučaju da korisnik svjetlovodne distribucijske mreže u trenutku objave namjere investitora nije iskazao interes za zajedničko korištenje svjetlovodne distribucijske mreže, može i naknadno ugovoriti zajedničko korištenje.

### **III. TEHNIČKI UVJETI ZA POSTAVLJANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE**

#### *Uporaba svjetlovodnih kabela u kabelskoj kanalizaciji*

##### Članak 11.

- (1) Pri postavljanju svjetlovodne distribucijske mreže obvezno je korištenje jednomodnih svjetlovodnih vlakana, čije karakteristike moraju biti u skladu s odgovarajućim ITU G.652D i G.657 preporukama.
- (2) Kod odabira tipa i konstrukcije svjetlovodnog kabela obvezno je korištenje nemetalnih konstrukcija kabela malog vanjskog promjera koje se u kabelsku kanalizaciju mogu postavljati na klasični način (uvlačenjem), kao i tehnologijom upuhivanja u cijevi malog promjera, odnosno mikrocijevi.
- (3) Prilikom postavljanja kabela u cijevi kabelske kanalizacije mora se paziti da sila uvlačenja i radijus savijanja kabela ne prekorače maksimalne dozvoljene vrijednosti. Navedene vrijednosti propisane su u tehničkoj specifikaciji proizvođača kabela.
- (4) Prostor između postavljenog kabela i cijevi malog promjera u kabelskoj kanalizaciji mora biti odgovarajuće brtvljen kako bi se mogao naknadno iskoristiti za uvlačenje ili upuhivanje mikrocijevi.
- (5) Svjetlovodne kabele potrebno je pravilno oblikovati, označiti i voditi uz stijenu zdenca te postaviti na konzole, ako iste postoje. Svjetlovodne kabele u kabelskim zdencima nije potrebno posebno mehanički zaštititi.
- (6) Svjetlovodne mikrokabele potrebno je mehanički zaštititi u kabelskoj kanalizaciji (trebaju biti u zasebnoj mikrocijevi deblje stijenke ili u mikrocijevi tanje stijenke koja je u strukturi, grupi mikrocijevi sa zajedničkim vanjskim plaštem). Za spremanje viška mikrokabela na mjestu spajanja, upotrebljavaju se kutije za spremanje koje se mogu montirati na zid kabelskog zdenca.

#### *Označavanje svjetlovodnih kabela*

##### Članak 12.

- (1) Svaki kabel u kabelskom zdencu mora biti označen. Oznake moraju biti trajne i mora biti onemogućeno njihovo slučajno uklanjanje (pričvršćene ili zalijepljene).
- (2) Kabel mora imati oznaku koja sadrži podatke o tipu kabela, vlasniku kabela i oznaku (ime) kabela koju mu dodjeljuje vlasnik i pod kojom se vode svi podaci o tom kabelu u tehničkoj dokumentaciji.

## *Povezivanje i razgraničenje svjetlovodne distribucijske mreže u distribucijskom čvoru*

### Članak 13.

- (1) U distribucijski čvor moguće je smjestiti pasivnu opremu, a aktivnu opremu u slučaju propisanom u članku 6. stavku 7. ovoga Pravilnika.
- (2) Spojevi na svim točkama povezivanja, odnosno razgraničenja dviju razina mreža u distribucijskom čvoru, moraju biti rastavljeni (svjetlovodni konektori).
- (3) Sav potreban spojni pribor i (pre)spojne kable za prespajanje kapaciteta u točki razgraničenja osigurava operator svjetlovodne distribucijske mreže.
- (4) Operator svjetlovodne distribucijske mreže je obvezan označiti i numerirati svaku svjetlovodnu nit svjetlovodne distribucijske mreže, svaku nit svog spajnog kabela te svaku točku prospajanja prema pasivnoj ili aktivnoj opremi koja se nalazi u distribucijskom čvoru.
- (5) Korisnik svjetlovodne distribucijske mreže je obvezan označiti i numerirati svaku svjetlovodnu nit svog spajnog kabela te svaku točku prespajanja prema svojoj aktivnoj ili pasivnoj opremi koja se nalazi u distribucijskom čvoru.

## **IV. UPORABA I ODRŽAVANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE**

### *Uporaba svjetlovodne distribucijske mreže*

### Članak 14.

- (1) U slučaju da korisnik svjetlovodne distribucijske mreže naknadno potražuje veći prostor u distribucijskom čvoru, operator svjetlovodne distribucijske mreže obvezan je udovoljiti zahtjevu ako za to postoje tehnički uvjeti.
- (2) U slučaju potrebe proširenja prostora distribucijskog čvora za prihvatanje spajnih kabela korisnika svjetlovodne distribucijske mreže i njegove opreme, proširenje se provodi nakon što se o namjeri proširenja distribucijskog čvora obavijesti sve druge korisnike svjetlovodne distribucijske mreže te njihovog iskazivanja interesa za razumnim povećanjem prostora u distribucijskom čvoru.
- (3) O namjeri proširenja prostora distribucijskog čvora iz stavka 2. ovoga članka operator svjetlovodne distribucijske mreže, obvezan je sve korisnike svjetlovodne distribucijske mreže pisanim putem obavijestiti najmanje 60 dana prije planiranog početka proširenja.
- (4) Korisnici svjetlovodne distribucijske mreže obvezni su iskazati svoj interes za razumnim povećanjem prostora u distribucijskom čvoru najkasnije 15 dana od dana zaprimanja obavijesti o namjeri proširenja distribucijskog čvora iz stavka 3. ovoga članka.

- (5) Nakon isteka roka za iskazivanje interesa za povećanjem prostora iz stavka 4. ovoga članka, operator svjetlovodne distribucijske mreže, sa svim korisnicima koji su iskazali interes, ugovara korištenje povećanog prostora u distribucijskom čvoru.
- (6) U slučaju da korisnik svjetlovodne distribucijske mreže nije iskazao interes za proširenje kapaciteta distribucijskog čvora, ne može zatražiti njegovo proširenje u razdoblju od dvije godine nakon objave namjere o proširenju distribucijskog čvora.

### *Održavanje svjetlovodne distribucijske mreže*

#### Članak 15.

- (1) Operator svjetlovodne distribucijske mreže obvezan je izraditi plan održavanja svjetlovodne distribucijske mreže.
- (2) Planom održavanja obvezno je predvidjeti najmanje sljedeće:
  - a) preventivno održavanje
  - b) korektivno održavanje.
- (3) Preventivnim održavanjem se smatra skup aktivnosti koje se obavljaju periodično, s ciljem pravovremenog otkrivanja i ispravljanja nepravilnosti koje bi mogle dovesti do poteškoća u korištenju svjetlovodne distribucijske mreže i sigurne upotrebe električkih komunikacijskih mreža u cijelosti.
- (4) Korektivnim održavanjem se smatraju određeni postupci i mjere u svrhu što hitnijeg otklanjanja oštećenja svjetlovodne distribucijske mreže. U slučaju ugrožavanja sigurnosti svjetlovodne distribucijske mreže, planom se mogu predvidjeti i privremene mjere radi očuvanja sigurnosti svjetlovodne pristupne mreže.
- (5) Poslove preventivnog održavanja potrebno je redovito obavljati, a najmanje jedanput godišnje.

## **V. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

#### Članak 16.

- (1) Svjetlovodne distribucijske mreže čije je postavljanje započelo prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika, a u trenutku stupanja na snagu ovoga Pravilnika nije dovršeno, moraju se dovršiti u roku od 3 godine od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika.
- (2) Odredbe članaka 6., 10. i 13. ovoga Pravilnika obvezno se primjenjuju samo ukoliko područje obuhvata planirane svjetlovodne distribucijske mreže ima potencijal veći od 500 korisničkih jedinica/km<sup>2</sup>.

## Članak 17

Stupanjem na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o svjetlovodnim distribucijskim mrežama („Narodne novine“, br. 57/14).

## Članak 18

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana njegove objave u „Narodnim novinama“.

KLASA:

URBROJ:

Zagreb,

*PREDSJEDNIK VIJEĆA*

*Tonko Obuljen*

## PRILOG 1.

