



**ZAGREBAČKI
HOLDING** d.o.o

REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA AGENCIJA ZA POŠTU I
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Primljeno:	20.8.2010 12:46:41		
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.		
011-01/10-05/06	-10		
Urudžbeni broj:	Pril.	Vrij.	
383-10-6	0	0	



HRVATSKA AGENCIJA ZA
POŠTU I ELEKTRONIČKE
KOMUNIKACIJE
Jurišićeva 13
10 000 Zagreb
fax: 01/4920-227

Zagreb, 18.08 2010.
Ur. broj: 4422/10

Predmet: Komentari Zagrebačkog holdinga d.o.o. – podružnice Zagrebački digitalni grad na Prijedlog pravilnika o tehničkim i uporabnim uvjetima za svjetlovodne distribucijske mreže

Poštovani,

Iznimno nam je drago da se Prijedlog pravilnika o tehničkim i uporabnim uvjetima za svjetlovodne distribucijske mreže našao u javnoj raspravi. Republika Hrvatska će objavom ovog pravilnika ući u red zemalja koje imaju zakonski podržanu i propisanu gradnju mreža budućnosti – svjetlovodnih mreža, s čim se ne mogu pohvaliti i mnogo razvijenije zemlje od nas. Nezanemariv je utjecaj ovakvog pravilnika na cjelokupno tržište elektroničkih komunikacijskih usluga, utjecaj koji će imati na rast konkurentnosti, smanjenje cijena, razvoj novih usluga, te tehnološki, gospodarski i društveni rast koji uvijek prati razvoj suvremene infrastrukture.

Osobito želimo podržati odabir P2P topologije svjetlovodne distribucijske mreže, kao jedine topologije koja omogućuje stvarnu liberalizaciju tržišta elektroničkih komunikacijskih usluga, te omogućuje otvoreni pristup svakom operatora svakom krajnjem korisniku. Također smatramo odabir SM svjetlovodnih vlakana kapacitivno većih od MM, te preporuku korištenja tehnologije mikrocijevi i mikrokabela iznimno kvalitetnim. Ovaj prijedlog pravilnika nedvojbeno potiče uporabu mreže na nediskriminirajući i ravnopravan način.

U nastavku se nalaze komentari podružnice Zagrebački digitalni grad na Prijedlog predmetnog pravilnika.

I OPĆE ODREDBE

Sadržaj i svrha

Članak, 1. stavak 3.

Potrebno je korigirati na način da se odredbe pravilnika primjenjuju i na uporabu novih svjetlovodnih mreža, tj. korigirani stavak glasi:

"Odredbe ovog pravilnika moraju se primjenjivati u slučaju planiranja, izgradnje i uporabe nove svjetlovodne distribucijske mreže...".

I OPĆE ODREDBE

Pojmovi i značenja

• Podružnica ZAGREBAČKI DIGITALNI GRAD
Zagreb, Slavonska avenija 52
Tel: +385 1 6420275
Fax: +385 1 6420271
www.zgh.hr, infozdg@zgh.hr

• Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080042653 Zagreb,
OIB: 88584865987
Hrvatska poštanska banka d.d.
Broj žiro-računa: 2390001-1400023766



**ZAGREBAČKI
HOLDING** d.o.o.

Članak 2.

Radi lakšeg praćenja i boljeg razumijevanja pravilnika, definicije br.1., 2., 9. i 10. potrebno je popratiti skicom/nacrtom sa oznakama iz definicija.

Članak 3.

Svjetlovodna pristupna mreža

Radi boljeg razumijevanja hijerarhije upotrijebljenih pojmova također bi bilo dobro dodati skice/nacrtu za objašnjenje pojmova svjetlovodne distribucijske mreže i glavne svjetlovodne mreže.

Članak 3. stavak 3.

Glavna svjetlovodna mreža može biti spojena na više svjetlovodnih distribucijskih mreža, te je u ovom slučaju potrebno ili pojašnjenje ili korekcija ovog stavka.

II RAZVOJ I PLANIRANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE

Planiranje svjetlovodne distribucijske mreže

Članak 5. stavak 6.

Potrebno je ukoliko je moguće preciznije pojasniti smisao ovog stavka. Načelno je jasan cilj – svi objekti područja/teritorija obuhvaćeni svjetlovodnom mrežom, ali nije precizno jasan način na koji se to želi planirati/realizirati.

Članak 5. stavak 7.

Potrebno je definirati pojam krajnjeg korisnika, odnosno pojasniti da li se ovdje misli na krajnjeg korisnika, odnosno vlasnika/stanara jednog stana u stambenoj zgradi, te precizirati br. planiranih svjetlovodnih niti koje se trebaju planirati na vanjskom sučelju objekta za manje poslovne objekte, te br. svjetlovodnih niti koje se trebaju planirati na vanjskom sučelju za veće poslovne objekt (min. 12 niti ili više?).

Članak 6. stavak 4.

U posljednjoj rečenici stavka 4. potrebno je *izbrisati do*, iz razloga što u situacijama kada je mrežni subjekt ujedno i operator usluge, a planira se 50% zalihost svjetlovodnih niti mreže, onda takva formulacija sigurno pokriva smještaj opreme za 50% zalihost, a formulacijom do 50% zadovoljava i prostor potreban za smještaj 6% svjetlovodnih niti.

Objava namjere gradnje svjetlovodne distribucijske mreže

Članak 8. stavak 4.

Posljednju rečenicu koja govori o veličini prostora za smještaj opreme i kabela treba uskladiti sa člankom 5. stavkom 7. i člankom 6. stavkom 4., iz razloga što se planira 50% zalihost kapaciteta, a ovim stavkom se planira 100% zalihost.

Iskazivanje interesa za pristup i korištenje svjetlovodne distribucijske mreže

Članak 9. stavak 3.

Cijeli članak spada pod poglavlje II RAZVOJ I PLANIRANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE, međutim članak 9. stavak 3. i stavak 4. pripadaju području eksploatacije/uporabe već izgrađene svjetlovodne mreže i distribucijskog (pristupnog) čvora.

U ovom poglavlju i članku 9., budući da govori o zahtjevima na distribucijski (pristupni) čvor, bilo bi dobro dodati jedan stavak u kojem se preciziraju zahtjevi na čvor, tj. da prostor distribucijskog (pristupnog) čvora mora biti u potpunosti tehničko – tehnološki opremljen, tj. opremljen sustavom videonadzora, vatrodiojave, sustavom gašenja plinom (ili drugim prikladnim sustavom), klimatiziran prostor, te opremljen rezervnim istosmernim i izmjeničnim napajanjem sa fizički odvojenim prostorom panela na kojima završavaju svjetlovodni kablovi od operatorskog prostora.

III TEHNIČKI UVJETI ZA IZGRADNJU SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE

Uporaba svjetlovodnih kabela



ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.

Članak 10. stavak 3.

Posljednju rečenicu stavka 3. potrebno je izbrisati jer je u suprotnosti sa člankom 5. stavkom 9. gdje je propisano da planiranje svjetlovodnih kabela direktno položenih u zemlju nije dozvoljeno.

Članak 10.

Sa svrhom zaštite investicije izgradnje svjetlovodne distribucijske mreže, pomaka cjelokupnog tržišta elektroničkih komunikacijskih usluga prema suvremenom tržištu, smatramo potrebnim u članku 10. dodati sljedeće stavke:

Članak 10. stavak 9. :

Nakon početka uporabe izgrađene svjetlovodne distribucijske mreže i omogućavanja da se svi postojeći korisnici mogu priključiti na nju, postojeće mreže građene simetričnim bakrenim paricama se moraju demontirati u roku 3 godine.

Članak 10. stavak 10. :

Operatori koji su obvezni korisnicima pružati univerzalnu uslugu, u području izgrađene svjetlovodne distribucijske mreže mogu pružati te usluge na način ravnopravan s ostalim operatorima.

Označavanje svjetlovodnih kabela

Članak 12. stavak 3.

Bilo bi dobro precizirati kod gradnje novih svjetlovodnih mreža osim formulacije da oznake moraju biti trajne, eventualno precizirati sljedeće osobine:

- trajnost od najmanje 20 godina u rasponu temperature od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$, otpornost na vlagu i mehanička oštećenja.

Povezivanje i razgraničenje između svjetlovodne distribucijske mreže i elektroničke komunikacijske mreže zgrade

Članak 13. stavak 4. i stavak 5.

Nije jasno da li se ovdje govori o sučelju u samom čvorištu – u tom slučaju je to svakako obveza operatora i mrežnog subjekta ili se govori o točki razgraničenja vanjske svjetlovodne distribucijske mreže i elektroničke komunikacijske mreže zgrade – kada se govori o obvezama investitora sukladno dokumentaciji za izgradnju svjetlovodne distribucijske mreže. Potrebno je jasno razgraničiti obveze investitora i obveze operatora – mrežnog i infrastrukturnog subjekta, kao i obveze vezane za aktivnu mrežnu opremu.

Povezivanje i razgraničenje svjetlovodne distribucijske mreže u distribucijskom čvoru (pristupnom čvoru)

Članak 14. stavak 5., stavak 6. i stavak 7.

Potrebno je napraviti jasnu distinkciju što su obveze investitora, a što obveze mrežnog subjekta, a što obveze infrastrukturnog subjekta. Moguća je situacija kada investitor izgradnje svjetlovodne pristupne mreže nema namjeru biti mrežni subjekt u smislu pravne osobe koja je će se baviti komercijalnom eksploatacijom izgrađene mreže, tj. nema namjeru biti upravitelj mreže.

Obveza označavanja i numeriranja svake svjetlovodne niti svjetlovodne distribucijske mreže bi trebala biti obveza investitora proizišla iz projekta, odnosno iz izvedbene dokumentacije svjetlovodne pristupne (distribucijske) mreže. Nadalje, mrežni subjekt prema definiciji iz članka 2. nije vlasnik/upravitelj bilo kakve aktivne ili druge opreme za dijeljenje kapaciteta, pa stavak 6. ovog članka treba uskladiti sa definicijom.

Članak 14. stavak 6. bi trebalo korigirati: „Investitor svjetlovodne distribucijske mreže je obavezan izvršiti jednoznačno označavanje i numeriranje svake svjetlovodne niti svjetlovodne distribucijske mreže u skladu sa izvedbenom dokumentacijom svjetlovodne mreže. Mrežni subjekt je obavezan označiti i numerirati svaku nit svojeg spojnog kabela u distribucijskom (pristupnom) čvoru.“



**ZAGREBAČKI
HOLDING** d.o.o.

Članak 14.

Sa svrhom gradnje što kvalitetnijih svjetlovodnih mreža predlažemo u članku 14. dodati stavak koji bi propisao uvjete koje moraju zadovoljavati izvođači radova na izgradnji svjetlovodnih distribucijskih mreža.

Članak 14. stavak 8.:

Izvođači radova koji grade i održavaju svjetlovodnu distribucijsku mrežu moraju imati ovlast za te radove. Ovlast izdaje HAKOM,

IV UPORABA I ODRŽAVANJE SVJETLOVODNE DISTRIBUCIJSKE MREŽE

Uporaba svjetlovodne distribucijske mreže

Članak 17. stavak 1.

Ukoliko se htjelo ovim stavkom deklarativno izraziti namjenu svjetlovodne distribucijske mreže, možda bi se definicija mogla proširiti:

„Svjetlovodna distribucijska mreža prvenstveno je namijenjena pružanju elektroničkih komunikacijskih usluga krajnjem korisniku. Dio slobodnih/rezervnih kapaciteta svjetlovodne distribucijske mreže može se koristiti i u druge svrhe osim za elektroničke komunikacijske usluge, tj. za unapređenje gospodarskih, društvenih, kulturnih i ekoloških standarda krajnjeg korisnika.“

Ovo je situacija kada npr. u svjetlovodnoj distribucijskoj mreži postoji određena zalihost neiskorištenih kapaciteta svjetlovodnih niti, koje je moguće iskoristiti za druge svrhe- npr. videonadzor, semaforSKU regulaciju prometa, itd.

Članak 17. stavak 2. i 3.

U stavku 2. i 3. pojam vlasnika svjetlovodne distribucijske mreže treba zamijeniti pojmom mrežnog subjekta iz razloga što vlasnik svjetlovodne mreže može u određenom trenutku drugoj pravnoj osobi dati na upravljanje svjetlovodnu distribucijsku mrežu, a mrežni subjekt po definiciji iz članka 2. obuhvaća i jedno i drugo.

Članak 17. stavak 5.

U kakvoj se poziciji nalaze novi operatori usluge koji nisu postojali u vrijeme objave namjere investitora iz članka 8. pravilnika i novi operatori usluge koji nastaju segmentiranjem usluga unutar velikih grupacija/ operatora? Da li možda trebaju imati drugačiji status?

Članak 18.

Može se dogoditi situacija da operator korisnik želi najam prostora u čvorištu većeg od realno potrebnog, tj. traži najam prostora koji je veći od potreba proporcionalnih broju krajnjih korisnika kojima pruža uslugu na području predmetne svjetlovodne distribucijske mreže. Npr. ukoliko je prostor distribucijskog (pristupnog) čvora opremljen tehničko – tehnološki i planiran sukladno potrebama svjetlovodnih kapaciteta distribucijske mreže, a operator usluge želi smjestiti u taj čvor svoju aktivnu/pasivnu opremu kojom pokriva i korisnike susjednih/drugih svjetlovodnih mreža, to mrežnog subjekta svojim zahtjevom dovodi u situaciju u kojoj je dužan osigurati proširenje prostora čvora.

Svakako je ovdje potrebno naglasiti da zahtjev operatora korisnika mora biti razuman, realan i proporcionalan količini krajnjih korisnika područja svjetlovodne distribucijske mreže kojima pruža uslugu.

Isto tako, budući je tehničko – tehnološko opremanje distribucijskog (pristupnog) čvora prilično skupo, a mrežnom subjektu se nameće obveza financiranja proširenja čvorišta, potrebno je ovdje ugovorno vezati operatora korisnika na zajedničko financiranje proširenja čvorišta koje će postati vlasništvo vlasnika distributivne mreže/mrežnog subjekta. Udio kojim je u proširenju čvorišta sudjelovao operator korisnik može se vratiti operatoru korisniku najmom mreže kroz x godina. Želi se izbjeći situacija da mrežni subjekt financira proširenje distributivnog čvora, a operator korisnik nakon kratkog vremena odustane od najma prostora u čvorištu.



**ZAGREBAČKI
HOLDING d.o.o.**

Potrebno je dodati u članku 18. novi stavak koji će omogućiti infrastrukturnom subjektu eksploataciju, tj. davanje u najam tehnološkog prostora za smještaj elektroničke komunikacijske opreme u distribucijskom (pristupnom) čvoru na alternativni način, tj. omogućiti infrastrukturnom subjektu davanje u najam vlastitih komunikacijskih ormara za smještaj opreme ili ukoliko postoji dovoljno slobodnog prostora u m2 za najam operatorima usluge. U svakom slučaju se najam (bilo slobodnog prostora u komunikacijskom ormaru, bilo kvadrature u čvoru) prostora u čvoru mora obavljati na ravnopravan i nediskriminirajući način.

Za sve dodatne informacije i pojašnjenja, stojimo na usluzi.

S poštovanjem,

ZAGREBAČKI DIGITALNI GRAD
Podružnica ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.
Ivan Kravljica
voditelj podružnice
Slavonska avenija 82

Prilozi
- kao u tekstu

Dostaviti:
1. Naslov
2. Arhiva