

1385.

Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu: Agencija), na osnovu člana 179 i 181 u vezi člana 25 Zakona o elektronskim komunikacijama ("Sl. list CG" broj: 100/24), na sjednici Savjeta održanoj 18.9.2025. godine donijela je

PRAVILNIK

O NAČINU I USLOVIMA PRISTUPA, KOLOKACIJE I ZAJEDNIČKOG KORIŠĆENJA ELEKTRONSKE KOMUNIKACIONE INFRASTRUKTURE I POVEZANE OPREME

("Službeni list Crne Gore", br. 107/25 od 25.09.2025)

Predmet pravilnika

Član 1

Ovim pravilnikom se propisuju način i uslovi pristupa, kolokacije i zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, stepen raspoloživosti slobodnog prostora elektronske komunikacione infrastrukture i osnovni elementi ugovora o pristupu, kolokaciji i zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Značenje pojmova

Član 2

Pojedini pojmovi u smislu ovog pravilnika imaju sljedeće značenje:

- cijev malog prečnika je cijev izrađena od polietilena visoke gustine, spoljašnjeg prečnika od 20 do 50 mm, sa unutrašnjim zidom koji osigurava nizak koeficijent trenja;
- cijev velikog prečnika je cijev izrađena od polivinil hlorida, polietilena ili betona spoljašnjeg prečnika od 60 do 110 mm;
- infrastrukturni operator je operator vlasnik elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- mikrocijev je cijev spoljašnjeg prečnika od 3 do 16 mm, s unutrašnjim zidom koji osigurava nizak koeficijent trenja;
- operator korisnik je operator koji zahtijeva pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- telekomunikaciona kablovska kanalizacija je vrsta elektronske komunikacione infrastrukture koji se sastoji od mreže podzemnih cijevi od pogodnog materijala, telekomunikacionih kablovskih okana i telekomunikacionih kablovskih galerija, koja služi za postavljanje i zaštitu telekomunikacionih kablova;
- telekomunikaciono kablovsko okno je podzemna prostorija višestruke namjene, koja se nalazi na mjestima nastavljanja, ukrštanja i promjene smjera telekomunikacione kablovske kanalizacije, kao i ispred pristupnih čvorova i drugih objekata u kojima je smještena oprema elektronskih komunikacionih mreža;
- trasa telekomunikacione kablovske kanalizacije je projektovani ili već izgrađeni pravac i geodetski pozicionirana linija kablovske kanalizacije unutar koridora elektronske komunikacione infrastrukture;
- kolokacija predstavlja omogućavanje korišćenja prostora i tehničkih sadržaja koji su potrebni za smještaj i povezivanje potrebne opreme operatora korisnika u svrhu korišćenja veleprodajne usluge;
- slobodni prostor je prostor koji nije zauzet elektronskom komunikacionom opremom ili prostor koji je zauzet opremom, koja nije u funkciji duže od 120 dana, pod uslovom da navedeni prostor nije predviđen kao nužna rezerva;
- nužna rezerva u telekomunikacionoj kablovskoj kanalizaciji predstavlja slobodni prostor koji je dovoljan za uvlačenje kabla najvećeg prečnika korišćenog na razmatranom rasponu telekomunikacione kablovske kanalizacije.

Ostali izrazi koji se koriste u ovom pravilniku imaju isto značenje kao i u Zakonu o elektronskim komunikacijama (u daljem tekstu: Zakon).

Pravo na pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 3

Infrastrukturni operator je obavezan da omogući operatoru korisniku, uz naknadu i na osnovu zaključenog ugovora, pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje svoje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ili nekretnine.

Pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, infrastrukturni operator je obavezan da omogući u skladu sa načelima nediskriminacije i jednakih uslova pristupa za sve operatore korisnike.

Ako je pristup, kolokacija i zajedničko korišćenje onemogućeno od strane infrastrukturnog operatora ili ako postoji spor između infrastrukturnog operatora i operatora korisnika u vezi ugovaranja pristupa, kolokacije i zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ili plaćanja naknade za pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje, operatori mogu pokrenuti spor pred Agencijom.

Izgradnja i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 4

Izgradnja i korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme na svim nivoima elektronske komunikacione mreže vrši se na način i uz izbor tehnologija koje omogućavaju maksimalno razumno zajedničko korišćenje slobodnog prostora.

Kada operator planira da gradi određenu vrstu elektronske komunikacione infrastrukture na lokaciji na kojoj ista ne postoji, dužan je da vodi računa o mogućnosti korišćenja te infrastrukture i od strane drugih operatora.

Ukoliko na lokaciji na kojoj operator planira da izgradi objekat već postoji elektronska komunikaciona infrastruktura, ili je izdata dozvola za izgradnju elektronske komunikacione infrastrukture, operator je dužan da uputi zahtjev za zajedničko korišćenje te infrastrukture.

Operator je dužan da se prilikom izgradnje i održavanja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme primjenjuje crnogorske standarde.

Ako ne postoje crnogorski standardi u smislu stava 4 ovog člana, primjenjuju se norme i tehničke specifikacije Evropskog instituta za standardizaciju u oblasti telekomunikacija (ETSI), Evropskog odbora za normiranje (CEN) i Evropskog odbora za elektrotehničku standardizaciju (CENELEC), norme, odluke i preporuke Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU), Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), Međunarodnog elektrotehničkog komiteta (IEC) i Evropske konferencije poštanskih i telekomunikacionih uprava (CEPT), kao i drugih relevantnih međunarodnih organizacija za standardizaciju i normiranje.

Osnovni zahtjevi pristupa, kolokacije i zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 5

Operatori će omogućiti pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u sljedećim slučajevima:

- ako postoje tehnički uslovi i raspoloživi slobodni kapaciteti predmetne infrastrukture i povezane opreme;
- ako zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ne izaziva smetnje u radu elektronskih komunikacionih mreža i korišćenju predmetne infrastrukture i povezane opreme;
- ako je operator koji zahtijeva zajedničko korišćenje spreman da plati odgovarajuću naknadu za korišćenje predmetne infrastrukture i povezane opreme.

Objavljivanje podataka koji su od značaja za zajedničko korišćenje raspoloživih kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 6

Infrastrukturni operator je dužan da na svojoj internet strani objavi podatke koji su od značaja za zajedničko korišćenje raspoloživih kapaciteta telekomunikacione kablovske kanalizacije, antenskih stubova i zgrada/građevinskih objekata i povezane opreme, i to:

- spisak lokacija na kojima postoji elektronska komunikaciona infrastruktura, data po opštinama i vrsti elektronske komunikacione infrastrukture;
- uslove korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture;
- cijene korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture;

- postupak za ostvarenje prava za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- obrazac zahtjeva za zajedničko korišćenje kapaciteta elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Povjerljivost podataka

Član 7

Operatori su dužni da štite povjerljivost svih podataka koje su razmijenili prilikom postupka dogovaranja ili sprovođenja ugovora o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, ne smiju ih koristiti u druge svrhe, ni davati trećoj strani, kojoj bi ti podaci mogli omogućiti prednost na tržištu.

Operatori su dužni da sa podacima iz prethodnog stava postupaju u skladu sa zakonima kojim se uređuje zaštita podataka. Radi zaštite povjerljivosti podataka, operatori su dužni da jasno naznače koji se podaci smatraju povjerljivim i da ih dostavljaju u formi koja obezbjeđuje njihovu povjerljivost.

Zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 8

Operator korisnik zahtjev za pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme dostavlja u pisanom obliku infrastrukturnom operatoru od koga traži zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme iz stava 1 obavezno sadrži:

- podatke o operatoru korisniku (naziv operatora, kontakt osoba, adresa, telefon, e-mail),
- podatke o vrsti i lokaciji postojeće elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme koja je predmet zahtjeva,
- potrebne kapacitete koji se zahtijevaju za zajedničko korišćenje, sa opisom planirane opreme koja će se instalirati u/na predmetnoj elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi.

Ako zahtjev za pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme nije potpun, infrastrukturni operator kome je zahtjev upućen će, u roku od 7 dana od dana prijema nepotpunog zahtjeva, tražiti od operatora korisnika da dopuni svoj zahtjev.

Ako operator korisnik ne dopuni svoj zahtjev, u roku od 7 dana od dana dobijanja obavještenja o nepotpunosti zahtjeva, smatraće se da je odustao od zahtjeva za pristup, kolokaciju i zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Odgovor na zahtjev i realizacija pristupa, kolokacije i zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 9

Infrastrukturni operator je dužan da na potpun zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, u skladu sa članom 8 ovog pravilnika, odgovori u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva.

Odgovor na zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme treba da sadrži:

- predlog tehničkog rješenja za realizaciju zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- troškove realizacije zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- planiranu dinamiku za realizaciju zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- postupak vršenja nadzora tokom realizacije;
- kontakt lica zaduženog za vršenje nadzora tokom realizacije;
- dalji postupak pregovaranja o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme;
- kontakt lica zaduženog za pregovaranje i realizaciju zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Tehničko rješenje iz stava 2 ovog člana treba da sadrži:

- precizne podatke o trasi telekomunikacione kablovske kanalizacije, odnosno o lokaciji antenskog stuba, zgrada/objekta koji su predmet zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture,
- tehnički opis rješenja zajedničkog korišćenja,
- tačno određena pozicija opreme za koju se traži zajedničko korišćenje, specifikaciju potrebnog materijala i radova.

Infrastrukturni operator je dužan da izvrši pripremu elektronske komunikacione infrastrukture za zajedničko korišćenje u skladu sa tehničkim rješenjem iz stava 2 i 3 ovog člana. Troškove pripreme i realizacije tehničkog rješenja iz stava 2 i 3 ovog člana, a koji se odnose na, uvlačenje cijevi manjeg prečnika do pune popunjenosti slobodnog prostora u telekomunikacionoj kablovskoj kanalizaciji, popravku ili proširenja telekomunikacione kablovske kanalizacije, ojačanje i povećanje dimenzija antenskog stuba, adaptaciju prostora u objektima i slično, u cilju stvaranja uslova za zajedničko korišćenje, snosi operator korisnik, osim ako se operatori drukčije ne dogovore.

Operator korisnik, ako nije saglasan sa troškovima realizacije tehničkog rješenja iz stava 2 i 3 ovog člana, koje je ponudio infrastrukturni operator, može samostalno izvoditi ili ugovoriti s trećom stranom izvođenje radova iz tog tehničkog rješenja, uz obavezan stručni nadzor infrastrukturnog operatora ili nezavisnog stručnog lica koje je odredio infrastrukturni operator.

Pregled i kontrolu radova izvedenih na pripremi elektronske komunikacione infrastrukture za zajedničko korišćenje kao i na realizaciji tehničkog rješenja iz stava 2 i 3 ovog člana vrše ovlašćena lica infrastrukturnog operatora i operatora korisnika.

Djelovi elektronske komunikacione infrastrukture, koji su izgrađeni prilikom realizacije tehničkog rješenja iz stava 2 i 3 ovog člana, postaju vlasništvo infrastrukturnog operatora.

Zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme infrastrukturni operator može odbiti samo u slučaju da nije izvodljivo iz tehničkih razloga, o čemu je dužan da, operatoru korisniku dostavi detaljno obrazloženje, u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva.

Ako se na zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ne odgovori u skladu sa stavom 1 ovog člana ili ako se odbije zahtjev za zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, operator korisnik se može zahtjevom za rješavanje spora obratiti Agenciji. Agencija će odluku po podnijetom zahtjevu donijeti u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva. Ako je razlog za odbijanje zahtjeva za zajedničkim korišćenjem neopravdan, Agencija će naložiti uspostavljanje zajedničkog korišćenja elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme.

Ugovor o pristupu, kolokaciji i zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme

Član 10

Zajedničko korišćenje elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme se realizuju na osnovu međusobnog ugovora infrastrukturnog operatora i operatora korisnika.

Operatori iz stava 1 su dužni da zaključe ugovor iz stava 1 ovog člana u roku od 45 dana od dana podnošenja potpunog zahtjeva iz člana 8 ovog pravilnika.

Ugovor o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme obavezno sadrži:

- 1) ugovorne strane,
- 2) predmet ugovora,
- 3) rok važenja ugovora, uslove za raskid ugovora i otkazni rok, ako je zaključen na neodređeno vrijeme,
- 4) vremenske rokove za realizaciju zajedničkog korišćenja,
- 5) tehničko rješenje,
- 6) komercijalne uslove,
- 7) odredbe o načinu i postupcima vezanim za održavanje postavljene opreme,
- 8) odredbe o obavezi infrastrukturnog operatora vezano za sigurnost postavljene opreme,
- 9) odredbe o načinu prijave smetnji u radu postavljene opreme, kao i o načinu i roku otklanjanja kvarova,
- 10) procedure za zaštitu povjerljivosti podataka,
- 11) postupke u slučaju nepoštovanja ugovora,
- 12) odredbe o načinu rješavanja sporova između ugovornih strana.

Operatori su dužni da primjerak zaključenog ugovora o pristupu, kolokaciji i zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme dostave Agenciji radi ocjene usklađenosti sa zakonom i ovim pravilnikom i evidentiranja, u roku od 7 dana od dana zaključenja ugovora.

Izmjena zaključenih ugovora na zahtjev Agencije

Član 11

Ako su odredbe ugovora iz člana 10 ovog pravilnika u suprotnosti sa odredbama Zakona i ovog pravilnika, Agencija može zatražiti izmjene zaključenog ugovora, koje su operatori dužni da izvrše u roku od 10 dana.

Rješavanje sporova i postupanje Agencije

Član 12

Ako se ugovor o pristupu, kolokaciji i zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ne zaključi u roku od 45 dana od dana podnošenja potpunog zahtjeva ili se pojavi spor u vezi sa već uspostavljenim pristupom, kolokacijom i zajedničkim korišćenjem elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme, operatori se mogu obratiti Agenciji sa zahtjevom za rješavanje spora, zbog nemogućnosti da ga sami riješe.

Agencija rješava spor tako što odlučuje samo o onim pitanjima po kojima nije postignuta saglasnost među operatorima. Odluka Agencije o rješenju spora će se zasnivati na principima objektivnosti, transparentnosti, proporcionalnosti i nediskriminacije.

Slobodni prostor i efikasno korišćenje slobodnog prostora elektronske komunikacione infrastrukture

Član 13

Korišćenje telekomunikacione kablovske kanalizacije na svim nivoima elektronske komunikacione mreže sprovodi se uz odabir tehnologija koje omogućavaju efikasno korišćenje slobodnog prostora na ravnopravnoj i zajedničkoj osnovi.

Slobodni prostor u cijevima telekomunikacione kablovske kanalizacije podrazumijeva prostor koji nije zauzet kablom, prostor koji je zauzet kablom koji se ne koristi duže od 120 dana (u daljem tekstu: nekorisćeni kabl), pod uslovom da navedeni prostor nije predviđen kao nužna rezerva za potrebe održavanja postojećih elektronskih komunikacionih kablova, kao i kablova koje je moguće iskoristiti za uvlačenje elektronskih komunikacionih kablova (optičkih ili bakarnih kablova).

Nužna rezerva za održavanje postojećih kapaciteta je prostor koji je dovoljan za uvlačenje kabla najvećeg prečnika koji se koristi na razmatranom dijelu telekomunikacione kablovske kanalizacije.

Slobodni prostor u oknima telekomunikacione kablovske kanalizacije je prostor koji je dovoljan za smještaj spojnice na kabl s nužnom rezervom (za optičke kablove do 20 m), a da se pri tome ne ometa pristup postojećim kablovima.

Slobodni prostor na antenskim stubovima i zgradama/objektima za smještanje elektronske komunikacione opreme podrazumijeva prostor koji nije zauzet opremom, kao i prostor koji je zauzet opremom koja se ne koristi duže od 120 dana. Pri tome, odluku o tome da li se slobodni prostor može koristiti za smještaj dodatne opreme po zahtjevu operatora korisnika, donosi infrastrukturni operator u zavisnosti od ispunjenosti drugih uslova.

Povećanje raspoloživosti slobodnog prostora elektronske komunikacione infrastrukture

Član 14

Za povećanje raspoloživosti slobodnog prostora u telekomunikacionoj kablovskoj kanalizaciji operator će preduzeti neku od sljedećih mjera:

- izvlačenje telekomunikacionih kablova koji se ne koriste;
- proširenje i dopuna postojećeg kapaciteta telekomunikacione kablovske kanalizacije.

Ako postoji slobodni prostor u cijevima telekomunikacione kablovske kanalizacije, a nastavak na planiranom kabl nije moguće smjestiti u telekomunikaciono okno u skladu sa članom 13 stav 4 ovog pravilnika, nastavak na kabl potrebno je da bude planiran u posebnom tehnološkom prostoru (samostojeći orman, proširenje telekomunikacionog okna ili novo telekomunikaciono okno), koji će se postaviti neposredno uz trasu telekomunikacione kablovske kanalizacije.

Postavljanje dodatnih telekomunikacionih cijevi ili telekomunikacionih okana u postojeću telekomunikacionu kanalizaciju propisano je uslovima za telekomunikacionu kablovsku kanalizaciju.

Infrastrukturni operator je obavezan da omogući operatoru korisniku proširenje i/ili dopunu dijela telekomunikacione kablovske kanalizacije iz stava 1 alineje 2 i stava 2 ovog člana.

Za povećanje raspoloživosti slobodnog prostora na antenskom stubu operator će preduzeti neku od sljedećih mjera: demontaža opreme koja se ne koristi, povećanje kapaciteta antenskog stuba.

Za povećanje raspoloživosti slobodnog prostora u zgradama/objektima operator će preduzeti neku od sljedećih mjera: demontaža opreme koja se ne koristi, dogradnja postojećeg prostora.

Popunjavanje slobodnog prostora u telekomunikacionoj kablovskoj kanalizaciji

Član 15

Svaki pojedinačni optički kabl treba da se nalaziti u svojoj cijevi.

Bakarni kablovi mogu da se uvlače u cijevi velikog prečnika ili cijevi prečnika 50 mm bez zaštitne cijevi, izuzev ako njihove mehaničke karakteristike to ne dozvoljavaju.

Efikasno popunjavanje prostora u cijevima telekomunikacione kablovske kanalizacije ostvaruje se istovremenim uvlačenjem dodatnih cijevi manjeg prečnika do pune popunjenosti. Slobodni prostor u telekomunikacionoj kablovskoj kanalizaciji popunjava se na način da se prvo popunjava prostor u cijevima manjeg prečnika, a potom se popunjava prostor u cijevima većeg prečnika. U slučaju kada je cijev manjeg prečnika nije funkcionalna, popunjava se prostor u cijevi većeg prečnika u skladu sa usaglašenim tehničkim rješenjem.

Cijev u koju se postavlja optički kabl treba da bude najmanjeg prečnika koji omogućava postavljanje predmetnog kabla.

U postojećim pristupnim telekomunikacionim kablovskim kanalizacijama stambenih i/ili poslovnih zgrada koje su izvedene sa jednom ili više cijevi malog prečnika, dozvoljava se da se uz već postojeće kablove uvuče i dodatni kabl, koji će biti u svojoj cijevi, na način koji ne ugrožava postojeće kablove.

Ako na dijelu trase telekomunikacione kablovske kanalizacije postoji samo jedna cijev prečnika 50 mm ili 40 mm (PE50 ili PE40) i ako se u njoj već nalazi kabl koji se koristi, može se izvršiti popunjavanje slobodnog prostora u cijevi u skladu sa Prilogom 1 ovog pravilnika. Pored toga, dodatni slobodni prostor za polaganje dodatnih kablova na tom dijelu trase se može obezbijediti proširenjem telekomunikacione kablovske kanalizacije.

Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevima telekomunikacione kablovske kanalizacije i maksimalni prečnici cijevi za uvlačenje optičkih kablova navedeni su u Prilogu 1.

Prestanak važenja

Član 16

Danom stupanja na snagu ovoga pravilnika prestaje da važi Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme ("Službeni list Crne Gore", br. 52/14).

Stupanje na snagu

Član 17

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

Broj: 0102-4220/3

Podgorica, 18.09.2025. godine

Predsjednik Savjeta,

dr Milan B. Radulović, dipl.inž.el.

PRILOG 1

Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevima telekomunikacione kablovske kanalizacije:

1. Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevi velikog prečnika su:

R.br.	Kombinacije cijevi malog prečnika	Potreban slobodni prostor
1.	1xPE40+2xPE32+2xPE25	$\Phi > 95 \text{ mm}$
2.	2xPE40+2xPE32	$\Phi > 95 \text{ mm}$
3.	4xPE32	$\Phi > 90 \text{ mm}$
4.	1xPE40+2xPE32	$\Phi > 85 \text{ mm}$
5.	3xPE32	$\Phi > 80 \text{ mm}$
6.	3xPE40	$\Phi > 95 \text{ mm}$
7.	2xPE40	$\Phi > 90 \text{ mm}$
8.	do 14xPE20	$\Phi > 95 \text{ mm}$

2. Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevi velikog prečnika koja je zauzeta jednim kablom su:

R.br.	Prečnik postojećeg kabla (mm)	Kombinacija cijevi s kojom se popunjava slobodni prostor
1.	$\Phi \leq 40$	PE40+2xPE32
2.	$40 < \Phi \leq 50$	PE32+2xPE25
3.	$40 < \Phi \leq 50$	PE25+2xPE20
4.	$50 < \Phi \leq 60$	PE20 +2xMC*16/12
5.	$50 < \Phi \leq 60$	MC16/12 +2xMC14/10
6.	$60 < \Phi \leq 70$	MC14/10+2xMC12/8
7.	$70 < \Phi \leq 80$	MC12/8+2MC7/4
8.	$70 < \Phi \leq 80$	2MC 7/4
9.	$\Phi > 80$	g

(* MC = mikrocijev)

3. Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevi malog prečnika su:

Spoljašnji prečnik cijevi (mm)	Maksimalni broj mikrocijevi koje je moguće instalirati*		
	12/10	10/8	7,5/5
50	7	8	15
40	4	5	10
32	2	3	7
25	1	1	3

(* dopuštena je i kombinacija različitih tipova mikrocijevi)

4. Mogući načini efikasnog popunjavanja slobodnog prostora u cijevi malog prečnika koja je zauzeta jednim optičkim kablom su:

Spoljašnji prečnik PE cijevi (mm)	Spoljašnji prečnik postojećeg kabla (mm)	Maksimalan broj mikrocijevi koje je moguće instalirati		
		12/10	10/8	7/7,5
PE50	12,0	5	6	-
	15,0	3	4	-
	16,5	2	4	-
	18,0	2	4	-
PE40	12,0	3	4	7
	15,0	2	3	7
	16,5	2	2	5
	18,0	5	5	5
PE32	12,0	-	-	3
	15,0	-	-	3
	16,5	-	-	2
	18,0	-	-	2

Maksimalni prečnici cijevi za uvlačenje optičkih kablova:

1. Prilikom korišćenja cijevi malog prečnika za uvlačenje optičkog kabla odgovarajućeg spoljašnjeg prečnika potrebno je koristiti cijevi maksimalnog spoljašnjeg prečnika prema sljedećoj tabeli:

Spoljašnji prečnik kabla (mm)	a t a l o g i s a	Tip cijevi (max spoljašnji prečnik u mm)
≤ 10,0	1	MC 16/12* (16)
≤ 13,5	g	PE 20 (20)
≤ 18,0	p	PE 25 (25)
≤ 25,0	r	PE 32 (32)

(* MC = mikrocijev)

o
p
i
s
a

©
2
0
2
5