

## **SPREMEMBE IN DOPOLNITEV VZORČNE PONUDBE ZA RAZVEZAN LOKALNI DOSTOP NA FIKSNI LOKACIJI Z DNE 30.3.2018**

**Spremeni se 9. odstavek podpoglavja 5.4.6.8 IFC optične povezave od prevezovalnega optičnega delilnika FTTH P2P Telekoma Slovenije do optičnega delilnika operaterja v prostoru skupne lokacije, in sicer tako, da se po novem glasi:**

### **5.4.6.8 IFC optične povezave od prevezovalnega optičnega delilnika FTTH P2P Telekoma Slovenije do optičnega delilnika operaterja v prostoru skupne lokacije**

Telekom Slovenije omogoča različne tehnične rešitve izvedbe IFC povezav:

- varjenje in izvedba meritev Telekoma Slovenije na obeh straneh IFC povezav,
- rešitev s predkonektoriziranim IFC optičnim kablom na strani prevezovalnega optičnega delilnika FTTH P2P in varjenjem Telekoma Slovenije na strani kolokacijskega optičnega delilnika, kjer bo Telekom Slovenije izvedel kontrolne in druge potrebne meritve IFC povezave za zagotovitev neprekinjenosti in kakovosti,
- rešitev M3KP s predkonektiziranim IFC optičnim kablom na strani prevezovalnega optičnega delilnika OD FTTH P2P Telekoma Slovenije in samostojno rešitvijo operaterja na strani kolokacijskega optičnega delilnika, kjer so meritve opravljene pri proizvajalcu oziroma dobavitelju optičnih kablov,
- IFC povezave za FTTH P2P z optičnim kablom Telekoma Slovenije v primeru rešitve M3KP s predkonektoriziranim kablom IFC na strani Telekoma Slovenije in z LC/UPC predkonektoriziranim kablom na strani kolokacijskega optičnega delilnika.

**Spremeni se podpoglavje 5.5 Storitev najema kabelske kanalizacije in jaškov Telekoma Slovenije, in sicer tako, da se po novem glasi:**

### **5.5 Storitev najema kabelske kanalizacije in jaškov Telekoma Slovenije**

Telekom Slovenije ponuja operaterjem storitev najema kabelske kanalizacije in jaškov za gradnjo njihovega lastnega telekomunikacijskega dostopovnega omrežja.

Najem je mogoč pod pogojem, da obstaja razpoložljiva prosta cev ali razpoložljiv prostor v že zasedeni cevi kabelske kanalizacije in jaških v lasti Telekoma Slovenije. Podatke o razpoložljivih prostih ceveh ali razpoložljivem prostoru v že zasedenih ceveh in jaških kabelske kanalizacije Telekom Slovenije operaterju posreduje kot odgovor na povpraševanje.

Cevi in podcevi namenjene za hrbtenične povezave in zaščitne cevi, niso predmet razvezave.

Če na zelenem odseku ni razpoložljivih prostih cevi ali ni razpoložljivega prostora v že zasedenih ceveh in jaških kabelske kanalizacije, lahko Telekom Slovenije v skladu s tehničnimi zmožnostmi operaterju ponudi alternativno možnost dostopa v obliki zakupa optičnih vlaken oziroma prenosne poti z aktivnimi napravami.

Ostali pogoji, ki morajo biti izpolnjeni pri storitvi najema kabelske kanalizacije in jaškov, so:

- najem kabelske kanalizacije in jaškov ne sme vplivati na zanesljivost delovanja omrežja Telekoma Slovenije ali drugih operaterjev,
- z najemom kabelske kanalizacije in jaškov ne smejo biti prizadete integriteta in interoperabilnost elektronskega komunikacijskega omrežja in elektronskih komunikacijskih storitev, omrežna oprema, zaupnost informacij ali zasebnost končnih uporabnikov,
- povpraševanje operaterja ne more zahtevati morebitne razširitve ali rekonstrukcije omrežja Telekoma Slovenije v geografskem smislu, v smislu nadgradnje ali v smislu povečevanja kapacitet ali izboljšanja kakovosti omrežja.

Cena za najem kabelske kanalizacije in jaškov se izračuna na podlagi dolžine najete trase kabelske kanalizacije v kilometrih in je podana v ceniku. Pri najemu oziroma zasedanju kapacitet v cevi kabelske

kanalizacije in jaškov je potrebno upoštevati zahtevo za zagotavljanje tehnične rezerve, ki znaša eno prosto cev kanalizacije oziroma najmanj v tem primeru eno prazno PEHD podcev v eni od cevi kabelske kanalizacije največjega premera.

Kot začetek zaračunavanja storitve najema kabelske kanalizacije se šteje začetek izvedbenih del s strani operaterja oziroma Telekom Slovenije.

V primeru, da je Telekom Slovenije zakupnik kabelske kanalizacije, je možnost dostopa do kabelske kanalizacije omejena. Omejitve lahko izhajajo tudi iz služnostnih in drugih stvarnopравnih ter obligacijskih pravic in pravic tretjih operaterjev, možnosti pa so lahko omejene tudi z upravnimi akti. V vseh teh primerih bo Telekom Slovenije v sodelovanju z operaterjem in tretjo osebo poskušal najti primerno rešitev, ki utegne odstopati od pogojev, določenih z vzorčno ponudbo. V kolikor primerne rešitve ne bo mogoče najti ali bi bilo to povezano z nesorazmernimi težavami, bo dostop do kabelske kanalizacije zavrnil.

Za najem kabelske kanalizacije Telekom Slovenije operaterju zagotovi:

- razpoložljivo cev ali razpoložljivi prostor v že zasedeni cevi in
- razpoložljiv prostor v kabelskem jašku.

Razpoložljiva prosta cev v kabelski kanalizaciji je definirana kot:

- cev, ki ni zasedena s kablom,
- cev, ki ni opredeljena kot tehnična rezerva,
- cev, ki ni rezervirana.

Razpoložljiv prostor v že zasedeni cevi kabelske kanalizacije je definiran kot:

- prostor v že zasedeni cevi, v katerega je možno uvleči kabel premera 12 mm, skladno s pogoji zasedanja opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi,
- prostor, ki ni opredeljen kot tehnična rezerva,
- prostor, ki ni rezerviran.

Razpoložljiv prostor v dviznih kanalih in kabelskih policah je definiran kot:

- prostor, v katerega je še možno položiti kabel,
- prostor, ki ni opredeljen kot tehnična rezerva.

Tehnična rezerva ni predvidena za najem oziroma razvezavo.

Če ob kabelski kanalizaciji potekajo kabli, ki so položeni neposredno v zemljišče ali so bile cevi kabelske kanalizacije položene z namenom zagotovitve nadomestne poti v primeru poškodb ali zamenjave teh zemeljskih kablov, mora število cevi oz. tehnična rezerva omogočati zadosti prostora za uvlečenje vseh zemeljsko položenih kablov v cevi kabelske kanalizacije.

Operater, ki bo v kabelsko kanalizacijo Telekom Slovenije uvlekel zaščitno PEHD cev premera 32 mm, mora zagotoviti cev, ki ima slovensko tehnično soglasje (STS) za gradbene proizvode.

Kabelski jaški so del kabelske kanalizacije in so vključeni v najemu.

## **5.5.1 Primeri in pravila najemanja cevi kabelske kanalizacije**

### **5.5.1.1 Enocevna kabelska kanalizacija**

V primeru, ko je med dvema jaškoma oziroma pomožnima jaškoma položena le ena cev kabelske kanalizacije, v kateri se nahaja kabel ali podcev, te operater ne more najeti, ker je celotni preostali prostor v cevi namenjen tehnični rezervi.

Če na področju, kjer je zgrajena enocevna kabelska kanalizacija, potekajo zemeljski ali nadzemni kabli, lahko Telekom Slovenije zavrne proizvodbo za kabelsko kanalizacijo z obrazložitvijo, da je cev namenjena za prestavitev nadzemnega omrežja ali zemeljskega omrežja v cevi kabelske kanalizacije.

V primerih, ko je enocevna kabelska kanalizacija v celoti prazna in na področju prazne enocevne kabelske kanalizacije ne potekajo zemeljski ali nadzemni kabli in cev ni namenjena prestitvi zemeljskega oz. nadzemnega omrežja v kabelsko kanalizacijo, oz. cev ne predstavlja tehnične rezerve, oziroma njena zasedenost ni predvidena v obstoječih naložbenih načrtih Telekoma Slovenije, se lahko cev odda v najem operaterju.

### **5.5.1.2 Dvocevna kabelska kanalizacija**

#### **Obe cevi sta prosti**

Ena prosta cev je rezervna cev, drugo prosto cev pa je možno oddati v najem pod pogoji opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi. Operater ne sme zgraditi novega kabelskega jaška oz. pomožnega kabelskega jaška na obstoječih ceveh z namenom izdelave novega odcepa, prav tako ne sme prekinjati obstoječih cevi v kabelski kanalizaciji.

#### **Ena cev je zasedena, druga cev je prosta**

Prosta cev je rezervna cev, razpoložljivi prostor v že zasedeni cevi pa je možno oddati v najem pod pogoji zasedanja opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi. Operater ne sme zgraditi novega kabelskega jaška oz. pomožnega kabelskega jaška na obstoječih ceveh z namenom izdelave novega odcepa, prav tako ne sme prekinjati obstoječih cevi v kabelski kanalizaciji.

#### **Obe cevi sta zasedeni**

Največji prazen prostor v zasedeni cevi predstavlja tehnično rezervo. Drugo že zasedeno cev je možno oddati v najem, če je v cevi dovolj razpoložljivega prostora, skladno s pogoji zasedanja, opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi. Operater ne sme zgraditi novega kabelskega jaška oz. pomožnega kabelskega jaška na obstoječih ceveh z namenom izdelave novega odcepa, prav tako ne sme prekinjati obstoječih cevi v kabelski kanalizaciji.

### **5.5.1.3 Trocevna ali večcevna kabelska kanalizacija**

#### **Ena cev je zasedena, dve ali več cevi je prostih**

Prosta cev je rezervna cev, druge cevi pa lahko zakupijo operaterji pod pogoji zasedanja, opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi. Operater ne sme zgraditi novega kabelskega jaška oz. pomožnega kabelskega jaška na obstoječih ceveh z namenom izdelave novega odcepa, prav tako ne sme prekinjati obstoječih cevi v kabelski kanalizaciji.

#### **Dve ali več cevi je zasedenih, ena cev je prosta**

Prosta cev je rezervna cev. Razpoložljivi prostor v eni od že zasedenih cevi je mogoče oddati v najem pod pogoji zasedanja, opisanimi v podpoglavju Pravila zasedanja cevi. Operater ne sme zgraditi novega kabelskega jaška oz. pomožnega kabelskega jaška na obstoječih ceveh z namenom izdelave novega odcepa, prav tako ne sme prekinjati obstoječih cevi v kabelski kanalizaciji.

Operater mora predvideti montažo opreme (spojke,...) v jaških, v katerih je dovolj prostora. Po montaži opreme le ta ne sme ovirati del v kabelskem jašku.

### **5.5.1.4 V cevi kabelske kanalizacije so nezasedene podcevi**

V primeru, da so v kabelski kanalizaciji nezasedene podcevi (2 x 32 mm + 2 x 40 mm), je možno oddati v najem tudi nezasedene podcevi, vendar mora največja prazna podcev ostati prazna za namene vzdrževanja, širitve omrežja ali posodabljanja omrežja z novimi tehnologijami ter zagotavljanja univerzalne storitve.

## 5.5.2 Pravila zasedanja cevi

Prazen prostor v zasedenih ceveh je potrebno zasedati z racionalno izbiro cevi, ki so še primerne za uvlačenje dodatnih kablov. Potreben prostor se določi na podlagi naslednje formule:

$$d_{cevi} = 1,6 * \sqrt{(d_1^2 + d_2^2 + d_3^2 + \dots + d_n^2)}$$

Kjer pomeni:

dcevi – premer cevi (v mm), potreben za uvlečenje kablov

d1, 2..n – premer kablov (v mm), predvidenih za uvlečenje

Premeri cevi:

| Oznaka cevi | Zunanji premer [mm] | Notranji premer [mm] |
|-------------|---------------------|----------------------|
| PVC 110     | 110                 | 103,6                |
| PEHD 32     | 32                  | 27,2                 |

Formula je povzeta iz prakse portugalskega nacionalnega operaterja. Faktor 1,6 upošteva valovitost položenega kabla v cevi.

### 5.5.2.1 Označevanje cevi

Glede na različne možnosti prečnih profilov kableske kanalizacije je težko definirati jasna pravila glede oštevilčenja cevi. Vse zasedbe morajo biti grafično ponazorjene in predane operaterju, ki bo na podlagi teh podatkov pripravil PZI. Pri izdelavi PID je potrebno jasno navesti katere cevi je operater zasedel. Zaradi lažje ponazoritve je lahko priložena fotografija, na kateri mora biti obvezno označena smer in kabel, ki je bil uvlečen v določeno cev.

### 5.5.2.2 Označevanje kablov

Vsi uvlečeni kabli morajo biti v vsakem kablskem jašku ali pomožnem kablskem jašku ustrezno označeni. Napisna ploščica naj bo naslednje oblike:

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| OPERATER:       | Naziv operaterja                  |
| VRSTA KABLA:    | Optični* / bakreni kabel          |
| OZNAKA KABLA:   | Oznaka operaterja                 |
| ŠTEVILKA KABLA: | ID kabla določi Telekom Slovenije |
| DATUM:          | Datum vgradnje                    |

\* v primeru optičnega kabla mora biti tudi oznaka in napis »POZOR LASER«.

Ploščica na kablu mora biti vodoodporna in pritrjena z vezicami na kabel.

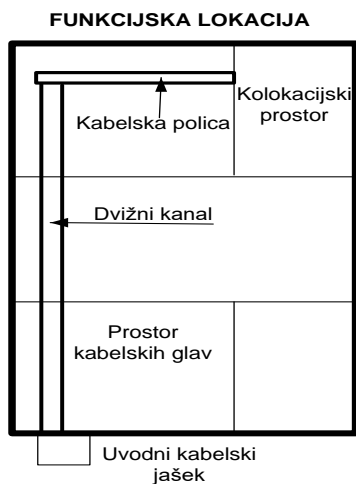
### 5.5.2.3 Zasedanje cevi

V primeru, da je v kabliski kanalizaciji več prostih cevi, se izbere tisto cev, ki je bližje tlom kableskega jaška oz. pomožnega kableskega jaška.

### Povezava med vstopom kanalizacije v telekomunikacijske prostore in kolokacije

Omrežje znotraj telekomunikacijskih prostorov predstavlja interno inštalacijo objekta in ni predmet razvezave kableske kanalizacije. Mejna točka med kablisko kanalizacijo in interno inštalacijo je uvodni jašek v objekt. Telekom Slovenije bo operaterju omogočil povezavo do kolokacije v skladu s pogoji, ki veljajo v okviru storitve skupne lokacije.

## Dvižni kanali in kabelske police

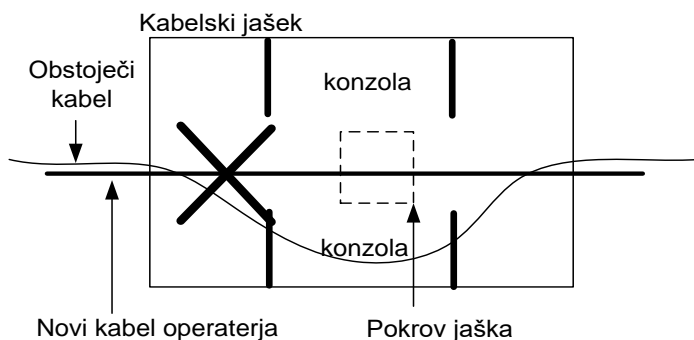


Slika 19: Povezava znotraj funkcijske lokacije

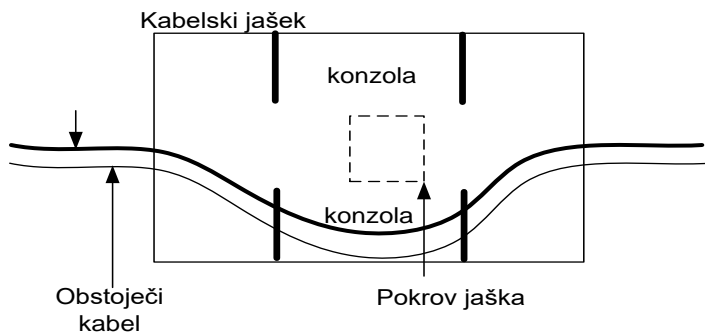
Operater mora v PZI in PID vključiti tudi načrt povezave v funkcijski lokaciji od uvodnega kabelskega jaška do kolokacijskega prostora.

## Prehod kablja operaterja skozi kabelski jašek

Operater mora svoj kabel pravilno namestiti v kabelskem jašku in sicer tako, da ne ovira vstopa v kabelski jašek in ne onemogoča odprave napak Telekomu Slovenije in drugim operaterjem.



Slika 20: Nepravilni prehod skozi jašek



Slika 21: Pravilni prehod skozi jašek

## Kabelska galerija

Kabelske galerije so podzemni prostori, ki so namenjeni montaži različnih vodov (elektro, telekomunikacijskih, vročevodi,...). Lastniki teh prostorov so občine oz. lokalne skupnosti. V primeru, da operater želi na področju galerije položiti svoj kabel, mora vsa dovoljenja in soglasja pridobiti od lastnika galerije. Lastnik galerije posreduje vse zahteve za delo v galerijah.

### 5.5.3 Usposobljenost izvajalcev za izvajanje del v kabelski kanalizaciji

Operater mora zagotoviti ustrezno usposobljen kader. Operater oz. izvajalec mora biti ustrezno usposobljen za delo v kabelski kanalizaciji. Usposobljenost zajema poznavanja področja varstva pri delu (označitev jaškov, zavarovanje jaškov, prezračevanje kabelske kanalizacije, črpanje vode iz kabelskih jaškov,...) in tehnična usposobljenost (delo v kabelskem jašku, varovanje obstoječe opreme v kabelskem jašku,...). Operater oz. izvajalec del operaterja mora posredovati pisno izjavo, da je usposobljen za delo v kabelski kanalizaciji.

### 5.5.4 Kabli

V kabelsko kanalizacijo se lahko uvlečejo samo telekomunikacijski kabli. Če želi operater v cev uvleči kable, ki morajo biti v zaščitni cevi (npr. mikro kabli), mora v cev predhodno uvleči zaščitno cev.

Zaradi preprečevanja poškodb že vgrajenih kablov mora operater Telekomu Slovenije v potrditev poslati podrobno specifikacijo kabla, ki ga bo uvlekel v kabelsko kanalizacijo. Iz specifikacije morajo biti jasno razvidne naslednje mehanske lastnosti: natezna trdnost, udarec, torzija, upogib kabla pri nizkih temperaturah in prečna obremenitev. Mehanske lastnosti morajo biti v skladu s standardom IEC 60794-1.

Zahtevane vrednosti za mehanske lastnosti morajo biti vsaj takšne kot jih predpisuje Telekom Slovenije in so navedene v spodnji tabeli:

| IEC 60794-1   |     | Kriterij ustreznosti  |  |
|---|-----|---|--|
| Natezna trdnost<br>(Tensile performance)                                | E1  | Brez raztezka vlakna,<br>brez sprememb slabljenja,<br>brez poškodb kabla. | $\geq 15 \text{ N} / (1 \text{ kg} / 1 \text{ km})$<br>(natezna trdnost proporcionalno raste z maso kabla na km dolžine) |
| Udarec<br>(Impact)<br>Sobna temperatura<br>-20°C                        | E4  | Brez sprememb slabljenja,<br>brez poškodb kabla.                          | R nakovala = 300 mm<br>h = 1 m<br>m = 1 kg<br>št. ponovitev: 5   |
| Torzija<br>(Torsion)  | E7  | Max. povečanje slabljenja<br>0,10 dB,<br>brez poškodb kabla.              | L = 1000 mm<br>F = 200 N<br>180° v vsako smer<br>št. ponovitev: 5x   |
| Upogib kabla pri nizkih<br>temperaturah<br>(Low temperature cable bent) | E11 | Brez sprememb slabljenja,<br>brez poškodb kabla.                          | T = -10° C<br>premer valja: 20 d<br>št. obratov: 5<br>št. ciklov: 3  |
| Prečna obremenitev<br>(Crush)   | E3  | Brez sprememb slabljenja,<br>brez poškodb kabla.                          | F = 2500 N/100 mm  |

Tabela 1: Mehanske lastnosti vgrajenih kablov

Temperaturni razpon delovanja kabla mora biti naslednji:

Delovanje kabla                      od -20°C do +60°C  
Montaža kabla                         od -10°C do +50°C

### **5.5.5 Prestavitve kabelske kanalizacije**

Če je potrebno prestaviti traso kabelske kanalizacije zaradi vzdrževanje ceste, gradnje objektov ali drugih razlogov, mora operater svoje kable na svoje stroške prestaviti. Gradbena dela pri prestavitvi kabelske kanalizacije izvede Telekom Slovenije. Glede termina za prestavitev kablov je potreben skupni dogovor med vsemi operaterji, ki imajo svoje kable v kabelski kanalizaciji. Na skupnem sestanku se pripravi terminski plan, ki ga potrdijo vsi udeleženi operaterji.

### **5.5.6 Rezervacija cevi**

Operater lahko rezervira prazno cev kabelske kanalizacije ali prostor v zasedeni cevi za obdobje največ 12 mesecev. Rezervacija se obračuna po polni ceni najemnine. Trasa, kjer se rezervira prazna cev ali prostor v zasedeni cevi, se označi oz. se zavede v dokumentaciji. Obvezen podatek je datum do kdaj bo cev rezervirana. Stroške označitve oz. dokumentacije poravnava operater po dejanskih stroških.

### **5.5.7 Napoved vstopa v kabelsko kanalizacijo**

Operater mora Telekomu Slovenije predhodno napovedati vsak poseg na kabelski kanalizaciji, da lahko Telekom Slovenije pravočasno zagotovi spremstvo in nadzor nad deli. V primeru okvar mora operater Telekom Slovenije o vstopu v kabelsko kanalizacijo obvestiti vsaj 4 ure pred posegom, pri ostalih delih pa vsaj 3 delovne dni.

### **5.5.8 Nedovoljeni posegi v infrastrukturo Telekoma Slovenije**

Telekom Slovenije ima z internimi akti določen postopek ukrepanja pri posegih tretjih oseb v njegovo kabelsko kanalizacijo z namenom zaščite premoženja in integritete telekomunikacijskih storitev.

Pri vsakem ugotovljenem nedovoljenem posegu v infrastrukturo družbe, bo Telekom Slovenije kot dober gospodar zahteval takojšnje prenehanje nepooblaščenega posega in vzpostavitev prvotnega stanja ter povrnitev stroškov nastalih v zvezi s posegom.

O vsakem ugotovljenem posegu bo pisno takoj obvestil Policijo, Agencijo za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (AKOS) in Inšpektorat RS za telekomunikacije, elektronsko podpisovanje in pošto.

V kolikor povzročitelj nedovoljenega posega v omrežje Telekoma Slovenije, kljub pozivu za takojšnje prenehanje nepooblaščenega posega ne bo vzpostavil prvotnega stanja, bo Telekom Slovenije, nadaljeval s postopkom sodnega varstva pred pristojnim sodiščem za zavarovanje svojega premoženja z namenom zaščite in integritete telekomunikacijskih storitev (vložil tožbo zaradi motenja posesti, tožba zaradi opustitve poseganja v lastninsko pravico in odstranitve..., itd).

Telekom Slovenije bo kot izjemno sredstvo pri posegih tretjih oseb v infrastrukturo družbe proti tistim, ki neupravičeno motijo posest družbe ali mu jo odvzamejo, ob kumulativnem izpolnjevanju vseh pogojev v skladu z 31. členom Stvarnopravnega zakonika, uporabil pravico do samopomoči.

Če povzročitelj nedovoljenega posega v omrežje Telekoma Slovenije ne bo znan, bo Telekom Slovenije pred pristojnim okrožnim državnim tožilstvom začel postopek kazenskega pregona zoper neznanega storilca.

Ob vsakem nedovoljenem posegu v omrežje Telekoma Slovenije bo zahteval tudi povrnitev nastale škode, vse stroške, povezane z ugotavljanjem in prijavo nedovoljenih posegov v njegovo kabelsko kanalizacijo in morebitno vzpostavitev prvotnega stanja, kot tudi škodo, ki bo nastala zaradi motenj, prekinitev in nemožnosti zagotavljanja storitev.

Telekom Slovenije povzročiteljem nedovoljenega posega v omrežje Telekoma Slovenije ne bo priznal škode, ki bi jim morebiti nastala kot posledica vzpostavitve prejšnjega stanja – stanja pred nedovoljenim posegom v infrastrukturi Telekoma Slovenije.

## 5.5.9 Proces poizvedbe, naročila, izvedbe, odpovedi in odprave okvar pri najemu kabelske kanalizacije

Storitev najema kabelske kanalizacije vključuje naslednje procese:

- poizvedba,
- priprava projektne dokumentacije in predložitve v potrditev,
- naročilo,
- izvedba,
- odpoved,
- odprava okvar.

Zahteve glede navedenih procesov operater posreduje preko obrazcev, pripravljenih s strani Telekoma Slovenije, pisno ali preko elektronske pošte, oziroma preko operaterskega portala, ko bo na njem vzpostavljena možnost posredovanja elektronskih zahtev.

### Poizvedba

Namen poizvedbe je ugotoviti definiranje območja, na katerem želi operater dostopati do kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije in obveščanje o načinu uporabe najete kabelske kanalizacije. Poizvedba mora vsebovati najmanj:

- navedbo elementov omrežja Telekoma Slovenije za katere operater poizveduje glede možnosti najema, vključno z njihovo lokacijo oziroma traso,
- navedbo elementov omrežja operaterja, ki naj bi bili predvidoma nameščeni v najeto kabelsko kanalizacijo Telekoma Slovenije,
- predviden čas začetka uporabe navedene najete kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije,
- predvideno trajanje najema navedene kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije,
- kontaktne podatke operaterja.

Telekom Slovenije po prejemu poizvedbe operaterju v roku deset (10) dni posreduje odgovor, v katerem mu sporoči:

- formalne korake, ki vodijo do naročila in posledično morebitne realizacije,
- obvezne sestavine zahtevka za najem kabelske kanalizacije, ki so pogoj za izdajo dovoljenja ali zavrnitve,
- projektne pogoje za izdelavo projekta za izvedbo (PZI), ki je osnova za odločanje o možnosti najema kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije,
- trasne poteke kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije na področju, za katerega je operater podal poizvedbo,
- kontaktne podatke osebe Telekoma Slovenije, ki bo operativno sodelovala v postopku.

### Priprava projektne dokumentacije

Operater na osnovi informacij, ki jih je prejel kot odgovor na poizvedbo, pristopi k pripravi projektne dokumentacije (projekt za izvedbo - PZI). Slednja je skupaj s formalnim seznamom tras, na katerih zaproša za najem kabelske kanalizacije, osnova za oddajo naročila za najem.

PZI mora vsebovati vse elemente v skladu z Zakonom o graditvi objektov in Pravilnikom o projektni dokumentaciji. Operater pripravi PZI na osnovi prejetih projektnih pogojev in pregleda zasedenosti kabelske kanalizacije, za katero poizveduje. Pregled zasedenosti vrši ob prisotnosti in nadzoru predstavnika Telekoma Slovenije, za odpiranje kabelskih jaškov praviloma najame podjetje GVO, ki je pooblaščen za izvajanje posegov na infrastrukturi Telekoma Slovenije. Nadzor Telekoma Slovenije se zaračuna po dejanskih stroških.

Operater posreduje pripravljen PZI v potrditev na Telekom Slovenije. Iz predloženega PZI morajo biti jasno razvidne vse trase kabelske kanalizacije Telekoma Slovenije, za katere poizveduje operater, njihova dolžina, obstoječa zasedenost, primernost za dodatno zasedanje in kapacitete elementov omrežja operaterja, ki naj bi bili predvidoma nameščeni v najeto kabelsko kanalizacijo.

### Naročilo



Naročilo, ki ga poda operater, vsebuje:

- projektno dokumentacijo (PZI), ki je bila izdelana na osnovi projektnih pogojev Telekoma Slovenije in vsebuje vse zahtevane sestavne dele, navedene v prejšnjem odstavku, ter ni starejša od treh (3) mesecev,
- soglasje izdano s strani Telekoma Slovenije k predloženemu PZI,
- formalni seznam tras z navedenimi dolžinami na katerih operater zaproša za najem kableske kanalizacije Telekoma Slovenije.

Rok za naročilo ali rezervacijo je največ tri (3) mesece od izdaje soglasja, izdanega s strani Telekoma Slovenije k predloženemu PZI. Naročilo je za operaterja zavezujoče.

### **Izvedba**

Operater mora pristopiti k izvedbi najkasneje v petnajstih (15) delovnih dneh od vložitve naročila. V kolikor operater v tem času ne začne izvajati del v skladu s PZI, mora po preteku zopet sprožiti postopek poizvedbe.

Za izvedbo mora biti predloženo naročilo s točnim terminskim planom, navedbo izvajalca, ki bo izvajal dela in seznam delavcev. Operater mora zasesti tisto prosto cev v kabelski kanalizaciji, ki je navedena v PZI, ki je bil potrjen s strani Telekoma Slovenije.

Vsa dela mora operater izvajati pod nadzorom Telekoma Slovenije.

Operater je odgovoren za zagotovitev ustrezno tehnično usposobljenega lastnega kadra ali izvajalca z opremo za izvajanje del v kabelski kanalizaciji. Usposobljenost zajema poznavanja področja varstva pri delu (označitev jaškov, zavarovanje jaškov, prezračevanje kableske kanalizacije, črpanje vode iz kabelskih jaškov,...) in tehnična usposobljenost (delo v kabelskem jašku, varovanje obstoječe opreme v kabelskem jašku,...). Operater oziroma izvajalec del operaterja mora posredovati pisno izjavo, da je usposobljen za delo v kabelski kanalizaciji in predložiti reference o izvajanju tovrstnih del.

Operater oziroma usposobljen izvajalec del mora posredovati seznam oseb, ki bodo vstopale v kabelsko kanalizacijo v skladu z Navodilom za vstop v telekomunikacijske objekte Telekoma Slovenije.

Pri izvedbi del mora izvajalec del predložiti gradbeni dnevnik, ki ga potrdi nadzorni organ.

Telekom Slovenije bo zagotovil ustrezen nadzor nad izvajanjem del. Nadzor Telekoma Slovenije se zaračuna po dejanskih stroških.

Po zaključku del se opravi skupen tehnični pregled v sestavi predstavnikov izvajalca del, operaterja in Telekoma Slovenije. Ob tem mora operater predložiti projekt izvedenih del (PID) in potrdilo o vpisu zgrajenega omrežja v zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture.

### **Neprehodnost cevi**

V primeru, ko cevi niso prehodne, je potrebno ugotoviti vzrok neprehodnosti:

- cev ni poškodovana, vendar je v cevi blato, pesek ali druga ovira,
- cev je poškodovana.

V primeru, da je v cevi blato, pesek ali druga ovira, je potrebno cev očistiti. Čiščenje cevi se zaračuna po dejanskih stroških.

V primerih, ko je cev oz. več cevi poškodovanih, je Telekom Slovenije ni dolžan popraviti. V kolikor bo Telekom Slovenije kasneje saniral poškodovano cev oz. več cevi, bo o tem obvestil operaterja, ki je cev želel zakupiti.

Pri uporabi mikro kablov je potrebno upoštevati zahtevo, da morajo biti obvezno uvlečeni v zaščitno mikro cev. V teh primerih mora biti ploščica s podatki nameščena na cevi v kabelskih jaških kjer cev ni prekinjena in na kablu v kabelskih jaških kjer je cev prekinjena.

## **Rezerva optičnega kabla**

V primeru, da je operater predvidel rezervo optičnega kabla (brez optične spojke), je lahko rezerva dolga največ 20 m. Nameščena mora biti v tistem kabelskem jašku oz. pomožnem kabelskem jašku, kjer je fizično dovolj prostora in ne sme ovirati vstopa v kabelski jašek oziroma ostalih del v kabelskih jaških oz. pomožnih kabelskih jaških.

V primeru, da je operater predvidel rezervo kabla pri optični spojki, ima lahko posamezni kabel maksimalno rezervo dolžine 10m. Nameščena mora biti v tistem kabelskem jašku oz. pomožnem kabelskem jašku, kjer je fizično dovolj prostora in ne sme ovirati ostalih del v kabelskih jaških oz. pomožnih kabelskih jaških.

Za uvlečene kable mora operater izdelati PID na podlagi obstoječih podatkov o kabelski kanalizaciji. Podatke o kabelski kanalizaciji priskrbi Telekom Slovenije. Operater mora obvezno navesti podatke o vseh kablji, ki so bili uvlečeni v kabelsko kanalizacijo Telekoma Slovenije.

Operater lahko zahteva preklic naročila v času do začetka fizičnega izvajanja naročila. Če operater ta rok zamudi, šteje preklic kot odpoved in se mu zaračuna izvedba ter odpoved po dejanskih stroških.

## **Nadzor del**

Telekom Slovenije bo za vsa dela, ki jih izvaja operater oz. njegovi izvajalci, zagotovil stalen nadzor nad deli. Naloge nadzora so:

- preveriti ali dela opravljajo usposobljeni delavci, ki so navedeni na seznamu za vstop v kabelsko kanalizacijo,
- preveriti ali dela potekajo v skladu s PZI,
- potrjevati gradbeni dnevnik,
- sodelovati na tehničnem pregledu in
- pregledati in potrditi PID, ki mora biti v skladu s PZI in morebitnimi spremembami, ki so potrjene v teku nadzora.

Nadzor nad deli operaterja oz. njegovega izvajalca se opravlja pri vseh delih, ki jih operater oz. njegov izvajalec opravljata na kabelski kanalizaciji Telekoma Slovenije (investicijsko, redno, kurativno vzdrževanje, ter investicijska izgradnja).

Če se pri nadzoru ugotovi, da operater oz. izvajalec del ne upošteva predpisanih zahtev, lahko uslužbenec Telekoma Slovenije takoj odredi prekinitev izvajanja del.

Operater v polni meri odgovarjajo za povzročeno škodo na kabelski kanalizaciji, kabelskih jaških, pomožnih kabelskih jaških, kablji, spjkah in opremi v kabelskih jaških. Vso povzročeno škodo mora operater poravnati Telekomu Slovenije in vsem tretjim osebam, ki jim je bila povzročena škoda.

Telekom Slovenije ne prevzema nobene odgovornosti za prekinitve kablov operaterja v kabelski kanalizaciji Telekoma Slovenije, ki so nastale kot posledica višje sile ali poškodbe kabelske kanalizacije s strani tretjih oseb.

## **Odpoved**

Operater lahko kadarkoli odpove zasedbo cevi v kabelski kanalizaciji. Zasedanje cevi v kabelski kanalizaciji je mogoče odpovedati z odpovednim rokom 30 dni, ki začne teči naslednji dan po prejemu pisne odpovedi. Operater mora v primeru odpovedi najema odstraniti kable in opremo na lastne stroške. Vsa dela se izvajajo pod nadzorom uslužbenca Telekoma Slovenije.

## **Odprava okvar**

Operater prijavlja motnje ali okvare (v nadaljevanju: okvare) Telekomu Slovenije na enotno telefonsko številko Telekoma Slovenije za prijavo okvar in jih potrdi z elektronskim sporočilom, kot je določeno v pogodbi o najemu cevi kabelske kanalizacije, z obvezno navedbo podatka o identifikacijski številki kabelskega jaška in povezavi med kabelskimi jaški.

Vse okvare se prijavljajo na obrazcu za prijavo okvar oziroma preko operaterskega portala, ko bo ta možnost vzpostavljena.

Telekom Slovenije bo operaterja o poškodbi kabelske kanalizacije, v kateri so kabli operaterja, obvestil v najkrajšem možnem času. Operater mora za sanacijo kablov, ki so predmet najema prazne cevi v kabelski kanalizaciji, poskrbeti sam. Telekom Slovenije ne nosi nobene odgovornosti, če je poškodbo kabelske kanalizacije in s tem posledično tudi kablov v kabelski kanalizaciji povzročila tretja oseba.

Težje okvare so vse okvare kjer je fizično poškodovana kabelska kanalizacija. Praviloma se takšne poškodbe odpravljajo fazno. Najprej se sanirajo kabli (začasna sanacija), tako, da se naročnikom čim prej zagotovi nudenje storitev. V drugi fazi se popravijo cevi kabelske kanalizacije. V naslednji fazi je potrebno prestaviti kable v popravljeno kabelsko kanalizacijo. V primeru, da se spremeni trasa kabelske kanalizacije je potrebno to upoštevati pri najemu kabelske kanalizacije.

V primeru težjih okvar, ki so posledica višje sile in okvar, na odpravo katerih Telekom Slovenije ne more vplivati (pravne in zakonodajne ovire, večje poškodbe, itd.), se lahko rok za odpravo okvare še dodatno podaljša. Pri tem bo Telekom Slovenije o konkretnih vzrokih operaterja obvestil pisno ali preko elektronskega obveščanja nemudoma po ugotovitvi stanja.

V primeru, ko gre za napako na kabelskem omrežju operaterja in so potrebna dela v kabelski kanalizaciji, bo Telekom Slovenije zagotovil nadzor nad opravljanjem del. Operater lahko zamenja kabel v kabelski kanalizaciji z drugim kablom.

Odpravljanje napak na kabelski kanalizaciji oz. kabelskem omrežju v kabelski kanalizaciji ima prednost pred deli investicijske izgradnje oz. investicijskega vzdrževanja.

V primeru, da je poškodovanih več kablov hkrati ima pri popravilu prednost omrežje Telekoma Slovenije, zaradi obveznosti zagotavljanja univerzalne storitve.

Vse napake, ki nastanejo na kablju operaterja v kabelski kanalizaciji, mora operater odpraviti sam. O tem mora predhodno obvestiti Telekom Slovenije, ki zagotovi nadzor nad deli. V primeru zamenjave kabla za kabel z drugačnim premerom ali ko gre za uvlačenje v drugo cev, mora operater vse spremembe v pisni obliki posredovati Telekomu Slovenije. Nov kabel mora ustrezati zahtevam glede uvlačenja kablov, ki jih mora potrditi Telekom Slovenije.

V primeru poškodbe kabelske kanalizacije (pretrganje cevi kabelske kanalizacije in kablov v njih), ki ni krivda Telekoma Slovenije, Telekom Slovenije ni dolžen poravnati stroškov popravila kablov drugih operaterjev, prav tako tudi ne stroškov izpada prometa oz. eventualnih zahtevkov za povrnitev gospodarske škode. Vse zadeve ureja operater s povzročiteljem škode.

Nadzor in vse pristojnosti nad popravilom cevi kabelske kanalizacije ima Telekom Slovenije.

#### **5.5.10 Povzročitev škode na kablju v lasti Telekoma Slovenije in drugih operaterjev**

Operater, ki povzroči škodo pri delu v kabelski kanalizaciji, je dolžan Telekomu Slovenije ali drugemu operaterju poravnati povzročeno škodo. Telekom Slovenije ni odgovoren za povzročeno škodo, ki bi nastala ob delu operaterja, ki ima najeto cev v kabelski kanalizaciji, drugemu operaterju, ki ima prav tako najeto cev v kabelski kanalizaciji.

#### **5.5.11 Vzdrževanje povezav**

Telekom Slovenije se zavezuje, da bo operaterju zagotavljal storitve po tej vzorčni ponudbi v skladu z veljavno zakonodajo in to vzorčno ponudbo ter pri tem v primerljivih okoliščinah ne bo favoriziral drugih operaterjev.

Telekom Slovenije bo o izvajanju rednega vzdrževanja povezav obvestil operaterja najmanj 5 delovnih dni pred nameranim vzdrževanjem.

Telekom Slovenije sme z napovedjo vzdrževalnih del, krajšo od 5 delovnih dni pred nameravanim vzdrževanjem, izvajati izključno nujna vzdrževalna dela. Telekom Slovenije lahko nujna vzdrževalna dela izvaja samo v primerih preprečevanja nastanka okvar, ob povrnitvi omrežja v prejšnje stanje zaradi sanacije okvar ali v primerih izvajanja varnostnih ukrepov.

Telekom Slovenije bo v napovedi vzdrževalnih del navedel najmanj:

- traso z označenimi kabelskimi jaški,
- časovni okvir izvajanja del (datum, čas pričetka ter zaključka del),
- predvideni čas trajanja del.

**Spremeni se tretja točka podpoglavja 9.7.5 Cene IFC optične povezave od prevezovalnega optičnega delilnika FTTH P2P do optičnega delilnika operaterja v prostoru skupne lokacije, in sicer tako, da se po novem glasi:**

**9.7.5 Cene IFC optične povezave od prevezovalnega optičnega delilnika FTTH P2P do optičnega delilnika operaterja v prostoru skupne lokacije**

3.4 IFC povezave za FTTH P2P z optičnim kablom Telekoma Slovenije v primeru rešitve M3KP s predkonektoriziranim kablom IFC na strani Telekoma Slovenije in z LC/UPC predkonektoriziranim kablom na strani kolokacijskega optičnega delilnika

| Naziv storitve  | Enota mere | Cena         |
|---|------------|--------------|
|   |            | EUR brez DDV |
| Naročnina za IFC povezave pri rešitvi M3KP in z LC/UPC predkonektoriziranim kablom na strani kolokacijskega delilnika |            |              |
| za prvih 20m  |            |              |
| 24 vlaken IFC   | mesečno    | 20,92        |
| 48 vlaken IFC   | mesečno    | 39,39        |
| 72 vlaken IFC   | mesečno    | 57,85        |
| 96 vlaken IFC   | mesečno    | 76,32        |
| Nadaljnjih n x 10m  |            |              |
| 24 vlaken IFC   | mesečno    | 8,26         |
| 48 vlaken IFC   | mesečno    | 16,37        |
| 72 vlaken IFC   | mesečno    | 24,47        |
| 96 vlaken IFC   | mesečno    | 32,57        |