

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.



АВНО ПРЕДУЗЕЋЕ –  
БЕЗАН И ПРОЈЕКТОВАЊЕ

19. 12. 2016

Wuzic

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 458711/2-2016  
ДАТУМ: 02.12.2016  
ИНТЕРНИ БРОЈ:  
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39  
РЕГИЈА КРАГУЈЕВАЦ  
ИЈ Крушевац  
Немањина 2  
37000 Крушевац

ПИСА

Е УПРАВЕ  
БЦА 6169



15 DEC 2016

IV 01 350-233/2015

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ГРАД КРУШЕВАЦ  
ГРАДСКА УПРАВА  
Одељење за урбанизам и грађевинарство

37000 Крушевац  
улица Газиместанска бр. 1

**ПРЕДМЕТ:** Подаци и услови за потребе израде Плана генералне регулације „ИСТОК 1“ у Крушевцу  
**БЕЗА:** Ваш захтев бр. 350-233/2015 од 18.11.2016 године, заведен у „Телеком Србија“ под бројем 458711/1-2016 од 21.11. 2016. године

Податке о телекомуникационој (ТК) инфраструктури (ТК кабловска канализација, ТК приступна кабловска мрежа – примарна и секундарна, ТК оптичка кабловска мрежа, комутациони уређаји, радио-базне станице – РБС) на подручју Плана генералне регулације „Исток 1“ у Крушевцу (у даљем тексту ПГР), систематизовали смо у два дела:

1. Приказ постојећег стања
2. План развоја ТК инфраструктуре

## 1. Приказ постојећег стања

- 1.1. На подручју ПГР, телекомуникационе услуге у фиксној телефонији се реализују преко комутационог центра Прњавор, Бивоље, и приступних уређаја МИПАН Гаврила Принципа К-16 МСАН Мудраковац, МСАН Пејтон и МСАН ОШ Нада Поповић у Крушевцу.
- 1.2. На наведеном подручју услуга мобилне телефоније је омогућена преко базних станица КС Мудраковац КС26 КСУ26, КС Сточна пијаца, КС Благоја Паровића КС11 КСХ 11 КСУ 11, КС Паруновац КС 40 КСУ 40, и КС ФК Напредак КС 28 КСУ 28.
- 1.3. У реону обухвата плана, постоји делом ТК кабловска канализација у улици Кнеза Милоша, Радована Милошевића Веце Корчагина и Балканска. Кабловска канализација је реализована ПВЦ цевима Ø 110 мм или бетонским кабловицама (на приложеном графичком приказу извештаја учртана пуном љубичастом линијом). ТК кабловска приступна мрежа је крутог облика, звездасте структуре и реализована је кабловима са бакарним проводницима (на приложеном графичком приказу учртана испрекиданом розе линијом). Примарна ТК мрежа (деоница

претплатничке мреже од главног разделника до извода) је подземна, а секундарна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од извода до претплатника) је ваздушна (каблови су положени по стубовима) и подземна (каблови су положени у земљу).

1.4. Као медијум преноса (спојни пут) између комутационих центара је оптички кабл (ОК). Постојећи ОК пролазе делом кроз кабловску ТК канализацију а делом у земљи (на приложеном графичком приказу извештаја учртана пуном наранџастом линијом).

1.5. По наведеним спојним путевима раде одговарајући дигитални системи преноса.

## **2. План развоја ТК инфраструктуре**

Једно од најважнијих стратешких опредељења Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. је реконструкција и доградња постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би се постигла 100% дигитализација телекомуникационе мреже и обезбедила могућност пружања широкопојасних сервиса корисницима.

### **2.1. Приступни уређаји**

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу коришћења широкопојасних услуга од стране корисника, будуће стање телекомуникационе мреже ће бити такво да ће мрежа приступних уређаја (IPAN и mIPAN) бити знатно гушћа због смањења дужине претплатничке петље. На подручју предметног ПГР-а планирају се 93 нова приступна уређаја: mIPAN Касарна, mIPAN Бивоље 1 - 30, mIPAN Мудраковац 1 - 11, mIPAN Пејтон 1 - 15, и mIPAN Прњавор 1 - 36 (на приложеном графичком приказу извештаја новопланираних приступних уређаја (границе покривености учртани црвеном линијом)).

### **2.2. Приступна мрежа (ПМ)**

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу омогућавања квалитетне реализације широкопојасних услуга, планира се реорганизација ТК мреже на подручју ПГР – извршиће се децентрализација постојеће приступне мреже. Потребно је да се смањи претплатничка петља изградњом нових mIPAN-ова и уградњом каблова који имају карактеристике које задовољавају критеријуме за пренос широкопојасних услуга.

### **2.3. Бакарна ПМ**

У циљу испуњења горе наведених критеријума треба предвидети проширење и реорганизацију постојеће приступне мреже и уградњу нових приступних уређаја у циљу смањења претплатничке петље (види 2.1).

### **2.4. Оптичка ПМ**

На подручју предметног ПГР планирамо изградњу ОК за стамбене објекте где постоји заинтересованост корисника за широкопојасне услуге и изградњу оптичке приступне мреже за БИЗНИС кориснике.

### **2.5. Бежична ПМ**

Позиције планираних базних станица нису фиксне с обзиром на то да ће њихова коначна локација бити дефинисана током процеса пројектовања и изградње, који још није започео, а зависи и од могућности закупа. Прогнозу за период дужи од три године у овом тренутку нисмо у могућности да доставимо. Ово је условљено чињеницом да је развој мобилне телефоније веома брз и да је сада незахвално прогноzirати каква ће тада бити стратегија покривања територије.

### **2.6. Транспортна мрежа**

До планираних базних станица или приступних уређаја (IPAN, mIPAN и др.) планирати изградњу нових оптичких каблова (ОК). Планирани ОК ће да користе већ заузете коридоре (мрежу ПЕ цеви која је положена приликом изградње ПМ, за потребе КДС-а). По планираним ОК радиће одговарајући дигитални системи преноса.

## Закључак:

Телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова који прописују надлежне институције. Стога је потребно планирати телекомуникациони коридор уз све саобраћајнице на подручју које обухвата предметни ПГР без обзира на ранг пута.

Приликом планирања нових улица (саобраћајних коридора) планирати полагање одговарајућих цеви (ПЕ цеви фи40 или 50мм) за накнадно провлачење ТК каблова Телекома у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

Потребно је планирати постављање ПВЦ цеви од Ø 110 мм на местима укрштања траса са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина, на трасама каблова како би се избегла накнадна раскопавања.

Телеком планира даље дугорочно инвестирање, а у складу са динамиком својих годишњих инвестиционих планова, на целокупном простору обухваћеном предметним Урбанистичком планом.

У циљу заштите постојеће и „имплементације“ новопланиране ТК инфраструктуре на подручју обухваћеног предметним ПГР-ом, потребно је пре почетка израде пројектне документације и било каквих радова прибавити сагласност од „Телеком Србија“ а.д. Београд.

Додатне информације у вези са овим планом могу се добити од:

Службе за планирање, развој и инвестициону изградњу ИЈ Крушевац – контакт особа је Звездан Милошевић (тф: 037/445 205 или 064/6532082, е-маил: [zvezdan@telekom.rs](mailto:zvezdan@telekom.rs)) или Александар Брајовић (тф: 037/420 480 или 064/6531973; е-маил: [aleksandarbraj@telekom.rs](mailto:aleksandarbraj@telekom.rs)) и

Службе за планирање и развој бежичне приступне мреже – контакт особа је М. Милосављевић, дипл. инж. ел. ( е-маил: [markomilo@telekom.rs](mailto:markomilo@telekom.rs)).

С поштовањем,

  
КООРДИНАТОР  
Мирослав Пиперац, дипл.инж.ел.

Прилог:

Карта подручја обухвата плана

Доставити:

- Наслову
- Служби за ПРИИ ИЈ КШ
- Архиви