



Акционарско друштво за испитивање квалитета **КВАЛИТЕТ а.д.**

**СЕКТОР ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕЛЕКТРОМАГНЕТСКУ КОМПАТИБИЛНОСТ**

Булевар светог цара Константина 82-86, 18000 Ниш

Број пројекта: 072400770Н

НЕТЕХНИЧКИ КРАТКИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ

***О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА
ПОСТАВЉАЊА РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ
„PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 Merćez“***

Инвеститор: **Telekom Srbija a.d.**
Таковска 2, 11000 Београд

Ниш, мај 2024. године

Студију израдио:

Братислав Трајковић, дипл. инж. ел.



(М.П.)

Овлашћено лице:

Владимир Вукашиновић (директор)

САДРЖАЈ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОПШТИ ДЕО | 3 |
| 1.1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА | 3 |
| 1.2. МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ ТИМ | 3 |
| 1.3. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК | 3 |
| 2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ | 4 |
| 2.1. ПОДАЦИ О МАКРОЛОКАЦИЈИ | 4 |
| 2.2. ПОДАЦИ О МИКРОЛОКАЦИЈИ | 5 |
| 2.3. ОБЛАСТИ ЗА ПРОРАЧУН | 5 |
| 3. ОПИС ПРОЈЕКТА | 6 |
| 3.1. ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ ПРЕДМЕТНЕ РБС..... | 6 |
| 3.2. УКЛАПАЊЕ У ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 6 |
| 4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА..... | 7 |
| 5. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И У БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ | 8 |
| 6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 9 |
| 6.1. ПРОРАЧУН НИВОА ЕЛЕКТРОМАГНЕТНЕ ЕМИСИЈЕ | 9 |
| 6.2. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА..... | 10 |
| 7. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА | 11 |
| 8. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ. | 12 |
| 8.1. МЕРЕ ПРЕДВИЂЕНЕ ЗАКОНСКОМ РЕГУЛАТИВОМ | 12 |
| 8.1.1. КЛАСИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ ПРИ ПОСТАВЉАЊУ И КОРИШЋЕЊУ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА..... | 12 |
| 8.1.2. ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ | 12 |
| 8.2. МЕРЕ ТОКОМ ИЗВОЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА | 15 |
| 8.3. МЕРЕ У ТОКУ РЕДОВНОГ РАДА..... | 15 |
| 8.4. МЕРЕ ПО ПРЕСТАНКУ РАДА РБС..... | 16 |
| 8.5. ОПШТЕ ОБАВЕЗЕ | 16 |
| 9. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ | 17 |

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. Подаци о носиоцу пројекта

| | |
|------------------|---|
| Носилац пројекта | Telekom Srbija a.d. Таковска 2, Београд |
| Шифра делатности | 6110 |
| Матични број | 17162543 |
| ПИБ | 100002887 |
| Одговорно лице | Владимир Лучић |
| Особа за контакт | Јелена Мавреновић, Е-mail: jelenam@telekom.rs |

1.2. Мултидисциплинарни тим

Вођа пројекта: Братислав Трајковић, дипл.инж. ел

Члан тима: Петар Петровић, дипл.инж.ел.

1.3. Пројектни задатак

На основу Решења број 01-501-24 од 17.04.2024. Одељења за привреду и локални економски развој, Општине Куршумлија (у прилогу) потребна је процена утицаја на животну средину пројекта постављања радио-базне станице мобилне телефоније (РБС) „РК51 РКУ51 РКЛ51 РКО51 РКЈ51 Merceз“ оператора Telekom Srbija која треба да утврди њене евентуалне штетне утицаје на животну средину и утврди мере којима се штетни утицаји спречавају, смањују или уклањају.

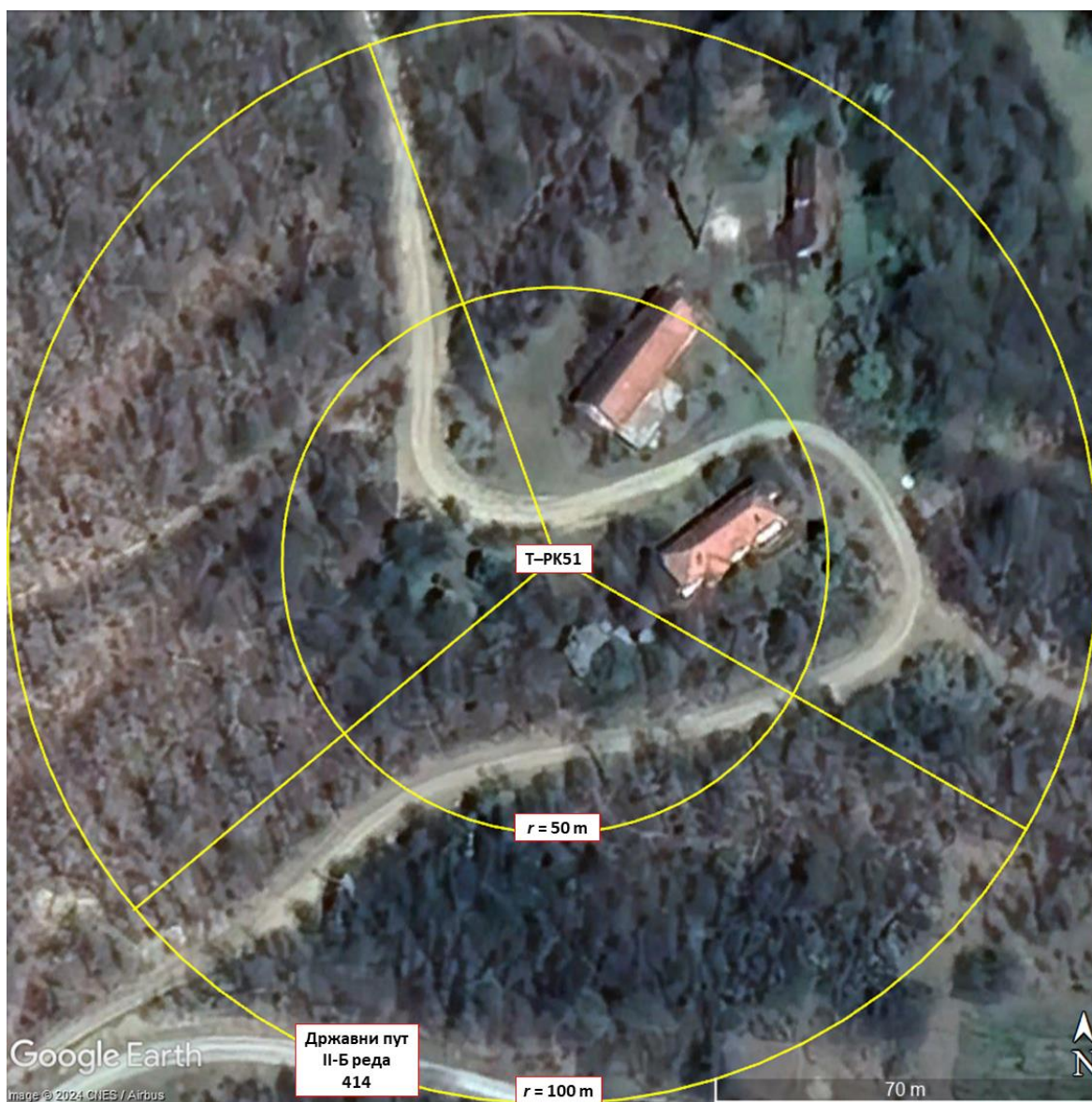
Студија треба да буде израђена у складу са чланом 17 Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/2005).

Нетехнички краћи приказ података наведених у Студији затеченог стања израдити као посебан део Студије који садржи кључне изводе и податке из свих поглавља, са мерама заштите животне средине и програмом праћења утицаја на животну средину, који се наводи у интегралном тексту Студије.

2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

2.1. Подаци о макролокацији

РБС „PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 Merceз“ ће припадати систему јавне мобилне телефоније носиоца пројекта оператора Telekom Srbija на подручју Општине Куршумлија. Налазиће се на адреси Мерћеска 15, К.П. 277, К.О. Мерћез. Географске координате су 43°14'16.80"N 21°03'43.20"E, надморска висина 544 m, слика 2.1.



Слика 2.1. Географски положај базне станице (са Google Earth)

Предметна локација је рурална и налази се на узвишењу, око 260 m западно од села Мерћез. Око 100 m јужно, пролази државни пут II-Б реда број 414. Око 250 m источно, пролази државни пут II-А реда број 213. У кругу полупречника постоје 3 објекта, непознате намене и сви су напуштени и руинирани. Источно је сеоско гробље.

У кругу полупречника 100 m од координата РБС терен се спушта у правцу сектора 1, практично је раван у правцу сектора 2, а уздиже се у правцу сектора 3.

Изглед локације из перспективе са јужне стране приказује слика 2.2. Стрелицом је обележен положај предметне РБС.



Слика 2.2. Локација извора из перспективе са јужне стране (са Google Earth)

2.2. Подаци о микролокацији

Локација ће бити типа “greenfield” и планира се постављање новог решеткастог антенског стуба, висине 24 m, који ће висином доминирати околином, слика 2.3.




Слика 2.3. Изглед предметне локације

2.3. Области за прорачун

Области за прорачун су тло димензија 200 x 200 m (отворен простор), те унутрашњост најизложенијих спратова објеката у којима могу да бораве људи (затворен простор), у зони повећане осетљивости, кругу полупречника 100 m од координата РБС.

Ниво за прорачун је са урачунатом просечна висином човека 1,5 m.

| | | | |
|---|----------------|--|----------------|
|  | 107FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 6 од 18 |
|---|----------------|--|----------------|

3. ОПИС ПРОЈЕКТА

3.1. Затечено стање предметне РБС

На основу увида у пројектну документацију и обиласка локације утврђено је да предметна РБС није инсталирана.

Пројектовани радио-системи су GSM900, UMTS2100, LTE800, LTE1800 и LTE2100 са конфигурацијом:

- Радио опрема је произвођача Huawei, модел BBU5900 са сервисним кабинетом MTS9000A, а планирани су RRU модули 3 x RRU5509t + 3 x RRU5502;
- Антенски систем је тросекторски са азимутима 120°, 230° и 340°.
- Планирана је инсталација 3 панел антене Huawei AQU4518R61v06 са истом висином средине од тла 23,05 m за све секторе;
- Број примопредајника је 2+2+2 за GSM900, а 1+1+1 за UMTS2100, LTE800, LTE,1800 и LTE2100, редом по секторима;

3.2. Уклапање у животну средину


РБС у конвенционалном смислу не загађује животну околину (воду, земљу и ваздух). Њен рад не производи никакву буку ни вибрације, нема топлотних ни хемијских дејстава. По својој основној функцији РБС посредством антенског система у мањој мери и у ограниченом простору емитује електромагнетно зрачење (ЕМЗ) у одређеном фреквенцијском опсегу. У општем случају, при довољно високом нивоу и великој близини, њено потенцијално је опасно по здравље људи.

У непосредној околини нема заштићених културних добара као ни ретких и угрожених биљних и животињских врста на које би РБС утицала. Педолошке, геоморфолошке и хидрогеолошке као и климатске карактеристике и метеоролошки показатељи терена нису од интереса при анализи утицаја електромагнетне емисије РБС на животну средину.

РБС путем антенског система, зависно од типа мреже у којој ради, емитује ЕМТ у фреквенцијском опсегу 791-821 MHz за LTE800, 935-960 MHz за GSM/UMTS900, 1805-1880 MHz за DCS/LTE1800 и/или 2110-2170 MHz за UMTS/LTE2100. ЕМЗ у наведеним фреквенцијским опсезима класификује се као нејонизујуће зрачење.

Ако се у снопу зрачења нађу људи један део тог зрачења рефлектује се од површине тела, а други део апсорбује се у површинска ткива. Апсорбовани део ЕМЗ може да има два нежељена ефекта на људско здравље: топлотни и стимулативни. Интензитет ових ефеката сразмеран је интензитету ЕМЗ. Интензитет ЕМЗ предајника, при датој фреквенцији, зависи од снаге предајника и од добитка предајне антене, а означава се као ефективна израчена снага (ERP). Са друге стране, интензитет ЕМЗ опада са n-тим степеном растојања од предајника (у идеализованим условима n=2). Дакле, потенцијално непожељне ефекте ЕМЗ треба разматрати једино у непосредном окружењу антенског система РБС. Даље, због основних функционалних разлога антенски систем РБС мора бити релативно високо изнад површине околног терена. У хоризонталној равни дијаграм зрачења антене може бити омнидирекциони или је делимично усмерен (ради покривања одређеног сектора). У вертикалној равни, угаона ширина дијаграма зрачења углавном је мања од 15 °, што доприноси даљем смањењу интензитета ЕМЗ у непосредном окружењу РБС. Имајући у виду наведене чињенице, потенцијално непожељне ефекте ЕМЗ треба разматрати једино до око реда десетак метара око антенског система РБС.

Контролисана (надзирана) зона јесте ограђени или обележени простор око извора нејонизујућег зрачења који је доступан само запосленим лицима или лицима која надгледају његово коришћење или радна средина („Службени гласник РС“, бр. 104/2009). Са становишта анализе утицаја ЕМЗ на становништво треба разматрати ниво зрачења ван физичког (ограђеног) простора РБС.

| | | | |
|---|----------------|--|----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ РК51 РКУ51 РКЛ51 РКО51 РКЈ51 MERČEZ 072400770H | Страна 7 од 18 |
|---|----------------|--|----------------|

4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА

Мрежа мобилне телефоније примењује ћелијски концепт покривања територије који пружа могућност да се при разумном искоришћењу РФ спектра опслужује област целе државе. Први корак у планирању радио-мреже је формирање „номиналног“ ћелијског плана који се најчешће састоји од правилних шестоугоника чија се димензија одређује у складу са општим морфолошким карактеристикама терена. По дефинисању димензије ћелије формира се правилна мрежа ћелија која се преноси на одговарајућу географску мапу. На претходно описани начин, за сваку ћелију се одређује њена сервисна зона. На крају процеса формирања номиналног ћелијског плана приближно се може одредити број ћелија, њихов тип (омнидирекционе или усмерене), димензије и капацитет који су неопходни да би се испунили сви постављени захтеви. Поред тога, на основу номиналног ћелијског плана се врши иницијални избор локације. Тачна локација се обично тражи у кругу пречника од једне четвртине до једне трећине пречника ћелије око локације из номиналног ћелијског плана. Ипак, од овог правила се може одустати у следећим случајевима:

- У подручјима у којима се предвиђа будуће дељење ћелија у циљу повећања капацитета система могу се дозволити нешто већа одступања ако се у виду има коначна, а не почетна величини ћелије;
- Ако се приликом одређивања тачне локације РБС утврди да оне имају неки генералан померај (нпр. све су северно у односу на номинални ћелијски план), преостале локације треба тражити у правцу генералног помераја;
- У руралном подручју где се не очекује будуће дељење ћелија у смислу повећања капацитета, локације могу значајније одступити од локација предвиђених номиналним ћелијским планом.

На основу претходно описане процедуре дефинише се изванредан број потенцијалних локација и то обиласком терена од стране екипа састављених од стручњака више различитих специјалности. Том приликом се свака од потенцијалних локација детаљно анализира према следећим критеријумима:

- Погодност локације са становишта покривања територије од интереса радио-сигналом;
- Могућност добијања сагласности власника за постављање РБС;
- Испуњеност грађевинских услова;
- Једноставност реализације напајања електричном енергијом;
- Постојање прилазног пута (за сервисирање локације, пролаз тешке механизације).


За сваку потенцијалну локацију прорачунава се зона покривања. У случају да се на некој локацији захтева нови антенски стуб, висина стуба може бити између 15 и 45 m, што зависи од саме локације, простора и микроокружења.

Подешавање висина антена се спроводи у циљу остваривања најбољег збирног покривања. Том приликом се сва непокривена подручја у зонама од интереса идентификују, и ако је неопходно додатно постављају захтеви пред суседне ћелије.

Резултати предикције за сваку локацију се пореде са номиналним ћелијским планом. Локације са лошијим покривањем територије од тог захтева се одбацују, а оне локације које премашују те захтеве додатно се анализирају. Изабране локације се анализирају и са становишта заштите животне средине. Локације које не испуњавају услове прописане стандардима се одбацују.

Након свих ових анализа из скупа потенцијалних локација одређује се коначна локација и за њу прави иницијални фреквенцијски план на основу кога се врши прорачун интерференције у систему.


Анализирано техничко решење нове РБС на локацији је изабрано јер поседује оптимум усаглашености са свим наведеним критеријумима. Анализирано техничко решење на постојећој локацији даје вредности поља које задовољава услове Правилника у погледу излагања становништва, у свим испитним тачкама.

| | | | |
|---|----------------|--|----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ РК51 РКУ51 РKL51 РКО51 РKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 8 од 18 |
|---|----------------|--|----------------|

5. ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И У БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ

На основу контролног мерења од 15.03.2024. документованог у Извештају о испитивању нејонизујућег електромагнетног зрачења број 072400350H (у прилогу Студије) утврђено је следеће:

- Предметна РБС није инсталирана;
- У локалној зони повећане осетљивости нису регистровани други извори високофреквентног електромагнетног зрачења;
- Максимална измерена јачина укупног електричног поља које потиче од свих извора у локалној зони је 1,886 V/m, а одговарајући фактор изложености 0,0283. Постојеће оптерећење је узето у обзир приликом анализе резултата прорачуна у околини предметне РБС.

| | | | |
|---|----------------|--|----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERČEZ 072400770H | Страна 9 од 18 |
|---|----------------|--|----------------|

6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Носилац пројекта се приликом одређивања места постављања радио станице и дефинисања конфигурације радио опреме и антенских система руководио чињеницом да је неопходно да се минимализују утицаји на околину, посебно на општу популацију. Током редовне експлоатације са локације предметног објекта, од штетних утицаја на животну средину, долази до емисије електромагнетног зрачења.

У току редовног рада РБС нема сагоревања енергената или било којих других материја, што би могло довести до загађења ваздуха. Рад РБС не ствара никакав отпад, и не подразумева емисију отпадних вода. Ни на који начин се не загађује вода, ваздух и земљиште. Радом предметне РБС не угрожава се биљни и животињски свет у локалној зони и не загађује се животно окружење.

Предметна РБС је планирана је на катастарској парцели К.П. 277, К.О. Мерћез, Општина Куршумлија, која се налази ван формираног сеоског насеља.

У локалној зони предметне РБС на удаљености до 100 m нису изложена ризику заштићена природна и културна добра.

На предметној локацији инсталацијом предметне базне станице, са пратећим антенским стубом, неће доћи до значајних промена пејзажа уже нити шире околине предметне локације.

Рад РБС не производи никакве вибрације, нема топлотних, ни хемијских дејстава, нити доводи до повећања буке.

У току свог рада електронски уређаји емитују одређено електромагнетно поље у својој околини и доприносе нивоу електромагнетне интерференције. РБС су извори нејонизујућег зрачења јер емитују електромагнетне таласе у опсегу од 1 Hz до 300 GHz.

GSM систем функционише у опсезима око 900 MHz и 1800 MHz, UMTS систем у опсезима око 900 MHz и 2100 MHz, док LTE систем може да користи опсеге око 800 MHz, 1800 MHz и 2100 MHz. Повећана количина апсорбоване електромагнетне енергије емитоване у овим опсезима, у човековом телу изазива термичке (топлотне) и стимулативне ефекте. Термички ефекти су једини биолошки ефекти који се са највећом сигурношћу могу доказати, када се говори о излагању живих организама РФ зрачењима.

6.1. Прорачун нивоа електромагнетне емисије


У конкретном случају, непосредно окружење је рурално и у кругу полупречника 100 m постоје само 3 објекта непознате намене и сви су напуштени и руинирани. Антенски систем ће бити на новом решеткастом антенском стубу, висине 24 m, који ће доминирати околином својом висином. Антене су са укупним механичким и електричним тилтовима од 0 ° до 2 °. У кругу полупречника 100 m од координата РБС терен се спушта у правцу сектора 1, практично је раван у правцу сектора 2, а уздиже се у правцу сектора 3.

На основу техничких података, топографије терена и распореда објеката, процењено је да у конкретном случају треба урадити прорачун јачине електричног поља у областима:

1. Отворен простор (тло површине 200 x 200 m);
2. Затворен простор (унутрашњост најизложенијих спратова објеката);

Област за прорачун је круг полупречника 100 m од координата РБС.

Приликом прорачуна нивоа електромагнетне емисије симулира се најгори могући случај: максимална конфигурација и максимална излазна снага примопредајника и модел простирања ЕМТ у слободном простору (оптичка видљивост антена из сваке тачке) са минималним слабљењем од 3 dB унутар објекта. Имајући у виду да РБС ради само снагом потребном да задовољи тренутни саобраћај, те да у стварности простор није слободан већ са препрекама које доводе до расејања,

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 10 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

преламања и осталих деформација простирања ЕМТ, прорачунате вредности у областима на тлу и нижим спратовима објеката који су иза виших објеката су у највећој мери веће него у реалности.

У циљу добијања високе потпуне резолуције, интензитет електричног поља прорачунава се за сваку елементарну површину димензија 1 x 1 m.

Нивои прорачуна подразумевају просечну висину човека од 1,5 m.

6.2. Анализа резултата

Контролно мерење од 15.03.2024. документовано у Извештају о испитивању нејонизујућег електромагнетног зрачења број 072400350H (у прилогу Студије) показује да је у локалној зони максимална измерена јачина затеченог укупног електричног поља које потиче од свих извора у локалној зони је 1,886 V/m, а одговарајући фактор изложености 0,0283.

Прорачун у локалној зони показује да је ниво електромагнетне емисије која потиче од предметне РБС **на местима на којима се може наћи човек** на отвореном простору (тло) и унутар најизложенијих спратова објеката од интереса, у којима **могу да бораве људи испод** референтних нивоа које прописује Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима за фреквенције на којима ради оператор Telekom Srbija (15,5 V/m за LTE800, 16,9 V/m за GSM900, 23,5 V/m за LTE1800 и 24,4 V/m за UMTS/LTE2100 радио-систем).

Максималне вредности резултата прорачуна нивоа електромагнетне емисије која потиче од предметне РБС **не достижу 10 %** референтних вредности прописаних Правилником за све радио-системе, како на **отвореном простору** (тло) тако ни у **затвореном простору** (унутар најизложенијих спратова) анализираних објеката у локалној зони.

Резултати постојећег мерења нивоа електромагнетне емисије показују да максималне вредности електричног поља **не достижу 10 %** одговарајуће референтне вредности прописане Правилником ни на једној мерној позицији.

Апроксимације које су коришћене у оквиру ове анализе дају веће вредности јачине електричног поља од стварних у зонама унутар и иза објеката, тако да се може очекивати да су стварне вредности поља у овим зонама мање од израчунатих и приказаних у овој анализи.

На основу резултата прорачуна електромагнетне емисије која потиче од предметне РБС може се закључити да је укупни фактор изложености у свим областима од интереса мањи од 1, те се РБС „PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 Merceз“ оператора Telekom Srbija може користити на наведеној локацији.

Антенски стуб на коме ће бити постављен антенски систем предметне РБС представља **контролисану зону** и приступ (пењање на њега) могу имати само техничка лица, овлашћена од стране оператора, која су обучена за послове одржавања и упозната са чињеницом да се никакве активности не могу обављати на антенском систему пре искључење предајника РБС.

Могуће алтернативе предметног пројекта су евентуалне измене којима би се могао смањити утицај на животну средину:

- Промена електричног и механичког тилта антена;
- Закретање усмерења антена чиме би се циљано смањио утицај на одређене зоне;
- Смањење снаге предметне радио-базне станице.

Ипак, оператор је тај који одлуку о локацији и параметрима РБС доноси и на основу квалитета сигнала за услуге које пружа, поготову када су прорачунате и измерене вредности далеко испод референтних граничних нивоа.

7. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

Све РБС се обавезно везују у систем даљинског управљања. Кроз овај систем, центар управљања се готово тренутно обавештава о свим неправилностима у раду и инцидентним ситуацијама везаним за РБС. У центру управљања налази се стална људска посада (24 часа дневно, 365 дана годишње) са основним задатком надгледања исправности рада система. Неки од аларма који се преносе до центра управљања су, на пример, пожар у објекту, прекид у напајању и насилно обијање објекта. На тај начин се остварује потпуна контрола над РБС што омогућава брзо интервенисање у случају било каквих проблема.

Применом законских прописа и прописаних мера заштите вероватноћа удеса своди се на најмању могућу меру. Додатно, опрема која се инсталира на локацији објекта задовољава све међународне нормативе, а технолошки је реализована на највишем светском нивоу. Ипак, у циљу спречавања евентуалних инцидентних ситуација, прописују се следеће мере заштите:

- У случају нерегуларности у раду РБС, на основу аларма генерисаних у оквиру центра за надгледање и управљање носилац пројекта је дужан да организује стручну екипу која ће обићи локацију;
- Ако се РБС налази у урбаној средини, екипе носиоца пројекта су дужне да у року од 6 сати од појаве аларма изађу на локацију објекта и констатују узроке аларма; За руралну средину рок је 24 сата.
- Ако је генерисани аларм критичан са становишта заштите животне средине (пожар у објекту, проблеми у раду антенских система и сл.) носилац пројекта је дужан да даљински искључи РБС из оперативног рада.

У случају настанка механичких оштећења на кабинету РБС, када приликом оштећења дође до деформације врата кабинета, прекида уводних каблова или промене температуре у унутрашњости самог кабинета, такође се генеришу аларми који сигнализирају контролном центру да је дошло до нерегуларности у раду РБС. Након пријема аларма, техничка екипа носиоца пројекта дужна је да изврши интервенцију на санирању насталих оштећења.


До пожара може доћи због непажње људи (цигарета, шибица и сл) и услед неисправности, преоптерећености и неадекватног одржавања електричних уређаја и инсталација.

Приликом настанка пожара долази до емисије штетних гасова у локалној зони РБС, што може штетно утицати на локални ваздух и земљиште. Мере које треба предузети у циљу спречавања и евентуалног отклањања насталих пожара дате су у оквиру наредног поглавља.

Систем громобранске заштите на локацији пројектује се тако да издржи сва термичка напрезања и да најкраћим путем спроведе струју до уземљења у случају евентуалног удара грома.

Приликом израде пројектне документације која претходи изградњи, односно монтажи опреме на предметној локацији, екипа одговорних техничких лица именованих од стране носиоца пројекта дужна је да обезбеди усклађеност са локацијским условима, важећим прописима, стандардима и нормативима. До удеса у коме долази до рушења антенског стуба, антенских носача или других челичних елемената и радио опреме на локацији долази у случајевима пропуста насталих при пројектовању или монтажи опреме. У случајевима удеса насталих рушењем носећих челичних елемената (носача антена, кабинета, и сл) може доћи до физичких повреда лица у близини самих конструкција и евентуалног нарушавања земљишта.

Свакако, РБС треба инсталирати у складу са важећим нормама и стандардима за ту врсту објекта.

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 12 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

8. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.

Инвеститор је при изградњи и експлоатацији објекта обавезан да примени прописане мере заштите. Поред заштите на раду потребно је водити рачуна и о заштити животне средине, како током изградње објекта и експлоатације, тако и дефинисањем мера и услова у фази пројектовања које обезбеђују заштиту животне средине. Ове мере обухватају:

- Мере предвиђене законском регулативом:
- Мере током извођења грађевинских радова;
- Мере у току редовног рада;
- Мере по престанку рада РБС.

8.1. Мере предвиђене законском регулативом

Приликом монтаже РБС станица морају се примењивати законски нормативи дефинисани у 13. поглављу студије. Обзиром на чињеницу да предметни објекат припада групи електротехничких објеката, у наставку текста посебно су наведене опасности при постављању и коришћењу електричних инсталација као и предвиђене мере заштите.

8.1.1. Класификација опасности при постављању и коришћењу ел. инсталација

Опасности и штетности које се могу јавити при коришћењу електроинсталација и опреме су:


- Опасности од директног додира делова који су стално под напоном већим од 50 V;
- Опасности од директног додира проводљивих делова који не припадају струјном колу а могу се наћи под напоном у случају квара. (индиректни додир);
- Опасност од пожара или експлозије;
- Опасности од појаве статичког електрицитета услед рада уређаја;
- Опасност од утицаја берилијум оксида;
- Опасност од пражњења атмосферског електрицитета;
- Опасност од нестанка напона у мрежи;
- Опасности и штетности од недовољне осветљености просторија;
- Опасност од неопрезног руковања;
- Опасност при раду на висини (монтирање антена на антенским стубовима и носачима);
- Опасности од механичких оштедења;
- Опасност од продора прашине, влаге и воде.

8.1.2. Предвиђене мере заштите

Према законској регулативи предвиђене су следеће мере за отклањање наведених опасности:

Заштита од електричног удара обезбеђује се у складу са стандардом СРПС ХД 60364-4-41:2017 Електричне инсталације ниског напона - Део 4-41: Заштита ради остваривања безбедности:

- Правилним избором степена механичке заштите електроенергетске опреме, инсталационог материјала каблова и проводника, правилно одабраним и правилно постављеним осигурачима струјних кола, као и аутоматских струјних прекидача. Постављањем изолационих газишта испред исправљачког постројења;
- На локацији где ће бити инсталиране РБС неизоловани делови електричне инсталације, који могу доћи под напон смештају у прописане разводне ормане и прикључне кутије, тако да у нормалним условима рада не буду доступни;

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 13 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

- Сви делови мрежних исправљача који долазе под напон инсталирају се у затворена кућишта, заштићена преко уземљења. У нормалним условима рада ови делови неће бити доступни лицима која рукују уређајима.

Према Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“, бр. 53/88, 54/88, 28/95) заштита од индиректног додира решава се:

- Аутоматским искључењем напајања, допунским изједначењем потенцијала;
- Применом уређаја класе II или одговарајућом изолацијом;
- Постављањем у непроводне просторије;
- Локалним изједначењем потенцијала и електричним одвајањем.

Заштита од опасности пожара или експлозије узрокованих прегревањем батерија решава се према Правилнику о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Службени лист СФРЈ“, бр. 41/93) адекватним проветравањем и заштитом од ватре батеријског простора (јер батерије могу произвести експлозивне гасове). Упозорење да рад РБС није дозвољен у условима експлозивне атмосфере мора бити истакнут на локацији РБС.

Према Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/2018 и 87/2018 - др. закони) заштита од опасности пожара у простору где се инсталира опрема врши се постављањем детектора за рано откривање и дојаву пожара; на тај начин ће свака инцидентна ситуација која може да доведе до пожара, бити на време откривена и индицирана, тако да се могу благовремено предузимати мере за отклањање узрока.

Према Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“, бр. 53/88, 54/88, 28/95) заштита од опасности пожара или експлозије узрокованих прегревањем водова, преоптерећења или хаварије исправљачких уређаја решава се ограничавањем интензитета и трајања струје кратког споја, заштитним прекидачима, као и прегледним означавањем свих елемената у разводним уређајима; предвиђају се каблови (проводници) који не горе нити подржавају горење; изједначава се потенцијал у просторији; уграђују се херметичке акумулаторске батерије; делови опреме и инсталациони материјали који могу бити узрочник пожара удаљени су или заклоњени од извора топлоте материјалима отпорним на топлотна дејства; правилним избором, инсталацијом и одржавањем у току експлоатације електричних уређаја и инсталационог материјала предупредиће се опасности од избијања пожара.


Заштита од штетног дејства статичког електрицитета решава се повезивањем на правилно изведено громобранско уземљење објекта свих металних маса уређаја и опреме, а посебно антена, антенских носача и антенских каблова који могу доћи под утицај статичког електрицитета, као и применом антистатик пода.

Заштита од штетног утицаја берилијум оксида: Кабинети РБС на овој локацији не садрже берилијум оксид.

Заштита од штетног дејства насталог услед пражњења атмосферског електрицитета решава се прописаном инсталацијом громобрана и применом одговарајућег стандардног материјала у свему, према Правилнику о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ“, бр. 11/96).

Заштита од опасности нестанка напона у мрежи решава се напајањем из АКУ батерија потребног капацитета. По истеку животног века АКУ батерија, Носиоц пројекта је дужан да обезбеди одношење и складиштење АКУ батерија на начин дефинисан Правилником о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, бр. 86/10).

Опасности и штетности од последица недовољне осветљености отклањају се решеном инсталацијом општег осветљења, која обезбеђује ниво осветљења у складу са стандардима СРПС ЕН 12464-1:2012, СРПС ЕН 12464-2:2014 односно, препорукама СКО (Српски комитет за осветљење).

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 14 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

Према Закону о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017- др. закон) **заштита од неопрезног руковања** решава се избором елемената за одређену намену, као и обучавањем и периодичном провером знања сервисера о предвиђеним мерама заштите на раду при руковању, у временским размацима прописаним законом. Према Правилнику о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима („Службени гласник СРС“, бр. 21/89) **заштита од неопрезног руковања** решава се:


- Прегледним означавањем свих елемената у разводним уређајима;
- Избором елемената за одређену намену;
- Обучавањем и периодичном провером знања сервисера о предвиђеним мерама заштите на раду при руковању, у временским размацима прописаним законом.

Приликом монтаже антена на антенском носачу постоји повећан ризик од повређивања радника и ризик од повређивања других лица. Зато је неопходно предузети одговарајуће заштитне мере:

- За рад на монтажи антена распоређује се техничко особље односно радници који су оспособљени за рад на висинама и за које је претходним и периодичним лекарским прегледима утврђена здравствена способност за **безбедан рад на висинама** према Правилнику о претходним и периодичним лекарским прегледима запослених на радним местима са повећаним ризиком („Службени гласник РС“, бр. 120/07, 93/08, 53/17);
- Радна локација где се антене монтирају претходно се обезбеђује јасним обавештењима о опасностима, а око радног простора се постављају заштитне мреже или траке према Правилнику о заштити на раду при извођењу грађевинских радова („Службени гласник РС“, бр. 53/97);
- Техничко особље и радници који врше монтажу антена, опремају се одговарајућим заштитним средствима за личну сигурност: одговарајућа ужад и везници, заштитни појасеви, одговарајућа одећа и обућа итд. према Правилнику о обезбеђивању ознака за безбедност и здравље на раду („Службени гласник РС“, број 108/2017) и Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад („Службени гласник РС“, бр. 23/2009, 123/2012, 102/2015 и 101/2018);
- Одговарајућа заштитна одећа је битна за време хладноће према Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад („Службени гласник РС“, бр. 23/2009, 123/2012, 102/2015 и 101/2018);
- Сви уређаји за дизање терета морају бити испитани и одобрени према Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад на радном месту („Службени гласник РС“, бр. 1/2019) и Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту у радној околини („Службени гласник РС“, бр. 72/2006, 84/2006 - испр, 30/2010 и 102/2015);
- За време рада на антенском стубу/носачима антена, лица у области радова морају носити шлемове према Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад („Службени гласник РС“, бр. 23/2009, 123/2012, 102/2015 и 101/2018).

Заштита од механичких оштећења решава се правилним избором конструкција и материјала за инсталационе елементе, каблове и опрему, као и применом правилних начина полагања каблова и инсталационог материјала и правилним лоцирањем разводних ормана према Правилнику о заштити на раду при извођењу грађевинских радова („Службени гласник РС“, бр. 53/97).

Заштита од опасности продора прашине, влаге и воде у електричне инсталације и уређаје обезбеђује се добрим заптивањем прозора и отвора просторије са уређајима и Правилно одабраном механичком заштитом према стандарду ЕН 60529:1991/АЦ1993 - Степени заштите електричне опреме остварени помоћу заштитних кућишта. Све предвиђене мере заштите морају бити испоштоване у целисти од стране Носиоца пројекта.

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 15 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

8.2. Мере током извођења грађевинских радова


У поглављу 8.1. наведена је законска регулатива и прописане мере заштите животне средине које се морају примењивати током изградње објекта. С обзиром на тип и карактеристике објекта који се гради, посебно се морају примењивати следеће мере заштите:

- Објекте не постављати унутар друге зоне опасности од пожара, у близини отворених складишта, лако испарљивих, запаљивих и експлозивних материја без одговарајуће заштите и прибављених услова, односно сагласности надлежног органа МУП-а;
- Антенски систем РБС се мора пројектовати тако да се у главном снопу зрачења антене не налазе антенски системи других комерцијалних или професионалних уређаја, као ни сами уређаји. То се може постићи избором оптималне висине антене, као и правилним избором позиције антенског система. На нашим просторима, код комерцијалних ТВ пријемника, понекад се употребљавају антенски појачавачи који не задовољавају основне норме квалитета што може довести до сметњи у пријему. У овим случајевима, проблем се може превазићи закретањем антене ТВ пријемника, употребом филтра непропусника опсега за GSM опсег или употребом квалитетнијег антенског појачавача;
- Отпадне материје које се јаве током изградње објекта, РБС, приступних путева, довођења електричне енергије и слично морају се уклонити у складу са важећим прописима;
- Простор око РБС оградити и заштити. На видном месту поставити обавештење о забрани приступа неовлашћеним лицима;
- Мере заштите археолошког наслеђа у поступку пројектовања и изградње спроводити на основу услова издатих од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе.

8.3. Мере у току редовног рада

Полазећи од законских норматива и специфичности објекта који се гради, у току редовног рада морају се примењивати следеће мере заштите:

- Забрањују се било какве активности на антенском систему РБС (усмеравање антене, причвршћивање итд.) све док се не радио-опрема не искључи;
- Утицај електромагнетне емисије на животну средину обавезно је утврдити мерењима карактеристика електромагнетног поља на самој локацији у складу са прописаним стандардима и нормама, а у циљу максималне заштите људи и техничких уређаја;
- У складу са Правилником о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС“, бр. 104/09), обавезно је извршити прво мерење електромагнетне емисије у подручју од интереса, као и периодично, по потреби. Извештај о извршеном периодичном мерењу доставити надлежном органу у року од 15 дана од дана испитивања;
- Носилац пројекта је дужан да обезбеди извршавање програма праћења утицаја на животну средину;
- Носилац пројекта се обавезује да РБС укључи у систем даљинског надгледања и одржавања у оквиру кога треба да се надгледају све критичне функције рада РБС са становишта заштите животне средине као што су обијање, пожар и проблеми у антенским водовима и антенским системима. Носилац пројекта се обавезује да организује службу непрекидног надгледања рада РБС 24 часа дневно 365 дана годишње;
- Право приступа антенском систему и радио-опреми могу имати само лица овлашћена од стране оператера за послове одржавања, која су упозната са чињеницом да се никакве активности не могу обављати на антенском систему пре искључења РБС;
- Контролисана (надзирана) зона је ограђени или обележени простор око извора нејонизујућег зрачења у коме је највећи интензитет ЕМП и који је доступан само запосленим лицима или

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЂИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ РК51 РКУ51 РКЛ51 РКО51 РКЈ51 MERCEZ 072400770H | Страна 16 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

лицама која надгледају његово коришћење. Ова зона мора бити ограђена и са јасно видљивим обавештењем о ризику излагања ЕМП.

8.4. Мере по престанку рада РБС

По престанку рада РБС носилац пројекта је дужан да демантира и уклони опрему (кабинете и припадајуће антенске системе) и да локацију на којој је била инсталирана РБС као и окружење око те локације остави у првобитном стању, какво је било пре инсталације РБС.

Покварена, замењена или истрошена опрема РБС се складишти ван простора објекта где је монтирана, што је поверено овлашћеним организацијама, према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон) и подзаконским актима, Правилнику о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, бр. 86/2010) и Правилнику о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом електричних и електронских производа („Службени гласник РС“, бр. 99/2010). На тај начин се обезбеђује правилно уклањање свих потенцијално опасних елемената РБС и у потпуности елиминише негативан утицај на околину.


8.5. Опште обавезе

Опште обавезе извођача радова:

- Да уради посебан елаборат о уређењу градилишта, раду на градилишту и раду на висини;
- Да пре почетка радова обавести надлежну инспекцију рада, најмање 8 дана пре почетка, о почетку извођења радова;
- Да направи следеће писмене инструкције о мерама заштите на раду:
 - Правилник о заштити на раду,
 - Програм обуке из области заштите на раду и
 - Правилник о провери, испитивању, мерењу и одржавању алата.

Опште обавезе носиоца пројекта:

- Обучавање сервисера из области заштите на раду;
- Упознавање сервисера са опасностима на раду везаним за све предметне инсталације;
- Провера знања сервисера и способности за самосталан и безбедан рад у временским размацима прописним законом.

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 17 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

9. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У складу са **Законом о заштити животне средине** („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 95/18-др.закон) и посебним законима, Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине - мониторинг. Мониторинг се врши систематским праћењем вредности индикатора, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се предузимају у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине. Мониторинг може да обавља овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и СРПС-ИСО стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом. Влада утврђује критеријуме за одређивање броја и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података, на основу посебних закона.

Влада доноси Програм систематског испитивања нивоа нејонизујућег зрачења у животној средини за период од две године.


Правилником о границама изложености нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, бр. 104/2009) прописане су границе изложености, односно базична ограничења и референтни гранични нивои изложености становништва нејонизујућем зрачењу, у зонама повећане осетљивости (подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно, школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дечија игралишта, површине неизграђених парцела намењених, према урбанистичком плану, за наведене намене, у складу са препорукама Светске здравствене организације.) Базична ограничења изложености становништва нејонизујућим зрачењима, у опсегу од 0 Hz до 300 GHz, јесу ограничења која су заснована непосредно на утврђеним здравственим ефектима и биолошким показатељима, док референтни гранични нивои служе за практичну процену изложености, како би се одредило да ли постоји вероватноћа да базична ограничења буду прекорачена.

У складу са **Правилником о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину периода њиховог испитивања** („Службени гласник РС“, бр. 104/09), обавезно је извршити прво мерење нивоа електромагнетне емисије на локацији РБС од стране лица акредитованог за послове испитивања, и то након изградње, односно постављања објекта који садржи извор нејонизујућег зрачења, а пре издавања дозволе за почетак рада или употребне дозволе. За потребе првог испитивања корисник може извор електромагнетног поља пустити у пробни рад у периоду не дужем од 30 дана или за телекомуникационе објекте може мерење извршити у току техничког прегледа. Резултати мерења достављају се надлежним институцијама.

Надлежни орган за обављање техничког прегледа, односно за издавање дозволе за почетак рада или употребне дозволе, може пустити у рад извор уколико је мерењем утврђено да ниво електромагнетног поља не прекорачује прописане граничне вредности и да изграђени, односно постављени објекат неће својим радом угрожавати животну средину.

Према Члану 11 Правилника о изворима нејонизујућег зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС“, бр. 104/2009), уколико се првим или периодичним мерењем утврди да је ниво поља мањи од 10% прописаних граничних вредности, Носилац пројекта нема обавезу да врши периодична испитивања.

Међутим, уколико се периодичним испитивањем, систематским испитивањем или мерењем извршеним по налогу инспектора за заштиту животне средине, утврди да је у околини једног или више извора измерени ниво електромагнетног поља изнад прописаних граничних вредности, надлежни орган ће наложити ограничење у погледу употребе, реконструкцију или искључење РБС

| | | | |
|---|----------------|--|-----------------|
|  | I07FO01 | НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ РАДИО-БАЗНЕ СТАНИЦЕ МОБИЛНЕ ТЕЛЕФОНИЈЕ PK51 PKU51 PKL51 PKO51 PKJ51 MERCEZ 072400770H | Страна 18 од 18 |
|---|----------------|--|-----------------|

до задовољавања прописаних граничних вредности. Реконструкција се обавља технички и оперативно изведеним мерама у року од највише годину дана од дана када је наложена реконструкција РБС.

У оквиру периодичног одржавања РБС (на сваких 6 месеци) треба обавити проверу комплетне инсталације радио-опреме и припадајућег антенског система.

Покварена, замењена или истрошена опрема РБС се складишти ван простора објекта, то је поверено овлашћеним организацијама, у свему према Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон), Правилнику о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, бр. 86/2010) и Правилнику о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коршћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС“, бр. 99/2010).

Напомена

Обрађивачи Студије о процени утицаја на животну средину предметне РБС прикупили су и ажурирали све релевантне податке за њену израду. Није било техничких проблема или непостојања одговарајућих стручних знања и вештина да се ова Студија уради по свим законским одредбама, стручно и квалитетно.

У Нишу,
21.05.2024.

Студију израдио:



Братислав Трајковић, дипл. инж. ел.

КРАЈ ДОКУМЕНТА