

На основу члана 7. Одлуке о накнади за заштиту и унапређење животне средине Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр. 53/09) и члана 2. и 72. Пословника о раду Градског већа Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр. 1/13), Градско веће Града Ниша на седници одржаној, дана 28.10.2014. године, доноси

**ПРОЈЕКАТ ОБЕЗБЕЂИВАЊА УСЛОВА И ФОРМИРАЊА МОБИЛНЕ СТАНИЦЕ  
ЗА КОНТРОЛНИ МОНИТОРИНГ НИВОА НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА,  
ОДРЕЂИВАЊЕ ЕЛЕКТРОМАГНЕТНО УГРОЖЕНИХ ПОДРУЧЈА И  
ФОРМИРАЊЕ МАПЕ ЕЛЕКТРОМАГНЕТНИХ ЗРАЧЕЊА ЗА ТЕРИТОРИЈУ  
ГРАДА НИША У 2014/2015. ГОДИНИ, СА ПРЕДЛОГОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ  
НИВОА НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА**

## **I – ОСНОВЕ ПРОЈЕКТА**

У складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), Град Ниш – Управа за привреду, одрживи развој и заштиту животне средине, као субјекат система заштите животне средине у оквиру своје надлежности утврђене законом обезбеђује услове за систематско испитивање (мониторинг) нивоа нејонизујућих зрачења.

Мониторинг нивоа нејонизујућих зрачења подразумева континуално мерење и прорачун нивоа електромагнетног поља на утврђеним локалитетима у животној средини.

Контрола и праћење нивоа нејонизујућих зрачења врши се у циљу откривања присуства и одређивања нивоа излагања нејонизујућим зрачењима, утврђивања опасности, обавештавања и предузимања мера заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини. Испитивање нивоа нејонизујућих зрачења врши се за нискофреквентна подручја, која потичу од извора нејонизујућих зрачења – трансформаторских станица и далековода и високофреквентна подручја, која потичу од извора нејонизујућих зрачења – радио базних станица мобилне телефоније.

Испитивање нивоа нејонизујућих зрачења врши се у зонама повећане осетљивости што подразумева подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно: школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дечија игралишта и површине неизграђених парцела намењених према урбанистичком плану за поменуте намене.

Савремени начин живота немогуће је замислити без уређаја који са једне стране олакшавају живот, а са друге представљају изворе нејонизујућих зрачења. Базне станице мобилних и фиксних бежичних комуникација, као и други радио и ТВ предајници, сматрају се изворима нејонизујућих зрачења.

GSM системи (Global System for Mobile) функционишу на фреквенцијама 900MHz, 1800MHz, док UMTS систем (Univerzal Mobile Telecommunications System – познат као 3G) функционише на 2100MHz.

С друге стране, изворе зрачења у нискофреквентном подручју представљају надземни електроенергетски водови за пренос или дистрибуцију електричне енергије и трансформаторске станице.

Основни вид дејства радиофреквентног зрачења је загревајући ефекат, али се наводе и одређени нетермички ефекти. Интензитет наведених ефеката расте са повећањем јачине поља електромагнетне енергије. Са повећањем растојања од извора зрачења, утицај електромагнетне емисије на људски организам се смањује. Утицај електромагнетних таласа на људски организам је директно сразмеран дужини експозиције.

Најпотпунији увид у изложеност становништва електромагнетном зрачењу могуће је остварити на основу познавања локација са изворима зрачења и просторне расподеле емитоване електромагнетне енергије, као и поређењем добијених резултата испитивања нивоа нејонизујућих зрачења са важећим прописима.

## II – САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА

Реализацијом овог Пројекта биће омогућен попис свих извора и формирање мобилне станице за мерење нивоа нејонизујућих зрачења од свих извора који су инсталирани на територији града Ниша.

У наредним годинама мобилном станицом, вршило би се мерење нивоа нејонизујућих зрачења, на свакој локацији на којој је инсталиран извор. На основу резултата мерења формирале би се карте електромагнетно угрожених подручја и предложиле мере за смањење зрачења, а такође и на правилан начин одређивале локације за постављање нових извора нејонизујућих зрачења. Резултати континуалног праћења нивоа нејонизујућих зрачења били би доступни јавности преко веб апликације на сајту Управе за привреду, одрживи развој и заштиту животне средине Града Ниша, у реалном времену мерења.

## III – ЦИЉ ПРОЈЕКТА

Циљ Пројекта јесте формирање мапе емитера нејонизујућих зрачења у фреквенцијском опсегу 50Hz – 7GHz, што подразумева евидентирање свих извора радиофреквентних зрачења на територији града Ниша и формирање мобилне станице за мерење нивоа нејонизујућих зрачења.

Након реализације Пројекта, односно формирања мобилне станице, у наредним годинама систематски би се вршило мерење нивоа нејонизујућих зрачења од сваког извора који је инсталиран на територији града Ниша и омогућило би се:

- континуално мерење нивоа електромагнетног зрачења мобилном станицом, постављањем исте на свим локацијама на којима су инсталирани извори нејонизујућих зрачења,
- утврђивање реалног стања нивоа електромагнетског зрачења – одређивање вредности јачине електричног поља  $E(V/m)$  и просторне расподеле емитоване електромагнетске енергије, у циљу оцене степена излагања нејонизујућим зрачењима,
- израда карте електромагнетне загађености на основу резултата мерења и прорачуна изложености електромагнетним зрачењима и
- добијање прецизних података о потенцијалним локацијама на којима би се могле постављати будуће базне станице.

Примарни циљ Пројекта јесте да се на основу оцене степена изложености становништва електромагнетним зрачењима у зонама повећане осетљивости и стручне процене ризика од штетног утицаја зрачења, дефинише предлог мера за смањење нивоа електромагнетних зрачења.

Испитивање нивоа нејонизујућих зрачења врши се мерењем и/или прорачуном нивоа електромагнетног поља у животној средини применом важећих домаћих или међународних стандарда и то:

- SRPS EN 50413:2010 – основни стандард за процедуре мерења и израчунавања излагања људи електричним, магнетним и електромагнетним пољима (0Hz – 300GHz);
- CEI IEC 61566:2009 – мерење изложености радиофреквентним електромагнетним пољима – фреквентни опсег 100KHz – 1GHz;
- CEI IEC 61786:1998 – мерење нискофреквентних магнетних и електричних поља у погледу излагања људи.

#### **IV – ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА**

Пројекат обезбеђивања услова и формирања мобилне станице за контролни мониторинг нивоа нејонизујућих зрачења, одређивање електромагнетно угрожених подручја и формирање мапе електромагнетних зрачења за територију града Ниша у 2014/2015. години, са предлогом мера за смањење нивоа нејонизујућих зрачења, реализоваће се кроз две фазе:

##### **1. Формирање мапе емитера нејонизујућих зрачења**

Прва фаза реализације Пројекта подразумева евидентирање свих извора нејонизујућих зрачења у фреквенцијском опсегу 50Hz – 7GHz, односно евидентирање локација свих емитера радиофреквентног зрачења на територији града Ниша.

##### **2. Формирање мобилне станице**

Реализација ове фазе Пројекта обухвата израду мобилне станице за мерење нивоа нејонизујућих зрачења, од одговарајућих компонената које ће дефинисати референтна институција.

#### **V – АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА**

Реализација Пројекта обухвата:

1. Доношење Пројекта обезбеђивања услова и формирања мобилне станице за контролни мониторинг нивоа нејонизујућих зрачења, одређивање електромагнетно угрожених подручја и формирање мапе електромагнетних зрачења за територију града Ниша у 2014/2015. години, са предлогом мера за смањење нивоа нејонизујућих зрачења, од стране Градског већа Града Ниша;
2. Избор референтне институције за реализацију Пројекта и потписивање уговора и
3. Реализација Пројекта од стране изабране референтне институције и обезбеђивање финансирања Пројекта у складу са динамиком реализације.

#### **VI – ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА**

Пројекат обезбеђивања услова и формирања мобилне станице за контролни мониторинг нивоа нејонизујућих зрачења, одређивање електромагнетно угрожених подручја и формирање мапе електромагнетних зрачења за територију града Ниша у 2014/2015. години, са предлогом мера за смањење нивоа нејонизујућих зрачења, финансираће се из средстава, предвиђених Одлуком о буџету Града Ниша за 2014. годину, из средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине („Службени лист града Ниша“, бр. 95/13 и 85/14), раздео 3; глава 3.10.; функција 560, позиција 262, економска класификација 424 – специјализоване услуге, од укупно намењене апропријације у износу од 94.509.000,00 динара.

Програм објавити у „Службеном листу Града Ниша“.

Број: 1607-21/2014-03

У Нишу, 28.10.2014. године

**ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА НИША**

Председник

Проф. др Зоран Перишић

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

У члану 7. Одлуке о накнади за заштиту и унапређење животне средине Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр. 53/09), дефинисано је да Градско веће Града Ниша, доноси Програме и Пројекте за сваку календарску годину, на предлог надлежне Управе за заштиту животне средине, који ће се финансирати из средстава Буџетског фонда.

Град као јединица локалне самоуправе је један од субјеката система заштите животне средине са обавезом чувања и унапређења животне средине.

Заштита животне средине уређује се Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и посебним законима.

У члану 32. Закона о заштити животне средине, дефинисано је да се заштита од зрачења спроводи применом система мера којима се спречава угрожавање животне средине и здравље људи од дејства нејонизујућих зрачења.

У складу са чланом 69. и 70. Закона о заштити животне средине мониторинг се врши мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине, између осталих и нејонизујућих зрачења.

Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09), члан 4. тачка 9. дефинише као једну од мера, контролу степена излагања нејонизујућим зрачењима у животној средини и контролу спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења.

Циљ реализације овог Пројекта је евидентирање свих извора нејонизујућих зрачења и формирање мобилне станице за утврђивање реалног стања нивоа електромагнетског зрачења, ради оцене степена излагања нејонизујућим зрачењима и превентивног деловања у циљу заштите здравља људи и заштите животне средине, као и могућност информисања јавности о резултатима мерења у складу са чланом 4. тачка 12. наведеног Закона.

Добијени резултати се такође примењују у поступку планирања мера заштите и користе у изради стратешке процене утицаја на животну средину при изради одговарајуће планске документације.

Пројекат обезбеђивања услова и формирања мобилне станице за контролни мониторинг нивоа нејонизујућих зрачења, одређивање електромагнетно угрожених подручја и формирање мапе електромагнетних зрачења за територију града Ниша у 2014/2015. години, са предлогом мера за смањење нивоа нејонизујућих зрачења, доноси Градско веће Града Ниша, а финансирање Пројекта одобрава Градоначелник Града Ниша.

Н А Ч Е Л Н И К  
УПРАВЕ ЗА ПРИВРЕДУ, ОДРЖИВИ РАЗВОЈ  
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Драган Карличић, дипл. правник