**ГОДИШЕН ДОКЛАД**

**за резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда и на обектите, източници на нейонизиращи лъчения на територията на област Добрич през 2023 г.**

Електромагнитното поле (ЕМП) е комбинация от невидими електрически и магнитни полета със заряд. Генерират се от природни явления, а също така от човешката дейност и в зависимост от това източниците, създаващи електромагнитни полета, могат да бъдат най-общо определени като естествени или изкуствени.

* Естествени източници на електромагнитно поле – към тях се отнасят електричното и постоянното магнитно поле на Земята, електричните явления в атмосферата, радио излъчванията от слънцето и звездите и също така космическото излъчване.
* Изкуствените източници на ЕМП са многообразни и условно могат да се разделят като такива на високо и ниско ниво на електромагнитно излъчване.

Когато човешкото тяло е изложено на радиочестотни полета, то натрупва енергия с течение на времето. Стойностите на електромагнитните полета са най-високи около източника и намаляват бързо с разстоянието, което означава, че човек натрупва повече енергия от устройство, което използва отблизо – напр. мобилен телефон в ръката, отколкото от по-силен източник, като радиопредавателна кула, която е доста по-отдалечена.

Поради по-ниската честота на излъчване, при приблизително еднакви нива на експозиция, тялото абсорбира (поглъща) до пет пъти повече енергия, излъчена от радио и телевизионни предаватели, в сравнение с тази от базовите станции. Това е така, тъй като честотите, използвани при FM радио предавателите (около 100 MHz) и телевизионните предаватели (около 300 – 400 MHz), са по-ниски от тези, използвани в мобилната комуникация (900 MHz и 1800 MHz) и поради факта, че височината на изправен човек превръща тялото му в ефективна приемаща антена.

Съгласно допълнителните разпоредби на Закона за здравето, нейонизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда и подлежат на контрол, а обектите, източници на нейонизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение, които подлежат на държавен здравен контрол, а също така и на регистрация, съгласно чл. 36 от Закона за здравето.

Съгласно чл. 13 от Наредба № 9 за условията и реда за създаване и поддържане на публичен регистър на обектите с обществено предназначение, контролирани от Регионалните здравни инспекции, Министерството на здравеопазването създава и поддържа на национално ниво електронна информационна система за обектите с излъчващи съоръжения по код 46 от приложение № 1, източници на електромагнитни полета, и нивата на излъчване.

**1. Регистрирани обекти, източници на нейонизиращи лъчения в Регистъра на обекти с обществено предназначение на територията на областта и по общини.**

Към 31.12.2022 г. броят на регистрираните от РЗИ – Добрич обекти, източници на нейонизиращи лъчения е 185. Спрямо този брой е планиран годишният мониторинг на ЕМП за областта. Няма новорегистрирани обекти към 05.12.2023 г. общият им брой в регионалния регистър остава непроменен (185бр.). Регистрацията се извършва при спазване изискванията на Наредба №9/2005 г. за условията и реда за създаване и поддържане на публичен регистър на обектите с обществено предназначение, контролирани от РЗИ и след представяне на експертна оценка и протоколи от извършено измерване нивата на електромагнитното поле в най-малко 3 пункта в населеното място, където според предварителните разчети се очакват най - високи стойности на полето, вкл. и след въвеждане на обектите в експлоатация – издаване на разрешение за ползване от ДНСК, съгласно указания на МЗ.

На основание чл. 35 от Закона за здравето и по реда на раздел II от Наредба №36/2009 г. за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол са разгледани и съгласувани 24 инвестиционни проекта за базови станции, находящи се на територията на област Добрич.

Пререгистрации поради настъпило преустройство (промяна в брой и вид на антени, изходна мощност, хигиенно-защитна зона и др.) са извършени за 5 базови станции, находящи се на територията на област Добрич, след представяне от „Цетин България“ ЕАД и “А 1 България” ЕАД на необходимите документи (уведомления за пререгистрация, експертни оценки, сертификати/протоколи от извършени измервания на нивата на електромагнитното поле в най-малко 3 пункта в населени места, удостоверяващи, че експлоатацията на БС не създава здравен риск за населението в съответния район и разрешения за ползване на ДНСК относно настъпилото преустройство).

Разпределението на регистрираните обекти по общини е както следва: 49 броя в община Добрич, 45 броя в община Балчик, 23 броя в община Добричка, 20 броя в община Каварна, 15 броя в община Ген. Тошево, 14 броя в община Тервел, 14 броя в община Шабла, 5 броя в община Крушари.

**2. Разпределение на обектите, източници на ЕМП, според собственика.**

С най – много регистрирани обекти на територията на област Добрич е „Теленор България” ЕАД – 77, следвани от „А1 България” ЕАД – 49, „Българска Телекомуникационна Компания” ЕАД - 28, „Макс Телеком“ ООД - 10, „Булсатком” ЕАД - 6, ДП Пристанищна инфраструктура – 4, „Цетин България” ЕАД -7, „А1 България” ЕАД и „Булсатком” ЕАД – 1, „А1 България” ЕАД и „А1 Тауърс България” ЕООД – 1, „Българска Телекомуникационна Компания” ЕАД и „Теленор България” ЕАД – 1 и „Нуртс Диджитъл” ЕАД - 1.

Разпределението на обектите, регистрирани в РЗИ-Добрич по общини и според собственика е, както следва:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общини** | **Брой станции на мобил-ни опера-тори** |  | |  | | | | | | |
| **„БТК” ЕАД** | **„А 1 България” ЕАД** | | **„Теленор България” ЕАД** | **„Цетин България” ЕАД** | **“Макс Телеком” ООД** | **“Булсатком” ЕАД** | **ДП Пристанищна инфраструктура** | **„Нуртс Диджитълс” ЕАД** |
| Добрич | 49 | 7 | 7 | | 15 | 5 | 7 | 7\* |  | 1 |
| Добричка | 23 | 1 | 7 | | 15 |  |  |  |  |  |
| Балчик | 45 | 9 | 16 | | 16 |  | 2 |  | 2 |  |
| Каварна | 20 | 2 | 7 | | 8 | 1 | 1 |  | 1 |  |
| Крушари | 5 | 2\*\* | 1 | | 2 |  |  |  |  |  |
| Тервел | 14 | 3 | 4 | | 6 | 1 |  |  |  |  |
| Шабла | 14 | 3 | 5 | | 5 |  |  |  | 1 |  |
| Ген. Тошево | 15 | 2 | 3 | | 10 |  |  |  |  |  |

\* При 1 базова станция антените се ползват съвместно от два мобилни оператора (колокация с обща антенно-фидерна система) - в случая от „Булсатком” ЕАД и „А 1 България” ЕАД.

\*\*При 1 базова станция антените се ползват съвместно от два мобилни оператора (колокация с обща антенно-фидерна система) - в случая от „БТК” ЕАД и „Теленор България” ЕАД.

Във връзка с планирания лабораторен контрол през 2023 г., съвместно със служители на РЗИ – Варна през трето тримесечие е проведен мониторинг на източници на електромагнитни полета, съгласно дадените от МЗ указания.

**3. Цел на мониторинга:**

Да се определят нивата на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии, въз основа на което да се извърши анализ и оценка на риска за човешкото здраве.

**4. Нормативни основания:**

* Наредба №9/1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно – защитни зони около излъчващи обекти;
* Закон за здравето.

**5. Обекти, подлежащи на мониторинг.**

Съгласно изготвения за 2023 г. план-график в мониторинга са включени общо 32 обекта – базови станции (БС) от телекомуникационната мрежа.

**6. Обекти с извършен мониторинг -** 32 БС.

**7. Технически средства, с които са проведени измерванията и метод за контрол.**

По данни на РЗИ – Варна при измерванията са използвани:

* апарат NARDA NBM-550-SN-B0596;

- антена – изотропна;

- работна честотна лента 100 kHz до 3 GHz;

- неопределеност +/-20% от измерената стойност.

Метод за контрол: «Методика за измерване и оценка на електромагнитното поле в населената околност на предавателни антени към системи за мобилни връзка»; Сборник методи за хигиенни изследвания; НЦХМЕХ (настоящ НЦОЗА), том IV, Селищна среда.

**8. Брой на извършените проверки по сигнали и жалби и резултатите от тях.**

Към 13.12.2023 г. в РЗИ-Добрич не са постъпвали сигнали от жители на областта за неблагоприятни въздействия от базови станции.

**9. Резултати от проведения мониторинг:**

9.1. Мониторингът на електромагнитните полета е обхванал 15 базови станции за мобилна комуникация в райони на **5 детски, 5 учебни и 5 лечебни заведения** в общините Добрич, Добричка, Каварна и Шабла, за установяване съответствието със здравните изисквания, а именно:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Базова станция** | **Адрес** | **Мобилен оператор** | **Защитаван обект** |
| Базова станция № DOB 0031.А "Общежитие" | гр. Добрич, ул. Калиакра № 54, сгрaда с идентификатор 72624.606.1133.1 | А1 България ЕАД | ДГ №23 „Звездица“, филиал |
| Базова станция №VN 4561 | гр. Добрич, ул. Калиакра №54 бивше Общежитие | БТК ЕАД | ДГ №23 „Звездица“, филиал |
| Базова станция № 2753 | гр. Добрич, сграда с идентификатор 72624.624.484.3 ул. Панайот Хитов № 24 | Теленор България ЕАД | Център за психично здраве |
| Базова станция № 4219 | гр. Добрич, ж.к. Хр. Ботев, бл.9, вх.Д, УПИ IV, кв.2 по плана на ж.к. Балик-Йовково-Север, сграда с идентификатор 72624.618.31.6, | Теленор България ЕАД | ОУ Йордан Йовков, гр. Добрич |
| Базова станция 4220 | гр. Добрич, жк. Добротица бл.27 Б | Теленор България ЕАД | ДГ № 7 |
| Базова станция № 2733 | Добрич, сграда с идентификатор 72624.621.20.1 по КК на гр. Добрич, ж.к. Добротица бл. 35, вх. В | Теленор България ЕАД | ДГ № 7 |
| Базова станция Пролет 4063 | гр. Добрич, жк Дружба бл.21 | Макс телеком ООД | ДЯ №5 |
| Базова станция № 4074 "Вардар" | гр. Добрич, ул. Вардар №30, вх.Е, сграда с индентификатор72624.615.7660.1 | Макс Телеком ООД | ФСГ Васил Левски |
| Базова станция 4027 "Добруджа" | гр. Добрич, ул. Д-р Иван Пенаков 15 вх. Г | Макс телеком ООД | ДКЦ 1 |
| Базова станция № 4492 | с. Победа, ул. Първа № 51,УПИ XXII-258, кв. 38 по плана на с. Победа | Теленор България ЕАД | Обединено училище  Добри Войников |
| Базова станция № 4292 | гр. Каварна, ул. Васил Левски №36, МБАЛ | Теленор България ЕАД | МБАЛ и ЦСМП |
| Базова станция №4103 | с. Българево, УПИ XIII, кв.32 | Теленор България ЕАД | ДГ, с. Българево |
| Базова станция №DOB 0007 | с. Българево, НЧ Народен будител, ПИ 07257.501.701.2 и 07257.501.701.3 в УПИ VII, кв. 33 | А 1 България ЕАД | ДГ, с. Българево |
| Базова станция № VA 4237 | с. Дуранкулак, УПИ I, кв. 18, община Шабла | БТК ЕАД | ДГ и ОУ „Кл. Охридски”,  с. Дуранкулак |
| Базова станция №4428 | гр. Шабла, ул. Равно поле №35, сграда на община | Теленор България ЕАД | СУ Асен Златаров и ЦСМП |

Резултатите от измерванията са представени в Таблица №1:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица № 1 с резултати от измервания на електромагнитните полета на територията на всички детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на нейонизиращи лъчения в границите на хигиенно-защитните им зони | | | | | | | | | | |
| № на запис | Свързани източници на ЕМП | Описание  на  мястото  на  измерване | Отстояние  от  източника  на  излъчване  до мястото  на измерване  Хоризонтално, L [m]  Вертикално,  Δh [m] | | Моментна  стойност на  интензитета  на  електрическо  поле  Е [V/m] | Средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал  Е [V/m] | Моментна  стойност  на  плътността на  мощност  S  [µW/cm2] | Средна  стойност  на  плътността на  мощност  за 6 min  интервал  S  [µW/cm2] | Пределно  допустимо ниво  Е [V/m] | Пределно  допустимо ниво  S  [µW/cm2] |
| **1** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** |
| **1** | **Базова станция №DOB 0031.А, гр. Добрич** | **ДГ № 23 Звездица**  Ет.2, гр. „Пчеличка“  Спалня  -стена дясно  -стена ляво  -среда прозорец  -среда на помещението  Занималня - среда  Външна зона  площадка- пясъчник  площадка- беседка  Пред вход на ДГ | -  -  -  -  -  -  - | 28.30  28.85  28.75  29.30  28.52  28.75  28.30  28.30 | 1.14  0.80  1.27  0.39  0.31  2.41  1.04  2.00 | 1.10  0.75  1.20  0.30  0.25  2.36  1.00  1.95 | 0.3  0.2  0.4  <0.1  <0.1  1.7  0.3  1.1 | 0.3  0.1  0.3  <0.1  <0.1  1.6  0.2  1.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10  10 |
| **2** | **Базова станция № VN 4561, гр. Добрич** | **ДГ № 23 Звездица**  Ет.2, гр. „Маргаритка“  Спалня  -стена дясно  -стена среда  -стена ляво  -ср. на помещението  Занималня - среда  Ет.2, Огледална стая  -среда прозорец  -ср. на помещението  Външна зона  пред вход на ДГ | -  -  -  -  -  -  - | 30.45  30.45  30.45  30.45  30.45  30.45  30.45 | 2.95  1.08  1.05  0.70  2.56  1.22  2.00 | 2.90  1.00  0.98  0.65  2.50  1.18  1.95 | 2.2  0.3  0.3  0.1  1.3  0.4  1.1 | 2.1  0.2  0.2  0.1  1.2  0.3  1.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **3** | **Базова станция № 4220 , гр. Добрич** | **ДГ № 7**  Ет.2, гр. „Пчеличка“  Занималня  -стена дясно  -стена ляво  Коридор  Външна зона  площадка- пясъчник | -  -  -  - | 31.70  31.70  31.70  31.70 | 0.25  0.21  0.13  0.45 | 0.20  0.18  0.10  0.40 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **4** | **Базова станция № 2733, гр. Добрич** | **ДГ № 7**  Ет.2, гр. „Пчеличка“  Занималня  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -среда на помещение  Ет. 2, гр. Мечо пух  Занималня  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -среда на помещение  Външна зона  пред вход на ДГ | -  -  -  -  -  -  - | 28.24  28.24  28.24  28.24  28.24  28.24  28.24 | 0.11  0.13  0.09  0.12  0.14  0.08  0.25 | 0.09  0.10  0.05  0.09  0.11  0.05  0.20 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **5** | **Базова станция № 4063 , гр. Добрич** | **ДЯ № 5 „Пролет“**  гр. Здравец  Занималня  -прозорец дясно  -прозорец ляво  Спалня  - ср. прозорец  гр. Теменужка  Занималня  -прозорец дясно  -прозорец ляво  Спалня  - ср. прозорец  Външна зона  пред вход на ДЯ | -  -  -  -  -  -  - | 29.55  29.65  29.55  29.55  29.65  29.55  29.65 | 0.20  0.15  0.12  0.17  0.10  0.13  0.54 | 0.14  0.10  0.09  0.13  0.05  0.09  0.50 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  0.1 | <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **6** | **Базова станция № 4074 , гр. Добрич** | **ФСГ „В. Левски“**  Ет. 2, ст. 7  -прозорец ляво  -прозорец дясно  -ср. на помещението  Ет. 2, ст. 6  -прозорец ляво  -ср. на помещението  Външна зона  до фасадата на ФСГ | -  -  -  -  -  - | 28.70  28.70  28.70  28.70  28.70  28.70 | 0.41  0.62  0.37  0.25  0.26  0.37 | 0.38  0.58  0.30  0.20  0.21  0.30 | <0.1  0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 | <0.1  0.1  <0.1  <0.1  <0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10  10  10 |
| **7** | **Базова станция № 4219 , гр. Добрич** | **ОУ „Йордан Йовков“**  Външна зона  Двор до ограда на ОУ  Волейболно игрище  Баскетболно игрище  До вход на ОУ | -  -  -  - | 30.85  30.85  30.85  30.85 | 0.80  0.91  0.78  0.62 | 0.75  0.87  0.70  0.58 | 0.2  0.2  0.2  0.1 | 0.1  0.2  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **8** | **Базова станция № 2753 , гр. Добрич** | **Център за психично здраве**  Ет. 4 Звено за активно лечение на тежко психиатрично разстройство  -коридор до отделение  Ет.4, стая №7  -среда прозорец  Външна зона  двор пред вход на ЦПЗ  до ограда на ЦПЗ | -  -  -  - | 31.35  31.35  31.35  31.35 | 0.30  0.47  0.35  0.25 | 0.20  0.41  0.31  0.200 | <0.1  <0.1  0.1  <0.1 | <0.1  <0.1  0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **9** | **Базова станция № 4027 , гр. Добрич** | **ДКЦ 1**  Ет. 4 кабинет 415 УНГ  -прозорец среда  -ср. на помещението  Ет. 4 кабинет 416 УНГ  -прозорец среда  -ср. на помещението  Външна зона  заден двор | -  -  -  -  - | 35.75  35.75  35.75  35.75  35.75 | 0.97  0.65  1.08  0.55  0.67 | 0.90  0.60  0.98  0.52  0.60 | 0.3  0.1  0.2  0.1  0.1 | 0.2  0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10 |
| **10** | **Базова станция № 4492, с. Победа** | **ОУ „Добри Войников“**  Ет. 3, Стaя по занимания и интереси  -прозорец ляво  -прозорец среда  -прозорец дясно  -ср. на помещението  Външна зона  пред вход на ОУ  дворно пространство  до ограда на ОУ | -  -  -  -  -  -  - | 13.30  13.30  13.30  13.30  13.30  13.30  13.30 | 1.33  1.95  0.85  1.97  0.56  0.45  0.78 | 1.28  1.90  0.80  1.92  0.50  0.40  0.71 | 0.4  1.2  0.3  1.3  0.1  <0.1  0.1 | 0.3  1.1  0.2  1.2  0.1  < 0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **11** | **Базова станция №VA 4237, с. Дуранкулак** | **ОУ „Климент Охридски“**  Ет. 2 к-т Българскиезик  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -ср. на помещението  Външна зона  двор на ОУ | -  -  -  - | 18.90  18.90  18.90  18.90 | 0.58  0.28  0.19  0.20 | 0.51  0.20  0.15  0.15 | 0.1  <0.1  <0.1  <0.1 | 0.1  <0.1  <0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **12** | **Базова станция № 4428, гр. Шабла** | **СУ „Асен Златаров“**  Ет. 2 К-т Физика  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -ср. на помещението  Ет. 3 К-т Химия  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -ср. на помещението  Външна зона  до физкултурен  салон  до игрища | -  -  -  -  -  -  -  - | 19.14  19.14  19.14  19.14  19.14  19.14  19.14  19.14 | 0.48  0.30  0.35  1.06  0.58  0.71  0.55  0.72 | 0.40  0.25  0.30  0.97  0.52  0.65  0.50  0.68 | <0.1  <0.1  <0.1  0.3  0.1  0.2  0.1  0.1 | <0.1  <0.1  <0.1  0.2  0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10  10 |
| **13** | **Базова станция № 4428, гр. Шабла** | **ЦСМП, гр. Шабла**  Ет. 2 манипулационна  -прозорец среда  Ет. 2 детска к-я  -прозорец среда  -ср. на помещението  Ет. 2 лекарски к-т  -прозорец среда  -ср. на помещението  Ет. 2 коридор  -прозорец среда  Външна зона  до ЦСМП | -  -  -  -  -  -  - | 19.14  19.14  19.14  19.14  19.14  19.14  19.14 | 0.30  0.42  0.31  0.52  1.58  0.30  1.45 | 0.25  0.38  0.27  0.50  1.50  0.25  1.40 | <0.1  <0.1  <0.1  0.1  0.5  <0.1  1.1 | <0.1  <0.1  <0.1  0.1  0.5  <0.1  1.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **14** | **Базова станция № 4292, гр. Каварна** | **МБАЛ гр. Каварна**  Ет. 3 к-т Ендокринолог  -прозорец среда  -ср. на помещението  Коридор пред к-т Педиатрия  -манипулационна  -среда на кабинета  Коридор пред кабинет | -  -  -  -  - | 21.64  21.64  21.64  21.64  21.64 | 1.40  0.70  0.21  0.26  0.25 | 1.32  0.65  0.15  0.20  0.19 | 0.9  0.1  <0.1  <0.1  < 0.1 | 0.8  0.1  <0.1  <0.1  < 0.1 |  | 10  10  10  10  10 |
| **15** | **Базова станция № 4292, гр. Каварна** | **ЦСМП, гр. Каварна**  Пред вход на ЦСМП  Паркинг на ЦСМП | -  - | 21.64  21.64 | 0.63  0.91 | 0.55  0.85 | 0.1  0.3 | 0.1  0.2 |  | 10  10 |
| **16** | **Базова станция №DOB 0007, с. Българево** | **ДГ „Калиакра“**  Стая за игра  -прозорец дясно  -прозорец ляво  -прозорец среда  -ср. на помещението  Спалня  -прозорец ляво  -ср. на помещението  Външна зона  двор площадка | -  -  -  -  -  -  - | 20.40  20.35  20.05  20.35  20.40  20.05  20.35 | 0.71  0.56  0.54  0.58  0.24  0.25  0.56 | 0.67  0.50  0.49  0.51  0.20  0.21  0.50 | 0.1  0.1  0.1  0.1  <0.1  <0.1  0.1 | 0.1  0.1  0.1  0.1  <0.1  <0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **17** | **Базова станция № 4103, с. Българево** | **ДГ „Калиакра“**  Двор до ограда  Вход на ДГ | -  - | 15.00  15.00 | 1.25  0.73 | 1.20  0.69 | 0.5  0.1 | 0.4  0.1 |  | 10  10 |

През 2023 г. са извършени 268 бр. измервания в детски, учебни и лечебни заведения и 108 бр. измервания на открито – детски и спортни площадки към тях и прилежаща зона на лечебни заведения.

В помещенията на детски, учебни, лечебни заведения и на открито най-ниската измерена моментна стойност на плътност на мощност е < 0,1 μW/сm², а най-високата 2,2 μW/сm². Най-ниската средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал е < 0,1 μW/сm², а най-високата – 2,1 μW/сm².

***Всички получени резултати от проведените в защитавани обекти измервания са далеч под пределно допустимото ниво от 10 μW/сm².***

9.2. Във връзка с указанията на МЗ са планирани за мониторинг и е извършено измерване на 17 базови станции, разположени на територия на населени места в общините Ген. Тошево, Добричка и Добрич, а именно:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базова Станция** | **Адрес** | **Мобилен оператор** |
| Базова станция № 4059 | Генерал Тошево, Янтра № 5, УПИ II, кв.86 | Теленор България ЕАД |
| Базова станция с GSM/UMTS оборудване № 4472 | Генерал Тошево, ПИ 168008 | Теленор България ЕАД |
| Приемо - предавателна станция GSM/UMTS "Ген. Тошево" VN 4567 | Генерал Тошево, силоз в УПИ XXI-2116, кв. 14 | БTK ЕАД |
| Базова станция № 4252 | Петлешково, УПИ V , кв.7 | Теленор България ЕАД |
| Базова станция тип GSM № DOB 0127 "Bulgartransgaz" | Йовково, Имот № 34045.16.104 по КК на с. Йовково | А1 България ЕАД |
| Базова станция DOB 0009 | Добрич, пл. Свобода № 5 | А1 България ЕАД |
| Базова станция 4015 | Добрич, ул. Независимост 19, бл. Урал, вх. Г | Теленор България ЕАД |
| Базова станция тип GSM/UMTS № 4018 | Добрич, Балик бл.59, вх.Б, УПИ-V, кв.35 по плана на Балик - Йовково | Теленор България ЕАД |
| Базова станция DOB 0025.A002 "KRANOVETE" | Добрич, Северна индустриална зона, бул.25-ти септември № 51 | А1 България ЕАД |
| Базова станция с № DOB 0155.A000 | Добрич, 25-ти септември № 100 сграда с идент. 72624.611.9.6 | А1 България ЕАД |
| Базова станция DOB 0112.А003 Stozher-nova | Стожер, ПИ 69300.44.27, стопански двор | А1 България ЕАД |
| Приемно-предавателна станция № DOB 0019.A006 "Karapelit" | Карапелит, имот № 262002 | А1 България ЕАД |
| Базова станция № VN 4726\_E | Карапелит, Зърнобаза, ПИ 36419.262.2 | БTK ЕАД |
| Базова станция 4217 | Добрич, ул. Хан Тервел № 194 | Теленор България ЕАД |
| Базова станция № 4214 - № DOB 0195 | Дончево, ПИ 22988.15.17, м-ст "Под селото" | Теленор България ЕАД |
| Базова станция №DOB 0074 "Преслава" | Добрич, ж.к. Балик бл.12, вх Д, сгр. с идентиф.72624.618.112.2, УПИ IV, кв.23 по плана на ж.к.Балик-Йовково-север | А1 България ЕАД |
| Приемо - предавателна станция GSM/UMTS "Dobrich NI" VN 4747 | Добрич, 25-ти септември бл.3, сграда с идентификатор 72624 | БTK ЕАД |

Резултатите от проведените измервания са представени съгласно Таблица №2:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица № 2 с резултати от измервания в околната среда на обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени в населени места на територията на областта | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| № на запис | Свързани източници на ЕМП | Описание  на  мястото  на  измерване | Отстояние  от  източника  на  излъчване  до мястото  на измерване  Хоризонтално, L [m]  Вертикално,  Δh [m] | | Моментна  стойност на  интензитета  на  електрическо  поле  Е [V/m] | Средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал  Е [V/m] | Моментна  стойност  на  плътността на  мощност  S  [µW/cm2] | Средна  стойност  на  плътността на  мощност  за 6 min  интервал  S  [µW/cm2] | Пределно  допустимо ниво  Е [V/m] | Пределно  допустимо ниво  S  [µW/cm2] |
| **1** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** |
| **1** | **Базова станция № 4059, гр. Ген. Тошево** | **Секторна антена А**  СС двор-паркинг  СС двор-паркинг  **Секторна антена Б**  СС двор-паркинг  СС двор-паркинг  **Секторна антена С**  Селскостопански двор | 30  50  30  50  25 | 17.30  17.30  17.30  17.30  17.30 | 0.96  0.70  0.67  0.42  0.68 | 0.90  0.70  0.60  0.42  0.60 | 0.3  0.2  0.1  0.1  0.1 | 0.2  0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10 |
| **2** | **Базова станция с GSM/UMTS оборудване № 4472, гр. Ген. Тошево** | **Секторнa антенa 1**  Пред вход на хотел Братя Павлови  Тротоар  **Секторнa антенa 2**  Паркинг на хотел  **Секторнa антенa 3**  Заден двор на хотел | 20  60  25  60 | 23.20  23.20  23.20  23.20 | 0.70  0.86  0.62  0.25 | 0.66  0.80  0.62  0.25 | 0.2  0.2  0.1  <0.1 | 0.1  0.1  0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **3** | **Приемо - предавателна станция GSM/UMTS "Ген. Тошево" VN 4567** | **Секторни антени А/А1**  **(UMTS)**  Стопански двор на зърнобаза-Държавен резерв  Стопански двор на зърнобаза-Държавен резерв | 50  75 | 46.20  46.20 | 0.56  0.78 | 0.50  0.72 | 0.1  0.2 | 0.1  0.1 |  | 10  10 |
| **4** | **Базова станция № 4252, с. Петлешково** | **Секторнa антенa А**  Път до семечистачна станция | 35 | 30.40 | 0.50 | 0.45 | 0.1 | 0.1 |  | 10 |
| **5** | **Базова станция тип GSM № DOB 0127 "Bulgartransgaz", с. Йовково** | **Секторнa антенa 1**  Зелени площи  Път  До ограда  **Секторнa антенa 2**  Зелени площи  Зелени площи  Зелени площи | 30  60  80  30  60  80 | 21.60  21.60  21.60  21.60  21.60  21.60 | 2.12  2.26  3.20  1.72  1.38  0.75 | 2.00  2.20  3.15  1.70  1.30  0.71 | 1.5  1.7  2.6  0.9  0.5  0.2 | 1.5  1.7  2.5  0.8  0.4  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10 |
| **6** | **Базова станция DOB 0009, гр. Добрич** | **Секторна антена 1/1\***  Паркинг  Паркинг  Пред магазин  **Секторна антена 2/2\***  Площад Свобода  Площад Свобода  Площад Свобода  **Секторна антена 3/3\***  Площад Свобода  Площад Свобода  Площад Свобода | 30  50  100  30  60  100  30  60  100 | 43.20  43.85  43.20  43.85  43.20  43.85  43.85  43.20  43.85 | 0.47  0.64  0.78  0.80  1.13  1.18  0.64  0.87  0.78 | 0.41  0.58  0.70  0.72  1.09  1.10  0.59  0.81  0.70 | <0.1  0.1  0.1  0.2  0.3  0.4  0.1  0.2  0.3 | <0.1  0.1  0.1  0.1  0.2  0.3  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10  10  10 |
| **7** | **Базова станция 4015, гр. Добрич** | **Секторна антена А**  Пред гаражи  До гаражи  **Секторна антена В/В1**  Тротоар  Тротоар  **Секторна антена С/С1**  Тротоар  Зелени площи  Тротоар | 30  50  20  40  20  40  60 | 28.30  28.30  28.55  29.45  28.55  29.45  29.45 | 1.02  0.80  0.85  1.20  1.09  1.16  1.29 | 0.90  0.76  0.80  1.12  0.95  1.10  1.20 | 0.3  0.3  0.1  0.3  0.3  0.4  0.5 | 0.3  0.2  0.1  0.3  0.3  0.4  0.5 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **8** | **Базова станция тип GSM/UMTS № 4018, гр. Добрич** | **Секторнa антенa А/А1**  Тротоар  До ограда на ДГ  **Секторнa антенa В/В1**  Гаражи  Зелени площи | 20  40  20  60 | 27.80  28.75  27.75  28.05 | 0.67  0.86  0.77  0.88 | 0.60  0.80  0.71  0.80 | 0.1  0.2  0.2  0.2 | 0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10 |
| **9** | **Базова станция DOB 0025.A002 "KRANOVETE", гр. Добрич** | **Секторни антени 3**  Паркинг на зеленчукова борса | 50 | 22.20 | 0.94 | 0.88 | 0.2 | 0.1 |  | 10 |
| **10** | **Базова станция с № DOB 0155.A000, гр. Добрич** | **Секторнa антенa 1**  Площадка на Сердика  Площадка на Сердика | 25  50 | 18.20  18.20 | 1.21  1.62 | 1.18  1.58 | 0.5  0.7 | 0.4  0.7 |  | 10  10 |
| **11** | **Базова станция DOB 0112.А003 Stozher-nova, с. Стожер** | **Секторнa антенa 1**  Черен път  Зелени площи  **Секторнa антенa 2**  Черен път  Зелени площи  **Секторнa антенa 2**  Нива  Нива | 30  60  30  60  20  60 | 29.80  29.80  29.97  29.97  29.97  29.97 | 0.40  1.17  0.48  0.61  0.33  0.90 | 0.37  1.11  0.40  0.55  0.30  0.83 | <0.1  0.3  <0.1  0.1  <0.1  0.1 | <0.1  0.2  <0.1  0.1  <0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10 |
| **12** | **Приемно-предавателна станция № DOB0019.A006 "Karapelit", с. Карапелит** | **Секторнa антенa 1**  Площи до силози  Зелени площи  Зелени площи  **Секторнa антенa 2**  До силози  **Секторнa антенa 3/3\***  Площи на зърнобаза  Площи на зърнобаза | 30  50  100  30  50  70 | 43.97  43.97  43.97  43.97  43.97  43.97 | 0.53  0.70  0.65  0.54  0.71  0.79 | 0.50  0.63  0.60  0.50  0.68  0.72 | 0.1  0.1  0.1  0.1  0.1  0.1 | 0.1  0.1  0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10 |
| **13** | **Базова станция № VN 4726\_E, с. Карапелит** | **Секторнa антенa 1**  Площи до силози  Зелени площи  **Секторна антена 2**  Площи до силози  Зелени площи  Зелени площи  **Секторна антена 3**  Площи на зърнобаза  Площи на зърнобаза  Площи на зърнобаза | 30  50  30  50  70  30  30  80 | 42.93  42.93  42.93  42.93  42.93  42.93  42.93  42.93 | 0.24  0.18  0.63  0.69  0.43  1.04  0.52  0.35 | 0.20  0.14  0.58  0.63  0.40  0.97  0.50  0.30 | <0.1  <0.1  0.1  0.1  <0.1  0.1  0.1  <0.1 | <0.1  <0.1  0.1  0.1  <0.1  0.2  0.1  <0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10  10 |
| **14** | **Базова станция 4217, гр. Добрич** | **Секторнa антенa А/А\***  Пред бирария  Пред автомивка  **Секторна антена В/В\***  Паркинг  Паркинг  Тротоар  **Секторна антена С/С\***  Тротоар до гараж  Паркинг | 20  50  20  40  60  30  10 | 28.80  29.35  28.80  29.35  29.35  28.80  29.35 | 0.61  1.03  0.86  0.99  0.88  1.11  0.78 | 0.58  0.95  0.80  0.90  0.82  1.00  0.71 | 0.1  0.3  0.2  0.2  0.2  0.3  0.2 | 0.1  0.2  0.1  0.1  0.1  0.2  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10 |
| **15** | **Базова станция № 4214 - № DOB 0195, с. Дончево** | **Секторнa антенa 1**  Нива  Нива  Нива  **Секторна антена 2**  Нива  Нива  Нива  **Секторна антена 3**  Път  Път  Пред дом | 30  60  90  30  60  90  30  50  70 | 29.64  29.64  29.64  29.64  29.64  29.64  29.64  29.64  29.64 | 1.17  1.12  1.00  1.20  0.90  0.78  0.72  1.12  0.65 | 1.10  1.08  0.91  1.10  0.84  0.70  0.68  1.09  0.60 | 0.3  0.2  0.1  0.3  0.2  0.2  0.2  0.3  0.1 | 0.2  0.1  0.1  0.2  0.2  0.1  0.1  0.2  0.1 |  | 10  10  10  10  10  10  10  10  10 |
| **16** | **Базова станция №DOB 0074 "Преслава", гр. Добрич** | **Секторна антена 1/1\***  Тротоар пред дом  **Секторна антена 2/2\***  Зелени площи  Паркинг  **Секторна антена 3/3\***  Зелени площи  Пред гаражи | 20  20  40  20  50 | 29.89  29.89  30.37  29.89  30.37 | 1.30  2.26  1.42  1.42  1.20 | 1.22  1.20  1.38  1.38  1.15 | 0.3  0.6  0.5  0.5  0.4 | 0.3  0.5  0.4  0.4  0.3 |  | 10  10  10  10  10 |
| **17** | **Приемо - предавателна станция GSM/UMTS "Dobrich NI" VN 4747, гр. Добрич** | **Секторна антена А/А1**  Паркинг  **Секторна антена В/В1**  Път  Паркинг  **Секторна антена С**  Паркинг  Зелени площи | 50  30  50  30  50 | 55.50  55.50  55.50  55.50  55.50 | 0.36  0.43  0.55  0.45  0.60 | 0.30  0.40  0.50  0.40  0.55 | <0.1  <0.1  0.1  0.1  0.1 | <0.1  <0.1  0.1  0.1  0.1 |  | 10  10  10  10  10 |

Съгласно Таблица №2, извършените общо 348 измервания на открити части в райони с голяма концентрация на население при различни разстояния до излъчвателите на ЕМП, показват, че най-ниската измерена моментна стойност на плътност на мощност е < 0,1 μW/сm², а най-високата – 2,6 μW/сm². Най-ниската средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал е < 0,1 μW/сm², а най-високата – 2,5 μW/сm². ***Всички резултати са далеч под пределно допустимото ниво от 10 μW/сm².***

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

**Анализът и оценката на получените резултати от проведените измервания на нивата на електромагнитни полета – плътност на мощност S [µW/cm 2] както в защитаваните обекти, така и в прилежащата зона на населени места в област Добрич показват, че определените стойности в пунктовете на измерване *не надвишават пределно-допустимото ниво за населени територии, съгласно Наредба №9/1991 г.* Експлоатацията на мониторираните базови станции *не създава здравен риск* за населението, живущо и пребиваващо в съответните райони и защитавани обекти.**

Изготвил:

Надежда Павлова

*Гл. инспектор, отдел ДЗК*