

Доклад за резултатите от мониторинга и контрола на обектите източници на нейонизиращи лъчения на територията на област Сливен през 2021 година

Нейонизиращите лъчения в обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда и подлежат на контрол.

Базовите станции на мобилните оператори и радиопредавателните кули, като източници на нейонизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение и подлежат на регистрация и държавен здравен контрол.

В Регистъра на обектите с обществено предназначение на РЗИ – Сливен са регистрирани 191 обекти източници на електромагнитни полета (ЕМП). Разпределението им по собственици и общини е представено в Таблица №1.

Регистрирани обекти в РЗИ – Сливен, източници на нейонизиращи лъчения:

Таблица №1

Общини	Брой станции на мобилни оператори	Разпределение на обектите източници на ЕМП, според собственика				
		„А1 България” ЕАД	„Виваком” АД	„Теленор груп” ЕАД	„Нуртс Диджитълс” ЕАД ”	„Булсатком” ЕАД
Сливен	117	50	22	37	2	6
Нова Загора	35	16	12	5		2
Котел	28	10	7	8	3	
Твърдица	11	3	4	4		
Област Сливен	191	79	45	54	5	8

Регионална здравна инспекция Сливен провежда мониторинг и контрол на обектите източници на нейонизиращи лъчения от 2014г.

Цели на мониторинга:

1. Установяване съответствието на нивата на електромагнитните полета с действащите норми и изисквания на Наредба № 9 от 1991г. на Министерство на здравеопазването за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (обн., ДВ, бр. 35 от 1991г.);

2. Оценка на риска и неблагоприятното влияние на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда върху здравето на населението.

Обект на мониторинга:

1. Измервания на обекти, източници на нейонизиращи лъчения, които са разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат или са разположени по границите на хигиенно-защитната зона.

2. Измервания в околната среда на 10% от всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени на територия с голяма концентрация и население и жилищни сгради.

В област Сливен антените на мобилните оператори са разположени по следния начин:

- * 62 - в райони с голяма концентрация на население;
- * 43 - в райони с малка концентрация на население;
- * 86 - извън населени места.

През 2021г. е планиран и осъществен мониторинг на 9 базови станции на мобилни оператори, от които 5 разположени в близост до детски и учебни заведения и 4 в райони с голяма концентрация на население и жилищни сгради.

Постановка и методи:

Съгласно изготвения график през месец октомври 2021 г. екип от РЗИ –Стара Загора извърши измерване на определените от РЗИ – Сливен антени на мобилни оператори за интезитет на електрическото поле и плътност на мощност, съгласно „Методика за измерване и оценка на ЕМП в населената околност на предавателни антени към системи за мобилни връзки”, „Сборник метод и за хигиенни изследвания”, НЦХМЕХ, том IV, както и за спазване изискванията на чл. 5, ал.1 от Наредба № 9/1991г. на МЗ за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващите обекти.

Използвани технически средства за контрол:

Проведените измервания са извършени с измерител на мощност NARDA, модел NBM 520 сериен №С-0011 със сонда EF 0391 сер. №А-0090.

Резултатите от проведените измерванията са регистрирани в Протоколи за контрол на електромагнитни полета.

Резултати:

1. Стойности на ЕМП в обществени сгради – детски заведения и училища в гр. Сливен:

Таблица №2

No	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Апаратура	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Хоризонтално, L [m]	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Вертикално, Δh [m]	Моментна стойност на интензитета на електрическо поле E [V/m]	Средна стойност на интензитета на електромагнитно поле за 6 min интервал E [v/m]	Моментна стойност на плътността на мощността S [μW/cm ²]	Средна стойност на плътността на мощността за 6 min интервал S [μW/cm ²]	Предельно допустим ниво E [V/m]	Предельно допустим ниво S [μW/cm ²]
1	5434	Гр. Сливен, ж.к. Дружба, СУ "Константин Константинов" етаж 4, зала 07	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	50	22			0,3	0,1		10
2	5434	Гр. Сливен, ж.к. Дружба, СУ "Константин Константинов" пред входа на сградата	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	50	32			0,1			10
3	SLV0071	Гр. Сливен, кв. "Сини камъни", ОУ "Елисавета Багряна" етаж 2, кабинет БЕЛ	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	58	27			0,2	0,2		10

4	SLV0071	Гр. Сливен, кв. "Сини камъни", ОУ "Елисавета Багряна" вход на училище	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	58	32			0,2	0,2		10
5	SLV0071	Гр. Сливен, кв. "Сини камъни", ОУ "Елисавета Багряна" спортна площадка	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	40	32			0,3	0,3		10
6	5434	Гр. Сливен, кв. Дружба ДГ "Еделвайс" етаж 2, 2-ра група	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	52	28			0,1	0,1		10
7	5434	Гр. Сливен, кв. Дружба ДГ "Еделвайс" етаж 2, тераса 2-ра група	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	50	28			0,2	0,1		10
8	5434	Гр. Сливен, кв. Дружба ДГ "Еделвайс" - пред входа на сградата	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	50	32			0,1			10
9	SLV0001	Гр. Сливен, кв. Речица, ул."Й. Йовков" №27 ОУ "Св. Св. Кирил и Методий" - двор баскетболно игрище	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	60	24			0,1			10
10	SLV0001	Гр. Сливен, кв. Речица, ул."Й. Йовков" №27 ОУ "Св. Св. Кирил и Методий" етаж 4, стая 41	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	50	14			0,2	0,1		10
11	SLV0001	Гр. Сливен, кв. Речица, ул."Й. Йовков" №27 ОУ "Св. Св. Кирил и Методий"- двор пред вход на училище	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	20	24			0,2	0,1		10
12	SLV0001	Гр. Сливен, кв. Речица, ул."Й. Йовков" №27 ОУ "Св. Св. Кирил и Методий"-вход на училище	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	50	24			0,2	0,2		10
13	5434	Гр. Сливен, кв."Дружба" ДГ "Еделвайс" двор на ДГ югоизток	NARDA NBM 520, CEP.№C-0011	30	32			0,3	0,2		10

14	SLV0001	Гр. Сливен, кв."Речица", ул. "Т. Асенов" №13, ДГ "Здравец" вход от двор на училището	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	50	24			0,1			10
15	SLV0001	Гр. Сливен, кв."Речица", ул. "Т. Асенов" №13, ДГ "Здравец" двор	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	70	24			0,1			10
16	SLV0001	Гр. Сливен, кв."Речица", ул. "Т. Асенов" №13, ДГ "Здравец" етаж 1 група Мики Маус-занималня	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	60	21			0,1			10
17	SLV0066	Гр. Сливен, ул. "Дели Ради" №6 ОУ "Юрий Гагарин" вход сграда	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	65	40			0,1	0,1		10
18	SLV0066	Гр. Сливен, ул. "Дели Ради" №6 ОУ "Юрий Гагарин" двор	NARDA, NBM520 сер. №С-0011	50	36			0,1	0,1		10
19	SLV0066	Гр. Сливен, ул. "Дели Ради" №6 ОУ "Юрий Гагарин" ет.4, стая 401	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	50	40			0,1	0,1		10
20	5146	Гр. Сливен, ул."Й.Щросмайе р" №9 НУ "Васил Левски" двор	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	90	43			0,3	0,2		10
21	5146	Гр. Сливен, ул."Й.Щросмайе р" №9 НУ "Васил Левски" учебна стая 1В и 3В клас	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	110	43			0,1	0,1		10

През 2021 година са извършени 16 измервания в детски и учебни заведения и 26 измервания на открито –дворове и тераси към тях.

Както и през предходните години при пределно допустимо ниво /ПДН/ от 10 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ няма установени превишения при нито едно от извършените измерванията.

2. Стойности на ЕМП измерени в райони с голяма концентрация на население в гр. Нова Загора:

Таблица №3

No	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Апаратура	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Хоризонтално, L [m]	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Вертикално, Δh [m]	Моментна стойност на интензитета на електрическото поле E [V/m]	Средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал E [v/m]	Моментна стойност на плътността на мощността S [μW/cm ²]	Средна стойност на плътността на мощността за 6 min интервал S [μW/cm ²]	Пределно допустимо ниво E [V/m]	Пределно допустимо ниво S [μW/cm ²]
1	SLV0041	сектор 1 гр. Нова Загора, ж.к. "Загорец", бл.16	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	45	38			0,1	0,1		10
2	SLV0041	сектор 1 гр. Нова Загора, ж.к. "Загорец", ул. В. Левски №96	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	62	38			0,1	0,1		10
3	SLV0038	сектор 1 гр. Нова Загора, ул. "Проф. Минчо Балкански" №14	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	20	27			0,1	0,1		10
4	SLV0038	сектор 1 гр. Нова Загора, ул. "Проф. Минчо Балкански" №16	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	27			0,3	0,1		10
5	SLV103	сектор 1 гр. Нова Загора, ул."П. Евтимий" 77, ВХ.А	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	55	46			0,1	0,1		10
6	SLV0041	сектор 1 гр. Нова Загора, ж.к. "Загорец" - детска площадка	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	38			0,1	0,1		10
7	SLV0038	сектор 1 гр. Нова Загора, ул. "Проф. Минчо Балкански" №20	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	27			0,3	0,1		10
8	SLV105	сектор 1 гр. Нова Загора, ул. "Сан Стефано" №6	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	40	42			0,1	0,1		10

9	SLV103	сектор 1 гр.Нова Загора, ул."П. Евтимий" 77, ВХ.В	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	40	46			0,1	0,1	10
10	SLV105	сектор 2 гр. Нова Загора, вход градски парк	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	55	42			0,8	0,4	10
11	SLV105	сектор 2 гр. Нова Загора, СУ "Христо Ботев" -двор	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	30	42			0,5	0,3	10
12	SLV0038	сектор 2 гр. Нова Загора, ул. "Бр. Миладинови" №3	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	60	27			0,2	0,1	10
13	SLV0038	сектор 2 гр. Нова Загора, ул. "Бр. Миладинови" №9	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	50	27			0,2	0,2	10
14	SLV103	сектор 2 гр. Нова Загора, ул."Кънчо Чамов" 59	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	55	46			0,1	0,1	10
15	SLV103	сектор 2 гр. Нова Загора, ул."Кънчо Чамов" 67	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	20	46			0,1	0,1	10
16	SLV0041	сектор 2 гр. Нова Загора, ул. П. "Евтимий" детска площадка	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	72	38			0,1	0,1	10
17	SLV0041	сектор 2 гр. Нова Загора, ул. П. Евтимий №21	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	50	38			0,2	0,2	10
18	SLV105	сектор 2 гр.Нова Загора, вход театър "Минко Балкански"	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	20	42			0,1	0,1	10
19	SLV0041	сектор 3 гр. Нова Загора, ж.к. "Загорец", бл.5	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	60	45			0,2	0,1	10
20	SLV103	сектор 3 гр. Нова Загора, паркинг, ул." П. Евтимий" 79	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	30	46			0,1	0,1	10
21	SLV105	сектор 3 гр. Нова Загора, пл."Съединен ие"	NARDA NBM 520, СЕР.№С- 0011	55	42			0,3	0,2	10

22	SLV105	сектор 3 гр. Нова Загора, спортна зала юг	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	42			0,2	0,2	10
23	SLV0041	сектор 3 гр. Нова Загора, ж.к. "Загорец", бл.2	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	45			0,1	0,1	10
24	SLV0038	сектор 3 гр. Нова Загора, ул. "Народни будители" 4	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	60	46			0,2	0	10
25	SLV0038	сектор 3 гр. Нова Загора, ул. "Проф. Минчо Балкански" №11	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	20	27			0,6	0,2	10
26	SLV0038	сектор 3 гр. Нова Загора, ул. "Проф. Минчо Балкански" №9	NARDA NBM 520, СЕР.№С-0011	30	27			0,2	0,1	10

В таблица 3 са представени данните от извършените 52 измервания на открити части в райони с голяма концентрация на население от различни разстояния до излъчвателя на ЕМП в гр. Нова Загора.

Няма установено превишаване при извършените измерванията на пределно допустимото ниво от $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ (микроват на квадратен сантиметър).

Измерените стойности на различни разстояния от излъчвателя на ЕМП са в хигиенно допустимите норми, съгласно Наредба №9 от 1991г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващите обекти и не представляват риск за здравето на обитателите в близките сгради.

ИЗВОДИ:

1. Измерените стойности на електромагнитните полета на базови станции за мобилна комуникация на територията на град Сливен и гр. Нова Загора, отговарят на приетите в Република България хигиенни норми.

2. Обследваните антени на мобилни оператори не представляват здравен риск за населението, живеещо или пребиваващо в близост до тях.

3. През изминалата 2021 година е постъпила една жалба, която е неоснователна.