МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – СИЛИСТРА

Д О К Л А Д

С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА ОБЕКТИТЕ - ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2019 ГОДИНА

м. декември 2019 г.

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Електрическите и магнитните полета съществуват естествено в природата и са фактор, присъстващ в живота на хората. Познати са много природни източници създаващи електромагнитна енергия, като слънчевото лъчение, бурите, мълниите и електромагнитното лъчение от космическите обекти. Всички тези фактори формират естествения електромагнитен фон на Земята.

С еволюцията на човечеството и развитието на науката и техниката, с развитието на безжичните технологии и социалното поведение на хората, все повече изкуствени източници на електромагнитни полета (ЕМП) съпътстват живота на съвременния човек - уреди за диагностика и лечение в медицината, далекопроводи за пренос на електрическа енергия, навигационни уреди и други. При телевизията, радиото и мобилните комуникации електромагнитните вълни са необходимост, тъй като те са средство за пренасяне на цялата безжична информация и сигнали. Това доведе до появата на множество нови източници на електромагнитни лъчения извън и в населените места.

Съвременните средства за комуникация създават нейонизиращо електромагнитно поле. Това поле е нискоенергийно и неговите честота и мощност не са достатъчни, за да разрушат молекулите в тялото. Нейонизиращото електромагнитно поле е съвсем различно от йонизиращото излъчване, което се асоциира с рентгеновите и гама-лъчите и техните биологични ефекти върху хората. Няма доказателства за нездравословни ефекти от радиочестотните полета, които са под нивата в международно приетите ограничения. Единственият доказан от науката ефект в тази част на честотния спектър (нейонизиращите лъчения) е повишаване на телесната температура, т. нар. топлинен ефект. Този ефект е установен само при определени производствени източници – индукционно загряване на метали, заваряване на диелектрици и други.

Един от най-често срещаните източници на нейонизиращи лъчения са базовите станции на мобилните оператори и радиопредавателните кули – съоръжения, проектирани за предаване на радиосигнали. Тъй като полевата сила бързо отслабва с разстоянието, повечето хора са изложени само на малка част от препоръчителния максимум.

II. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ;

Нормативният документ, който определя нормите и изискванията за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета е Наредба № 9 за пределно-допустимите нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г. Тази наредба въвежда пределно-допустими нива за напрегнатост и плътност на мощност на ЕМП за честотен обхват, в който работи излъчвателя.

За честоти от 300 MHz до 30 GHz, диапазона в който излъчват антените на мобилните оператори, съгласно нашето законодателство се нормира величината "плътност на мощност" (S, $\mu W/cm^2$). За гранична стойност, осигуряваща достатъчна защита на здравето на населението, за тези честоти е определена стойност от 10 $\mu W/cm^2$ (микроват на квадратен сантиметър).

Съгласно цитираната наредба, преди въвеждане на всеки нов източник на излъчване в експлоатация, се изисква изчисляване на хигиенно-защитна зона, т.е пресмятане на разстоянието от източника, на което стойностите на ЕМП достигат пределно допустимите нива за защита на населението. След изграждането и въвеждането в действие на обекта, се провеждат измервания в контролни пунктове на населената територия.

Съгласно действащото законодателство в Република България нейонизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори на жизнената среда и подлежат на регистрация и контрол, а обектите, източници на нейонизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение и също подлежат на държавен здравен контрол. Съгласно чл. 36, ал. 3 от Закона за здравето, РЗИ Силистра е създала и поддържа публичен регистър на обектите с обществено предназначение, в т.ч. обектите, източници на нейонизиращи лъчения. В регистъра на обектите с обществено предназначение на РЗИ-

Силистра са регистрирани базови станции на мобилни оператори, разположени на територията на област Силистра.

С приетата на 12 юли 1999 г. Препоръка 1999/519/ЕО за ограничаване експозицията на населението на електромагнитни полета се въведе набор от изисквания и насоки към държавите-членки, което стана основа за законодателството на Европейския съюз по отношение на безопасността на населението от въздействието на електромагнитните лъчения. Препоръката изисква от компетентните органи на държавите-членки да осъществяват мониторинг на стойностите на електромагнитни полета и да контролират дали те не надвишават установените максимално допустими стойности.

III. ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА, С КОИТО СА ПРОВЕДЕНИ ИЗМЕРВАНИЯТА

Уред за измерване на ЕМП – WAVECONTROL, тип SMP, идент. № 13SM0255 и сонда WPT, идент. № 13WP040290, използван от екипа на РЗИ Русе, извършил измерването.

IV. МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ

През месец април, май и юни 2019 г. екип от РЗИ – Русе извърши измерване на стойностите на плътност на мощност S (μW/cm²) на обекти, източници на нейонизиращи лъчения, съгласно „Методика за измерване и оценка на ЕМП в населени околности на предавателни антени към системи за мобилни връзки” от Сборник методи за хигиенни изследвания, НЦХМЕХ, том IV и за спазване изискванията на чл. 5, ал. 1 от Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г.

Резултатите са представени в Протоколи от измерване на електромагнитни полета в зависимост от мястото на измерване и разстоянието до излъчвателя на електромагнитното лъчение.

V. РЕГИСТРИРАНИ ОБЕКТИ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ В РЕГИСТЪРА НА ОБЕКТИ С ОБЩЕСТВЕНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕТО ИМ СПОРЕД СОБСТВЕНИКА

Таблица № 1

Общини	Брой станции на мобилни оператори	Разпределение на обектите източници на ЕМП, според собственика				
		А1България	„БТК” ЕАД	Теленор	Булсатком	НУРТС
Силистра	45	14	16	13	2	-
Алфатар	8	3	2	2	-	1
Главиница	16	7	5	3	-	1
Дулово	22	4	6	12	-	-
Кайнарджа	6	3	2	-	-	1
Ситово	13	6	4	3	-	-
Тутракан	16	7	6	3	-	-
Общо	**126**	**44**	**41**	**36**	**2**	**3**

В област Силистра има 126 бр. станции на мобилни оператори, излъчващи на територията на областта и вписани в публичния регистър на обектите с обществено предназначение в РЗИ Силистра, като от тях през 2019 г. са регистрирани 13 базови станции (10 бр. на А1 България и 3 бр. на Теленор). Данните за тези източници на електромагнитни полета са регистрирани в електронната информационна система за обекти с излъчващи съоръжения, поддържана от НЦОЗА.

VI. ЦЕЛ НА МОНИТОРИНГА:

- Установяване на съответствието на нивата на електромагнитните полета с действащите норми и изисквания на Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г.;
- Оценка на здравния риск за населението.

VII. ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА МОНИТОРИНГ

Съгласно указание на МЗ за планиране, организиране и отчитане дейността на РЗИ за опазване на общественото здраве през 2019 г., мониторингът на ЕМП включва:

- Измервания на всички 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, с цел установяване съответствието на нивата на ЕМП с действащите норми и изисквания съгласно Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г.;
- Измервания в околната среда на 10 % от всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради (централна градска част и жилищни комплекси) в големите градове на територията на областта.

Регистрираните в РЗИ-Силистра източници на нейонизиращи лъчения към началото на 2019 г. за област Силистра са 113 броя и са разположени както следва:

- 14 в близост до детски, учебни заведения;
- 27 в райони с голяма концентрация на населението;
- 19 в райони с малка концентрация на населението;
- 53 в землища и индустриални райони.

VIII. ОБЕКТИ С ИЗВЪРШЕН МОНИТОРИНГ

В изпълнение на утвърдената програма за мониторинг на електромагнитни полета за 2019 г. на територията на област Силистра са извършени измервания на 108 места и е осъществен контрол на 34 базови станции на мобилни оператори, от които 12 бр. са разположени в близост до или по границите на хигиенно-защитната зона до детски, учебни и лечебни заведения (първа група) и 22 бр. са в райони с голяма концентрация на население (втора група). Базовите станции и тяхното разположение са представени в *Таблица № 2* (първа група) и *Таблица № 3* (втора група).

Обекти разположени в близост до или по границите на хигиенно-защитната зона до детски, учебни и лечебни заведения в обл. Силистра

Таблица № 2

№ по ред	Населено място	Обект на измерване, адрес	Източник на ЕМП /Базова станция/
1	гр. Силистра, общ. Силистра	ПГСУАУ „Атанас Буров“, бул. „Македония“ 121	4663, бул. „Македония“ 96
2	гр. Силистра, общ. Силистра	СУ „Н.Й.Вапцаров“, ул. „Дръстър“ 38	- 4516, ул. „Дръстър“ 23; - SLS0007, ул. „Дръстър“ 27

3	гр. Силистра, общ. Силистра	Детска градина „Радост“, ул. „Генерал Гурко“ 8	- 2764, ул. „Капитан Кръстев“ 4, бл. Хавана 2
4	с. Ситово, общ. Ситово	Основно училище „Г.С.Раковски“, ул. „Г. С. Раковски“ 1	- VN4546 SITOVO ТВР Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ 2; - SLS0031, ул. „Г. С. Раковски“ 1
5	с. Вокил, общ. Дулово	Детска градина „Синчец“	4873 УПИ XIII, кв. 12, ул. „Витоша“
6	с. Правда, общ. Дулово	Основно училище „Св. Св. Кирил и Методий“, ул. „Централна“ 24	- 4882, УПИ XI-417, кв. 28; - SLS0028, ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“
7	гр. Главиница, общ. Главиница	СУ „Васил Левски“, ул. „Оборище“ 57	4705, ул. „Оборище“ № 62, вх. В
8	гр. Силистра, общ. Силистра	ДГ „Добруджа“, ул. „Д-р Анастас Янков“ 39	SLS0020, на ъгъла на ул. „П. Мутафчиев“ и ул. „Юрий Венелин“
9	гр. Алфатар, общ. Алфатар	Здравна служба, ул. „Олшанка“ 8	4548, ТВР Алфатар

Обекти разположени в райони с голяма концентрация на население в обл. Силистра

Таблица № 3

№ по ред	Населено място	Обект на измерване, адрес	Източник на ЕМП /Базова станция/
1	гр. Силистра, общ. Силистра,	Централни градски части, ул. „Симеон Велики“ № 23	- 4656, ул. „Симеон Велики“ № 23, „Палас Тауър“; - VN4790, ул. „Симеон Велики“ № 23, „Палас Тауър“ - SLS0081, ул. „Симеон Велики“ № 23, „Палас Тауър“
2	гр. Силистра, общ. Силистра	Жилищен район, ул. „Н. Й. Вапцаров“ № 55	- SLS005, ул. „Н. Й. Вапцаров“ 35; - 4749, ул. „Н. Й. Вапцаров“ 57;
3	с. Калипетрово, общ. Силистра	Междублоково пространство, с. Калипетрово, ж. блок „Герена 1“	SLS0018, жил. блок „Герена – 1“
4	с. Айдемир, общ. Силистра	Околна среда, кв. „Юг“, бл. 13	VN4748, ж.к. „Юг“, бл. 13
5	гр. Дулово, общ. Дулово	Централни градски части	VN4547, жил. блок „Надежда“ № 2, ул. „Васил Левски“
6	гр. Дулово, общ. Дулово	Централни градски части	SLS0005, ул. „Васил Левски“ 18
7	гр. Дулово, общ. Дулово	Централни градски части	4544, ул. „Ал. Стамболийски“ 13
8	гр. Тутракан, общ. Тутракан	Жилищен район	- 4545, ул. „Камчия“ № 12; - VN4505, ул. „Камчия“ № 12; - SLS0037, ул. „Камчия“ № 12
9	гр. Тутракан, общ. Тутракан	Жилищен район	SLS0044, ул. „Радецки“ 22
10	гр. Тутракан, общ. Тутракан	Жилищен район	4694, ул. „Страцин“ 2, бл. „Кубрат“ 1, вх. Б
11	гр. Силистра, общ. Силистра	Междублоково пространство, ул. „Кълъраш“	- 4980, ул. „Кълъраш “ бл. 35; - VN4699, ул. „Кълъраш“ № 37; - SLS0058, ул. „Кълъраш “ 39;
12	гр. Алфатар, общ. Алфатар	Жилищен район	SLS003, ул. Хан Аспарух 79, бл. 1
13	гр. Алфатар, общ. Алфатар	Централни градски части	SLS0063, ул. „Йордан Петров“ 15
14	с. Нова Черна, общ. Тутракан	Околна среда, ул. „Черно море“ № 26	VN4750, ул. „Черно море“ № 26
15	гр. Главиница, общ. Главиница	Централни градски части	4543 , ул. „Витоша“ № 44

IX. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗВЪРШЕНИЯ МОНИТОРИНГ

Резултатите от измерванията на електромагнитните полета в сградите и прилежащите терени на детски, учебни и лечебни заведения, обхванати с мониторинг през 2019 г. са представени в *Таблица № 4*:

Таблица № 4

№	Брой извършени измервания	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястотона измерване		Моментна стойност на интензитета на електическото поле E [V/m]	Средна стойност на интензитета на електическото поле за 6 min. интервал E [V/m]	Моментна стойност на плътността на мощност S [μW/cm^2]	Средна стойност на плътността на мощност за 6min. интервал S [μW/cm^2]	Пределно допустимо ниво на E [V/m]	Пределно допустимо ниво на S [μW/cm^2]
			Хоризонтално, L /m/	Вертикално, ΔH /m/						
1	**2**	**ПГСУАУ „Атанас Буров“, бул. „Македония“ 121, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от БС 4663, бул. „Македония“ 96*								
		Класна стая № 401, ет. 4	80,0	37,0	0,77	0,62	0,12	0,08	6,14	10,0
		До входа на училището	90,0	45,0	0,56	0,41	0,07	0,05	6,14	10,0
2	**2**	**- СУ „Н. Й. Вапцаров“, ул. „Дръстър“ № 38, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от БС 4516, ул. „Дръстър“ 23; SLS0007, ул. „Дръстър“ 27; БС 2764, ул. „Капитан Кръстев“ 4, бл. Хавана 2*								
		Класна стая № 19, етаж 3	35,0	19,0	0,38	0,30	0,04	0,03	6,14	10,0
		Пред входа на СУ	40,0	26,0	0,65	0,53	0,08	0,05	6,14	10,0
3	**2**	**ДГ „Радост“, ул. „Генерал Гурко“ 8, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от БС 2764, ул. „Капитан Кръстев“ 4, бл. Хавана 2*								
		Група „Мечо Пух“, ет. 2	80,0	40,5	0,27	0,18	0,02	0,01	6,14	10,0
		Пред входа	85,0	43,5	0,38	0,29	0,04	0,02	6,14	10,0
4	**6**	**- ОУ „Г. С. Раковски“, ул. „Г. С. Раковски“ 1, с. Ситово, общ. Ситово –** *от VN4546 SITOVO TBP Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ 2;SLS0031, ул. „Г. С. Раковски“ 1*								
		Пред входа на училището	5,0	20,0	0,53	0,45	0,06	0,04	6,14	10,0
		До входа на училищния двор	20,0	21,0	0,67	0,56	0,11	0,08	6,14	10,0
		На игрище на училището	30,0	21,0	0,75	0,59	0,12	0,09	6,14	10,0
		На игрище на училището	50,0	21,0	0,58	0,45	0,09	0,06	6,14	10,0
		В преден двор на училището	20,0	21,0	0,97	0,82	0,26	0,20	6,14	10,0
		В преден двор на училището	30,0	21,0	0,65	0,49	0,10	0,07	6,14	10,0
5	**2**	**Детска градина „Синчец“, с. Вокил, общ. Дулово –** *от БС 4873 УПИ XIII, кв. 12, ул. „Витоша“*								
		Срещу секторна антена А:								
		В ДГ Синчец	70,0	10,5	0,41	0,30	0,04	0,02	6,14	10,0
		Пред входа на ДГ	60,0	10,5	0,64	0,55	0,11	0,08	6,14	10,0
6	**2**	**- ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“, ул. „Централна“ № 24, с. Правда, общ. Дулово –** *от 4882, УПИ XI-417, кв. 28; SLS0028, ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“*								
		Срещу секторна антена А:								
		До ОУ	35,0	7,0	0,29	0,22	0,03	0,02	6,14	10,0
		В ОУ , ет. 2	40,0	3,0	0,26	0,20	0,02	0,01	6,14	10,0
7	**2**	**СУ „Васил Левски“, ул. „Оборище“ № 57, гр. Главиница, общ. Главиница –** *от БС 4705, ул. „Оборище“ № 62, вх. В*								
		Срещу секторна антена А:								
		Пред входа на СУ	60,0	17,0	0,58	0,51	0,10	0,07	6,14	10,0
		СУ , ет. 3	40,0	10,0	1,24	1,12	0,38	0,31	6,14	10,0
8	2	**ДГ „Добруджа“, ул. „Д-р Анастас Янков“ 39, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от SLS0020, на ъгъла на ул. „П. Мутафчиев“ и ул. „Юрий Венелин“*								

		Занималня, ет. 3	60,0	18,5	0,72	0,56	0,10	0,07	6,14	10,0
		Пред входа на ДГ	50,0	21,5	0,58	0,45	0,08	0,05	6,14	10,0
9	4	**Здравна служба, ул. „Олшанка“ 8, гр. Алфатар, общ. Алфатар –** *от БС 4548, ТВР Алфатар*								
		В двора на здравната служба	20,0	21,0	1,15	0,96	0,26	0,20	6,14	10,0
		Лекарски кабинет, ет. 2	30,0	21,0	0,78	0,64	0,14	0,11	6,14	10,0
		Зелени площи	20,0	21,0	0,89	0,78	0,21	0,17	6,14	10,0
		Тротоар на ул. „Дочо Михайлов“	40,0	21,0	0,98	0,85	0,25	0,19	6,14	10,0

Представените данни от извършените измерванията в сградите (помещенията) и прилежащите терени на детски и учебни заведения са под пределно допустимите нива съгласно Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г. и не представляват риск за здравето на обитателите в тези сгради.

Резултатите от измерванията на електромагнитните полета в райони с голяма концентрация на населението, обхванати с мониторинг през 2019 г. са представени в *Таблица № 5*:

Таблица № 5

№	Брой извършени измервания	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястотона измерване		Моментна стойност на интензитета на електическото поле E [V/m]	Средна стойност на интензитета на електическото поле за 6 min. интервал E [V/m]	Моментна стойност на плътността на мощност S [μW/cm^2]	Средна стойност на плътността на мощност за 6min. интервал S [μW/cm^2]	Пределно допустимо ниво на E [V/m]	Пределно допустимо ниво на S [μW/cm^2]
			Хоризонтално, L /m/	Вертикално, ΔH /m/						
1	**8**	**Централни градски части, ул. „Симеон Велики“ № 23, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от БС 4656; VN4790; SLS0081, ул. „Симеон Велики“ № 23, „Палас Тауър*								
		Пред входа на Палас Тауер	5,0	31,5	0,22	0,15	0,02	0,01	6,14	10,0
		Вътрешен двор, ул. Симеон Велики 25	60,0	31,5	0,92	0,79	0,22	0,15	6,14	10,0
		Паркинг, ул. Симеон Велики 21	20,0	31,5	2,04	1,81	1,02	0,80	6,14	10,0
		Тротоар, ул. Симеон Велики 21	40,0	31,5	1,73	1,52	0,83	0,71	6,14	10,0
		Тротоар, ул. Симеон Велики 19	60,0	31,5	1,34	1,13	0,56	0,39	6,14	10,0
		Паркинг ул. Шар планина	20,0	31,5	0,92	0,71	0,23	0,16	6,14	10,0
		Тротоар, ул. Шар планина 15	40,0	31,5	0,97	0,74	0,25	0,18	6,14	10,0
		Тротоар, ул. Шар планина 17	60,0	31,5	1,10	0,88	0,30	0,21	6,14	10,0
2	**6**	**Жилищен район, ул. „Н. Й. Вапцаров“ № 55, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от SLS005, ул. Н. Й. Вапцаров 35; БС 4749, ул. Н. Й. Вапцаров 57;*								
		До вход на жил. блок на ул. Н.Й.Вапцаров 55	30,0	43,0	0,39	0,31	0,04	0,02	6,14	10,0
		До обществена сграда, магазин	30,0	43,0	0,41	0,34	0,05	0,03	6,14	10,0
		До жил. сграда на ул. Н.Й.Вапцаров 44	50,0	43,0	0,47	0,40	0,06	0,04	6,14	10,0

		До жил. бл. П. Каравелов 2, вх. А	50,0	41,0	0,52	0,44	0,08	0,05	6,14	10,0
		До жил. бл. П. Каравелов 4, вх. А	70,0	41,0	0,29	0,23	0,03	0,02	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Н. Й. Вапцаров	60,0	40,0	0,36	0,28	0,04	0,03	6,14	10,0
3	**7**	**Междублоково пространство, ж. блок „Герена 1“, с. . Калипетрово, общ. Силистра** – *от SLS0018, жил. блок „Герена – 1“*								
		Пред вх. Б на блок „Герена 1“	4,5	26,0	0,21	0,16	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 1:								
		Зелени площи	20,0	26,0	0,61	0,54	0,12	0,08	6,14	10,0
		До бл. Зелен синор	40,0	26,0	0,87	0,73	0,17	0,12	6,14	10,0
		Паркинг на ул. Ново Петрово № 63	60,0	26,0	0,52	0,41	0,07	0,04	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 2:								
		Тротоар на ул. Герена 4	20,0	26,0	0,29	0,22	0,03	0,02	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 3:								
		Паркинг пред ж. бл. Герена 1	20,0	26,0	0,85	0,70	0,16	0,12	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Герена 10	40,0	26,0	0,63	0,51	0,12	0,08	6,14	10,0
4	**6**	**Околна среда, кв. „Юг“, бл. 13, с. Айдемир, общ. Силистра –** *от VN4748, ж.к. „Юг“, бл. 13*								
		Пред вхона на бл. 13	4,5	37,5	0,48	0,41	0,06	0,04	6,14	10,0
		Срещу секторна антена А:								
		Тротоар	20,0	37,5	0,59	0,50	0,11	0,08	6,14	10,0
		Паркинг на полицейски участък	40,0	37,5	0,71	0,57	0,15	0,11	6,14	10,0
		Срещу секторна антена В:								
		Улица	30,0	37,5	0,89	0,77	0,20	0,16	6,14	10,0
		Срещу секторна антена С:								
		Улица	20,0	37,5	0,48	0,41	0,10	0,06	6,14	10,0
		До Бензиностанция Шори	40,0	37,5	0,85	0,72	0,17	0,13	6,14	10,0
5	**4**	**Централни градски части, гр. Дулово, общ. Дулово** – *от VN4547, жил. блок „Надежда“ № 2, ул. „Васил Левски“*								
		Пред входа на жил. блок	4,5	29,0	0,15	0,11	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу секторна антена А:								
		Улица/тротоар	40,0	29,0	1,49	1,23	0,53	0,41	6,14	10,0
		Зелени площи	60,0	29,0	0,92	0,80	0,21	0,14	6,14	10,0
		Срещу секторна антена В:								
		Няма достъп за измерване в зоната на ХЗЗ	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срещу секторна антена С:								
		До жил. сграда на ул. „Шуменско шосе” № 3а	20,0	29,0	0,79	0,68	0,18	0,12	6,14	10,0
6	**4**	**Централни градски части, гр. Дулово, общ. Дулово –** *от SLS0005, ул. „Васил Левски“ 18*								
		Пред Общината	5,0	26,5	0,15	0,11	0,01	0,01	6,14	10,0
		Срещу секторна антена А:	20,0	28,5	0,76	0,61	0,13	0,09	6,14	10,0
		Срещу секторна антена В:								
		Пешеходна зона	20,0	31,0	1,22	0,98	0,21	0,16	6,14	10,0
		Пешеходна зона	40,0	31,0	0,87	0,76	0,17	0,12	6,14	10,0
		Срещу секторна антена С:								
		Няма достъп за измерване в зоната на ХЗЗ	-	-	-	-	-	-	-	-

7	**7**	**Централни градски части, гр. Дулово, общ. Дулово -** *от 4544, ул. „Ал. Стамболийски“ 13*								
		Пред входа на жил. блок	4,5	23,5	0,19	0,12	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу секторна антена A:								
		Тротоар на ул. Шуменско шосе	20,0	23,5	0,77	0,64	0,14	0,10	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Шуменско шосе	40,0	23,5	0,72	0,58	0,11	0,08	6,14	10,0
		Срещу секторна антена B:								
		Тротоар на ул. Ал. Стамболийски	20,0	23,5	1,42	1,19	0,58	0,43	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Мир	60,0	23,5	1,28	1,10	0,45	0,34	6,14	10,0
		Срещу секторна антена C:								
		Тротоар на ул. Ал. Стамболийски	20,0	23,5	0,79	0,68	0,18	0,12	6,14	10,0
		Срещу секторна антена D:								
		Тротоар на ул. Ал. Стамболийски	20,0	23,5	0,75	0,62	0,12	0,08	6,14	10,0
8	**4**	**Жилищен район, гр. Тутракан, общ. Тутракан –** *от БС 4545; VN4505; SLS0037, ул. „Камчия“ № 12*								
		До кула на РРС Тутракан	3,0	53,0	0,48	0,36	0,04	0,03	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Сакар планина	20,0	53,0	0,72	0,63	0,12	0,09	6,14	10,0
		Пред вх. А на жил. блок Възход 1, ул. Сакар планина 12	60,0	53,0	1,14	0,93	0,31	0,25	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Камчия 13	30,0	53,0	1,19	0,95	0,34	0,27	6,14	10,0
9	4	**Жилищен район, гр. Тутракан, общ. Тутракан –** *от SLS0044, ул. „Радецки“ № 22*								
		До носещата сграда	3,0	46,5	0,22	0,16	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу сектор 1:								
		Пред къща на ул. Волга 22	20,0	46,5	0,27	0,21	0,03	0,02	6,14	10,0
		Пред къща на ул. Козлодуй 2	40,0	46,5	0,49	0,41	0,07	0,05	6,14	10,0
		Пред къща на ул. Козлодуй 4	60,0	46,5	0,71	0,58	0,14	0,09	6,14	10,0
10	4	**Жилищен район, гр. Тутракан, общ. Тутракан –** *от 4694, ул. Страцин 2, бл. Кубрат 1, вх. Б*								
		До вх. Б на бл. Кубрат 1	5,0	21,5	0,20	0,15	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу сектор 1:								
		Пред къща на ул. В. Пискова 10	80,0	21,5	0,32	0,23	0,03	0,02	6,14	10,0
		Срещу сектор 2:								
		Пазар	80,0	21,5	0,39	0,31	0,05	0,03	6,14	10,0
		Срещу сектор 3:								
		Двор на училище	60,0	21,5	0,29	0,22	0,03	0,02	6,14	10,0
11	9	**Междублоково пространство, ул. Кълъраш, гр. Силистра, общ. Силистра –** *от БС 4980, ул. „Кълъраш “ бл. 35; VN4699, ул. „Кълъраш“ № 37; SLS0058, ул. „Кълъраш “ 39;*								
		До блока	5,0	29,0	0,31	0,25	0,03	0,02	6,14	10,0
		Зелени площи	20,0	29,0	1,25	0,98	0,33	0,24	6,14	10,0
		До 1-етажна жил. сграда	40,0	29,0	3,16	2,62	2,48	1,97	6,14	10,0
		Улица/тротоар	20,0	29,0	0,74	0,61	0,17	0,14	6,14	10,0
		Паркинг	40,0	29,0	0,68	0,59	0,15	0,12	6,14	10,0
		Зелени площи	60,0	29,0	0,63	0,52	0,13	0,10	6,14	10,0
		Зелени площи	20,0	29,0	1,27	1,02	0,35	0,27	6,14	10,0
		Улица/тротоар	40,0	29,0	0,83	0,75	0,20	0,15	6,14	10,0
		До 7-етажна жил. сграда	60,0	29,0	0,95	0,85	0,22	0,17	6,14	10,0
12	6	**Жилищен район, гр. Алфатар, общ. Алфатар -** *от SLS003, ул. Хан Аспарух 79, бл. 1*								

		Пред входа на бл. 1	20,0	23,9	0,67	0,55	0,09	0,07	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 1:								
		Тротоар на ул. Хан Аспарух	20,0	23,9	0,92	0,76	0,23	0,17	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Цар Петър 1	60,0	23,9	0,45	0,37	0,06	0,04	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Цар Петър 3	90,0	23,9	0,38	0,29	0,03	0,02	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 2:								
		Зелени площи	30,0	23,9	1,02	0,89	0,25	0,18	6,14	10,0
		Зелени площи	60,0	23,9	0,58	0,46	0,09	0,06	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 3:								
		Няма достъп за измерване в зоната на ХЗЗ	-	-	-	-	-	-	-	-
13	**3**	**Централни градски части, гр. Алфатар, общ. Алфатар** - *от SLS0063, ул. Йордан Петров 15*								
		Пред входа на Читалището	45,0	21,0	0,27	0,18	0,02	0,01	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 1:								
		Тротоар на ул. Йордан Петров	100,0	23,0	0,36	0,29	0,04	0,03	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 2:								
		Тротоар на ул. Васил Левски 7	60,0	21,0	0,49	0,40	0,08	0,05	6,14	10,0
14	**7**	**Околна среда, ул. „Черно море“ № 26, с. Нова Черна, общ. Тутракан** - *от VN4750_A/NOVACHERNA, ул. „Черно море“ № 26*								
		Пред входа на магазина	4,5	16,0	0,33	0,27	0,03	0,02	6,14	10,0
		Срещу секторна антена А								
		Тротоар на ул. Черно море	20,0	16,0	0,48	0,39	0,08	0,05	6,14	10,0
		Автогара	40,0	16,0	0,62	0,53	0,13	0,10	6,14	10,0
		Срещу секторна антена В								
		На ул. Черно море № 21	20,0	16,0	1,02	0,94	0,23	0,19	6,14	10,0
		Паркинг	40,0	16,0	0,78	0,65	0,15	0,12	6,14	10,0
		Срещу секторна антена С								
		Пред заведението	20,0	16,0	0,54	0,42	0,09	0,07	6,14	10,0
		Зелени площи	50,0	16,0	0,98	0,91	0,22	0,17	6,14	10,0
15	**5**	**Централни градски части, гр. Главиница, общ. Главиница** – *от БС 4543 , ул. Витоша № 44*								
		Пред входа на кметството	4,5	22,0	0,26	0,20	0,07	0,05	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 1								
		Тротоар на ул. Витоша 42	40,0	22,0	0,90	0,78	0,18	0,15	6,14	10,0
		Тротоар на ул. Витоша 37	60,0	22,0	0,78	0,64	0,14	0,11	6,14	10,0
		Срещу секторна антена 2								
		Тротоар	20,0	22,0	0,43	0,35	0,05	0,03	6,14	10,0
		зелени площи	40,0	22,0	0,58	0,49	0,07	0,05	6,14	10,0

Представените данни от извършените измервания на електромагнитните полета в райони с голяма концентрация на населението са под пределно допустимите нива съгласно Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г. и не представляват риск за здравето на населението.

X. СИГНАЛИ

През 2019 г. в РЗИ Силистра не са постъпвали сигнали относно излъчването от антени на мобилни оператори.

XI. ИЗВОДИ

1. От представените резултати от измервания на електромагнитното поле в околността на базовите станции за мобилна комуникация на територията на област Силистра, оценени за

съответствие с действащите норми и изисквания, се вижда, че няма стойности, превишаващи граничната стойност за плътност на мощност от 10 $\mu W/cm^2$. Всички отчетени стойности са по-ниски от хигиенните норми за население, регламентирани в Наредба № 9 за пределно-допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, обн. ДВ бр. 35/1991 г.

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

Изготвил:
В. Христова, гл. експерт в Дирекция „Обществено здраве“

Дата: 09.12.2019 г.