

**МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – СИЛИСТРА**

Д О К Л А Д

**С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ
КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА
НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА**

м. декември 2020 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. Всеки човек в развитото общество е подложен на сложен комплекс от електрически и магнитни полета с различни честоти, в дома си и на работното място.

Електромагнитните полета са комбинация от невидими електрически и магнитни полета с различна сила. Генерират се от природни явления, както и от човешки дейности, главно употребата на електричество. Повечето електромагнитни полета, създадени от човека, са със специфична честота, варираща от високи радиочестоти – като тези, използвани от мобилните телефони, през средни честоти – като тези, генерирани от компютърните екрани до изключително ниски честоти – като тези, генерирани от електрическите проводници.

Радиочестотните полета имат множество приложения: в модерните комуникации на мобилните телефони, безжичните телефони, локалните безжични мрежи и радиопредавателните кули, медицинските скенери, радарните системи и микровълновите печки. Радиочестотите варират от 100 kHz до 300 GHz. Когато човешкото тяло е изложено на радиочестотни полета, то натрупва енергия с течение на времето. Силата на полето бързо намалява с увеличаване на разстоянието, следователно човек натрупва повече енергия от мобилното устройство, което държи в ръката си, отколкото от по-силен източник, като радиопредавателна кула, която е доста по-отдалечена.

Съвременните средства за комуникация създават нейониращо електромагнитно поле. Това поле е нискоенергийно и неговите честота и мощност не са достатъчни, за да разрушат молекулите в тялото. Нейониращото електромагнитно поле е съвсем различно от йониращото 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 (нейониращите 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 нейониращи 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. Хората, които живеят или работят в близост до предавателни кули са експонирани в най-голяма степен, защото там полетата са най-силни.

II. РЕГИСТРИРАНИ ОБЕКТИ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ В РЕГИСТЪРА НА ОБЕКТИ С ОБЩЕСТВЕНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА

В Регистъра на обектите с обществено предназначение на РЗИ-Силистра към началото на 2020 г. източниците на нейониращи лъчения за област Силистра са 126 броя.

През 2020 г. са регистрирани 4 базови станции (2 бр. на А1 България и 2 бр. на Теленор). Данните за тези източници на електромагнитни полета са регистрирани в електронната информационна система за обекти с излъчващи съоръжения, поддържана от НЦОЗА.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОБЕКТите, ИЗТОЧНИЦИ НА ЕМП ПО ОБЩИНИ И СПОРЕД СОБСТВЕНИКА

Таблица № 1

Община	Общ брой БС	Разпределение на обектите източници на ЕМП, по общини и според собственика				
		А1България	„БТК” ЕАД	Теленор	Булсатком	НУРТС
Силистра	45	14	16	13	2	-
Алфатар	8	3	2	2	-	1
Главиница	15	6	5	3	-	1
Дулово	22	4	6	12	-	-
Кайнарджа	6	3	2	-	-	1
Ситово	14	7	4	3	-	-
Тутракан	16	7	6	3	-	-
Общо	126	44	41	36	2	3

IV. 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.

Съществуват национални и международни норми по отношение ограничаване на въздействието на електромагнитните полета в зависимост от честотния обхват, зоните на достъп и работните места. Законът за здравето, обн. ДВ бр. 70/2004 г. регламентира обществените отношения в системата на здравеопазването. Съгласно разпоредбите му, нейонизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактор на жизнената среда и подлежат на контрол, а обектите, източници на нейонизиращи лъчения са обекти с обществено предназначение и също подлежат на държавен здравен контрол, който се извършва в съответствие с разпоредбите на Наредба № 36 за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол, обн. ДВ бр. 63/2009 г.

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" ($S, \mu\text{W}/\text{cm}^2$). За гранична стойност, осигуряваща достатъчна защита на здравето на населението, за тези честоти е определена стойност от $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ (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, там където според предварителните изчисления се очакват най-високи стойности на полето, на места с продължително пребиваване на хора.

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 създадена 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.

V. ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА МОНИТОРИНГ

Съгласно указание на МЗ за планиране, организиране и отчитане дейността на РЗИ за опазване на общественото здраве през 2020 г., мониторингът на ЕМП включва:

- 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
- Измервания в околната среда на 10 % от всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени в населени места на територията на областта

Регистрираните в РЗИ-Силистра източници на нейонизиращи лъчения към началото на 2020 г. за област Силистра са 126 броя и са разположени както следва:

- 10 в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на нейонизиращи лъчения в границите на хигиенно-защитните им зони;
- 59 в райони на населени места;
- 57 в землища и индустриални райони.

VI. ОБЕКТИ С ИЗВЪРШЕН МОНИТОРИНГ

Обекти в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на нейонизиращи лъчения в границите на хигиенно-защитните им зони в обл. Силистра

Таблица № 2

№ по ред	Обект на измерване	Населено място, адрес	Източник на ЕМП, адрес (Базова станция)
1	Средно училище „Н.Й.Вапцаров“	гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Дръстър“ № 38,	-БС 4516 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Дръстър“ 23; рег. № 1946001575;
2	Детска градина „Радост“	гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Генерал Гурко“ № 8	-БС 2764 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Капитан Кръстев“ № 4, бл. Хавана № 2, рег. № 1946001705
3	Основно училище „Г.С.Раковски“	с. Ситово, общ. Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ № 1	-БС VN4546 СИТОВО на „БТК“ ЕАД, с. Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ № 2, рег. № 1946001768 -БС SLS0031 на „А1 България“ ЕАД, ул. „Г. С. Раковски“ № 1, рег. № 1946001860
4	Детска градина „Синчец“	с. Вокил, общ. Дулово	-БС 4873 на „Теленор България“ ЕАД, УПИ XIII, кв. 12, ул. „Витоша“, рег. № 1946001564
5	Основно училище „Св. Св. Кирил и Методий“	с. Правда, общ. Дулово, ул. „Централна“ № 24	-БС 4882 на „Теленор България“ ЕАД, УПИ XI-417, кв. 28, рег. № 1946001560
6	СУ „Васил Левски“	гр. Главиница, общ. Главиница, ул. „Оборище“ № 57	-БС 4705 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Оборище“ № 62, вх. В, рег. № 1946001493
7	Детска градина „Добруджа“	гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Д-р Анастас Янков“ № 39	-БС SLS0020 на „А1 България“ ЕАД, на ъгъла на ул. „П. Мутафчиев“ и ул. „Юрий Венелин“, рег. № 1946001817
8	Здравна служба	гр. Алфатар, общ. Алфатар, ул. „Олшанка“ № 8	-БС 4548 на „БТК“ ЕАД, ТВР Алфатар, рег. № 1946001793
9	Детска градина	с. Любен, общ. Ситово	-БС SLS0022.A002–Lyuben на „А1 България“ ЕАД, рег. № 1946001884

Обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени в населени места на територията на обл. Силистра

Таблица № 3

№ по ред	Обект на измерване	Населено място, адрес	Източник на ЕМП, адрес (Базова станция)
1	Жилищен район	с. Межден, общ. Дулово	БС № SLS0066 "Межден" на „А1 България“ ЕАД, с. Межден, парцел VI-356, кв. 3 рег. № 1946001706
2	Жилищен район	с. Грънчарово, общ. Дулово	БС № 4194 на „Теленор България“ ЕАД, с. Грънчарово, ул. Втора №48, УПИ IX-116, кв.18, рег. № 1946001708

ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА

3	Жилищен район	с. Окорш, общ. Дулово	БС № 4342 на „Теленор България“ ЕАД, с. Окорш, УПИ XVII-106, кв. 4, ул. Камчия № 2, рег. № 1946001709
4	Жилищен район	с. Секулово, общ. Дулово	БС № 4347 на „Теленор България“ ЕАД, с. Секулово, УПИ I - селкооп, кв.14, ул. Златен клас № 6, рег. № 1946001717
5	Жилищен район	с. Овен, общ. Дулово	БС № 4346 на „Теленор България“ ЕАД, с. Овен, УПИ I - за магазин, кв. 20, рег. № 1946001720
6	Жилищен район	с. Руйно, общ. Дулово	БС № 4344 на „Теленор България“ ЕАД, с. Руйно, УПИ II - за обществени дейности, кв. 7, ул. Първа № 23, рег. № 1946001721

VII. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗВЪРШЕНИЯ МОНИТОРИНГ

Резултатите 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, обхванати с мониторинг през 2020 г., са представени в *Таблица № 4*:

Таблица № 4

№ на запис	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване		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 мощност S [μ W/cm ²]	Средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал S [μ W/cm ²]	Пределно допустимо ниво E [V/m]	Пределно допустимо ниво S [μ W/cm ²]
			Хоризонтално, L [m]	Вертикално, Δ h [m]						
1	БС 4516 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Дръстър“ 23	Средно училище „Н. Й. Вапцаров“, гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Дръстър“ № 38								
1.1.		Срещу секторни антени 2 и 2* - Класна стая № 19, етаж 3	40,0	19,0	-	-	0,05	0,03	-	10,0
1.2.		Срещу секторни антени 2 и 2* - Пред входа на СУ - N 44.128333; E 27.272833	60,0	25,0	-	-	0,12	0,08	-	10,0
2	БС 2764 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Капитан Кръстев“ 4, бл. Хавана 2	Детска градина „Радост“, гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Генерал Гурко“ № 8								
2.1.		Срещу секторна антена В - Група „Мечо Пух“, ет. 2	80,0	40,5	-	-	0,02	0,01	-	10,0

**ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА
И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА**

2.2.		Срещу секторна антена В - Пред страничен вход N 44.116667; E 27.270667	85,0	43,5	-	-	0,03	0,01	-	10,0
3	- БС VN4546 SITOVO на „БТК“ ЕАД, с. Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ 2 - БС SLS0031 на „А1 България“ ЕАД, ул. „Г. С. Раковски“ 1	Основно училище „Г. С. Раковски“, с. Ситово, общ. Ситово, ул. „Г. С. Раковски“ № 1								
3.1.		Срещу сектор 1 на VN4546 - Пред входа на училището - N 44.027950; E 27.019312	10,0	27,0	-	-	0,13	0,09	-	10,0
3.2.		Срещу сектор 1 на SLS0031 - В преден двор на училището - N 44.027995 E 27.019224	10,0	21,0	-	-	0,16	0,11	-	10,0
4.	БС 4873 на „Теленор България“ ЕАД, ул. „Витоша“	Детска градина „Синчец“, с. Вокил, общ. Дулово								
4.1.		Срещу секторна антена А - В Детска градина	60,0	10,5	-	-	0,02	0,01	-	10,0
4.2.		Срещу секторна антена А - Пред входа на градината N 43.772514; E 27.066111	70,0	10,5	-	-	0,04	0,02	-	10,0
5.	БС 4882 на „Теленор България“ ЕАД	Основно училище „Св. Св. Кирил и Методий“, с. Правда, общ. Дулово, ул. „Централна“ № 24								
5.1.		Срещу секторна антена А - До основното училище N 43.868934; E 26.996005	35,0	7,0	-	-	0,03	0,02	-	10,0
5.2.		Срещу секторна антена А - В училището на ет. 2	40,0	3,0	-	-	0,05	0,03	-	10,0
6.	БС 4705 на „Теленор България“ ЕАД	Средно училище „Васил Левски“, гр. Главиница, общ. Главиница, ул. „Оборище“ № 57								
6.1.		Срещу секторна антена А-Пред входа на училището N 43.910969; E 26.833967	60,0	17,0	-	-	0,08	0,05	-	10,0
6.2.		Срещу секторна антена А - В СУ „Васил Левски“ на ет. 3	40,0	10,0	-	-	0,27	0,19	-	10,0
7.	БС SLS0020 на „А1 България“ ЕАД	Детска градина „Добруджа“, гр. Силистра, общ. Силистра, ул. „Д-р Анастас Янков“ № 39								
7.1.		Срещу сектор 3 - Занималня, ет. 3	50,0	18,5	-	-	0,09	0,06	-	10,0
7.2.		Срещу сектор 3 - Пред входа на градината N 44.106843; E 27.255705	40,0	21,5	-	-	0,12	0,08	-	10,0
8.	БС 4548 на „БТК“ ЕАД	Здравна служба, гр. Алфатар, общ. Алфатар, ул. „Олшанка“ № 8								
8.1.		Срещу секторна антена 2 - Срещу Здравна служба на ул. „Д. Михайлов“ N 43.957000; E 27.283333	20,0	21,0	-	-	0,42	0,36	-	10,0

ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА

8.2.		Срещу секторна антена 2 -До Здравна служба на ул. „Д. Михайлов“ N 43.966500; E 27.288833	40,0	21,0	-	-	0,54	0,43	-	10,0
9.	БС SLS0022.A002– Lyuben на „А1 България“ ЕАД	Детска градина, с. Любен, общ. Ситово								
9.1.		Срещу секторна антена 1 - Двор на детската градина N 43.938733; E 27.040595	20,0	10,5	-	-	0,14	0,10	-	10,0
9.2.		Срещу секторна антена 1-В помещение на градината	30,0	9,5	-	-	0,09	0,05	-	10,0

Представените данни от извършените измервания в сградите (помещенията) и прилежащите терени на детски, учебни и лечебни 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 на обекти източници на нейонизиращи лъчения, разположени в населени места на територията на областта, обхванати с мониторинг през 2020 г. са представени в Таблица № 5:

Таблица № 5

№ на запис	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване		Моментна стойност на интензитета на електрич. поле E [V/m]	Ср. стойност на интензитета на електрич. поле за 6 min интервал E [V/m]	Моментна стойност на плътността на мощност S [μW/cm ²]	Ср. стойност на плътността на мощност за 6 min интервал S [μW/cm ²]	Пределно допустимо ниво E [V/m]	Пределно допустимо ниво S [μW/cm ²]
			Хоризонтално, L [m]	Вертикално, Δh [m]						
1.	БС № SLS0066 "Межден" на „А1 България“ ЕАД	Жилищен район, с. Межден, общ. Дулово								
1.1.		Срещу секторна антена 1 - На ул. „Христо Ботев“ N 43.814833; E 27.203833	20,0	27,5	-	-	0,66	0,45	-	10,0
1.2.		Срещу секторна антена 1 – До къща на ул. „Христо Ботев“ N 43.803833; E 27.203000	40,0	27,5	-	-	0,28	0,20	-	10,0
1.3.		Срещу секторна антена 2 – Няма достъп в границите на ХЗЗ	-	-	-	-	-	-	-	-

**ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА
И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА**

1.4		Срещу секторна антена 3 - На ул. „Осми март“ N 43.806500; Е 27.209833	20,0	27,5	-	-	0,24	0,18	-	10,0
1.5.		Срещу секторна антена 3 – До къща на ул. „Осми март“ N 43.802667; Е 27.213833	40,0	27,5	-	-	0,18	0,15	-	10,0
2.	БС № 4194 на „Теленор България“ ЕАД	Жилищен район, с. Грънчарово, общ. Дулово								
2.1.		Срещу секторна антена 1 - На ул. „11-та“ N 43.720500; Е 27.129000	20,0	9,0	-	-	0,15	0,09	-	10,0
2.2.		Срещу секторна антена 2 - На ул. „11-та“ N 43.727500; Е 27.125000	20,0	9,0	-	-	0,34	0,23	-	10,0
2.3.		Срещу секторна антена 2 - На ул. „11-та“ N 43.726833; Е 27.125167	40,0	9,0	-	-	0,26	0,19	-	10,0
2.4.		Срещу секторна антена 2 - На ул. „11-та“ N 43.724333; Е 27.126833	60,0	9,0	-	-	0,13	0,09	-	10,0
2.5.		Срещу секторна антена 3 – Няма достъп в границите на ХЗЗ	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	БС № 4342 на „Теленор България“ ЕАД, с. Окорш, ул. Камчия № 2	Жилищен район, с. Окорш, общ. Дулово								
3.1.		Срещу секторна антена 1 - На ул. „Н. Петков“ N 43.748944; Е 27.021864	20,0	14,5	-	-	0,81	0,62	-	10,0
3.2.		Срещу секторна антена 1 - На ул. „Н. Петков“ N 43.749119; Е 27.021778	40,0	14,5	-	-	0,36	0,23	-	10,0
3.3.		Срещу секторна антена 2 – Тротоар на ул. „Янтра“ N 43.749617; Е 27.021467	20,0	14,5	-	-	0,78	0,57	-	10,0
3.4.		Срещу секторна антена 2 – Тротоар на ул. „Янтра“ N 43.749692; Е 27.021381	40,0	14,5	-	-	0,30	0,19	-	10,0
3.5.		Срещу секторна антена 3 - Паркинг N 43.749669; Е 27.021825	20,0	14,5	-	-	0,71	0,52	-	10,0
4.	БС № 4347 на „Теленор България“ ЕАД, с. Секулово	Жилищен район, с. Секулово, общ. Дулово								
4.1.		Срещу секторна антена 1 - На ул. „Езерото“ N 43.699667; Е 27.156333	20,0	10,0	-	-	1,10	0,96	-	10,0

**ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА
И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА**

4.2.		Срещу секторна антена 1 – На ул. „Езерото“ N 43.693333; E 27.151667	40,0	10,0	-	-	0,52	0,38	-	10,0
4.3.		Срещу секторна антена 2 – На ул. „Златен клас“ № 4 N 43.687667; E 27.164333	30,0	10,0	-	-	0,35	0,29	-	10,0
4.4.		Срещу секторна антена 2 – На ул. „Златен клас“ № 2 N 43.698000; E 27.166167	60,0	10,0	-	-	0,15	0,11	-	10,0
4.5.		Срещу секторна антена 3 – Парк N 43.689333; E 27.161667	20,0	10,0	-	-	0,31	0,23	-	10,0
4.6.		Срещу секторна антена 3 – Парк N 43.696333; E 27.154000	40,0	10,0	-	-	0,19	0,12	-	10,0
4.7.		Срещу секторна антена 3 – Парк N 43.699000; E 27.165333	60,0	10,0	-	-	0,06	0,03	-	10,0
5.	БС № 4346 на „Геленор България“ ЕАД, с. Овен	Жилищен район, с. Овен, общ. Дулово								
5.1.		Срещу секторна антена 1 – Детска площадка N 43.802123; E 27.069952	20,0	7,0	-	-	0,76	0,52	-	10,0
5.2.		Срещу секторна антена 1 – Детска площадка N 43.803697; E 27.072194	40,0	7,0	-	-	0,93	0,65	-	10,0
5.3.		Срещу секторна антена 1 – Детска площадка N 43.803878; E 27.072317	60,0	7,0	-	-	1,78	1,33	-	10,0
5.4.		Срещу секторна антена 2 – Тротоар на ул. „Първа“ N 43.803325; E 27.072267	20,0	7,0	-	-	0,78	0,53	-	10,0
5.5.		Срещу секторна антена 2 – Спортна площадка N 43.803231; E 27.072411	40,0	6,5	-	-	1,36	1,02	-	10,0
5.6.		Срещу секторна антена 2 – Спортна площадка N 43.803092; E 27.072558	60,0	6,5	-	-	2,88	2,12	-	10,0
5.7.		Срещу секторна антена 3 – Тротоар на ул. „Шеста“ N 43.803475; E 27.071781	20,0	7,0	-	-	0,34	0,23	-	10,0
6.	БС № 4344 на „Геленор България“ ЕАД, с. Руйно, ул. Първа № 23	Жилищен район, с. Руйно, общ. Дулово								
6.1.		Срещу секторна антена 1 – Тротоар на ул. „Първа“ N 43.825577; E 27.018345	20,0	11,0	-	-	0,26	0,17	-	10,0
6.2.		Срещу секторна антена 2 – Тротоар на ул. „Първа“ N 43.825493; E 27.019364	20,0	11,0	-	-	0,45	0,29	-	10,0

ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА

6.3.	Срещу секторна антена 2 – Тротоар на ул. „Първа“ N 43.825405; Е 27.018495	40,0	11,0	-	-	0,19	0,11	-	10,0
6.4.	Срещу секторна антена 3 – Тротоар на ул. „Втора“ N 43.825703; Е 27.018908	20,0	11,0	-	-	0,56	0,38	-	10,0
6.5.	Срещу секторна антена 3 – Тротоар на ул. „Втора“ N 43.825493; Е 27.018631	40,0	11,0	-	-	0,64	0,43	-	10,0
6.6.	Срещу секторна антена 3 – Тротоар на ул. „4-та“ N 43.825752; Е 27.018453	60,0	11,0	-	-	0,89	0,61	-	10,0

Представените данни от извършените измервания на електромагнитните полета в райони, разположени в населени места на територията на областта 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.

VIII. ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА, С КОИТО СА ПРОВЕДЕНИ ИЗМЕРВАНИЯТА И МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ

Измерванията на електромагнитните полета са извършени от екип на РЗИ–Русе с уред WAVECONTROL, тип SMP, идент. № 13SM0255 и сонда WPT, идент. № 13WP040290. Измерванията са извършени съобразно последната експертна оценка, съдържаща техническите параметри на обекта и изчислената хигиенно-защитна зона, изготвена от НЦОЗА. Измерванията са извършени съгласно „Методика за измерване и оценка на електромагнитното поле в населената околност на предавателни антени към системи за мобилни връзки”, публикувана в „Сборник методи за хигиенни изследвания” том IV на НЦХМЕХ. Процедурата по измерванията е съобразена с основните принципи, заложен в стандартите на CEN, CENELEK, IEEE, въз основа на които е разработена европейската политика. Където съществува възможност, точките за измерване са избирани по посока на максималното излъчване на източниците на нейонизиращи лъчения, така че да отразяват „най-лошия” случай на експозиция на населението. Измерванията в сгради са извършвани на последния етаж, до прозорците в помещенията, както и на достъпни тераси. Избягвано е влиянието на Wi-Fi системи за безжичен достъп до интернет, проводящи обекти и елементи от електроснабдителната мрежа. При избора на място за измерване е отчитано и/или избягвано и влиянието на други сгради или висока растителност. Резултатите са представени в Протоколи от измерване на електромагнитни полета в зависимост от мястото на измерване и разстоянието до излъчвателя на електромагнитното лъчение.

IX. ПРОВЕРКИ ПО СИГНАЛИ

През 2020 г. в РЗИ-Силистра не са постъпвали сигнали относно излъчването от антени на мобилни оператори.

X. ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

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 $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$. Всички отчетени стойности са по-ниски от хигиенните норми за населението, регламентирани в

ДОКЛАД С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА
И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЛАСТ СИЛИСТРА ЗА 2020 ГОДИНА

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 доклада:

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

Дата: 10.12.2020 г.