Доклад за резултатите от мониторинга и контрола на обектите източници на нейонизиращи лъчения на територията на област Смолян през 2018 година

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 (§ 1, т. 12, буква „е и ”§ 1, т. 9, буква „ф” от допълнителните разпоредби на Закона за здравето).

Според чл. 36, ал. 3 от същия закон регионалните здравни инспекции създават и поддържат публичен регистър на обектите с обществено предназначение, в т.ч. обектите, източници на нейонизиращи лъчения.

Ангажимент на РЗИ е и ежегодният мониторинг и контрол на електромагнитните полета, съобразно указанията на МЗ.

В Регистъра на обектите с обществено предназначение на РЗИ – Смолян до 15.11.2018г. са регистрирани **144** станции на мобилни оператори. Спрямо 2017 г. броят им се е увеличил с 11 базови станции. Разпределението им по собственици и общини е представено в Таблица №1.

Регистрирани обекти в РЗИ – Смолян, източници на нейонизиращи лъчения

Таблица №1

Общини	Брой станции на мобилни оператори	Разпределение на обектите източници на ЕМП, според собственика			
		„А1 България“ (Мобилтел)	**„Виваком“** (БТК и Нуртс Диджитъл)	**„Теленор“** (Космо Мобайл / Глобул)	**Макс телеком ООД**
Баните	**8**	4	1	3	
Борино	**10**	4		6	
Девин	**16**	5	2	8	1
Доспат	**6**	3		3	
Златоград	**11**	4	2	5	
Мадан	**7**	3	1	3	
Неделино	**4**	2		2	
Рудозем	**10**	2	2	6	
Смолян	**54**	18	16	20	
Чепеларе	**18**	9	3	6	
Област Смолян	144	54	27	62	1

ЦЕЛИ НА МОНИТОРИНГА:

През 2018г. РЗИ – Смолян си постави за цел:

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

ОБЕКТ НА МОНИТОРИНГ:

Според указанията на МЗ, през 2018 г. обект на мониторинг и оценка са **10** базови станции на мобилни оператори - **6** от тях, разположени в близост до учебни и детски заведения, а **4** в райони с голяма концентрация на население и жилищни сгради в.т.ч. и по жалби.

ПОСТАНОВКА И МЕТОДИ

През месец октомври 2018 г. екип на РЗИ – Кърджали измери моментната и средната стойност на интензитета на електрическото поле, както и плътността на мощност на електромагнитното поле съгласно «Методика за измерване и оценка на ЕМП в населена околност на предавателни антени към системи за мобилни връзки», Сборник методи за хигиенни изследвания, НЦХМЕХ,том IV, и за спазване изискванията на чл. 5, ал.1 от Наредба № 9/1991г. на МЗ и МОСВ, за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии.

Чрез преносим уред за измерване на ЕМП - narda тип NBM- 550 S/N E-0347, със сонда narda S/N D- 0103 работеща в честотен обхват 100 kHz - 6 GHz.

Резултатите от измерванията са представени в Протоколи в зависимост от мястото на измерване и разстоянието до излъчвателя на електромагнитно лъчение.

РЕЗУЛТАТИ:

- *Стойности на ЕМП в обществени сгради – детски заведения и училища:*

Таблица №2

№	Брой извършени измервани	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Хоризонтално, L Вертикално, Δh	Моментна стойност на интензитета на електрическо поле E [V/m]	Средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал E [V/m]	Моментна стойност на плътност на мощност S μW/cm^2]	Средна 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]
1	2	гр. Смолян СУ „Св. Св. Кирил и Методий, Етаж 2 коридор начало **(БС срещу училището)**	L~22м. Δh~0.5м.	2,37	1,27	1,5	0,5	6,14	10

	2	гр. Смолян СУ „Св. Св. Кирил и Методий, Етаж 2 коридор край	L~25м. Δh~0.5м.	**4,99**	**2,97**	**6,6**	**2,3**	6,14	10
	2	гр. Смолян СУ „Св. Св. Кирил и Методий, Стая № 223[б]	L~24м. Δh~0.5м.	2,44	1,64	1,6	0,9	6,14	10
	2	гр. Смолян СУ „Св. Св. Кирил и Методий, Вход на училище към бул. „България”	L~23м. Δh~0.5м.	1,19	0,54	0,3	0,1	6,14	10
2	2	Гр. Смолян СУ”Отец Паисий, пред входа на училището **(с/у секторна антена 3)**	L~100м. Δh~4м.	1,14	0,32	0,3	0	6,14	10
	2	Гр. Смолян СУ”Отец Паисий, к-т на 2[б] клас, етаж „Актова зала“	L~80м. Δh~9м.	1,98	1,51	0,9	0,4	6,14	10
3	2	Гр. Смолян VI ОУ ”Иван Вазов“ Етаж 2, стая 204 **(с/у секторна антена 2)**	L~80м. Δh~10м.	1,83	0,80	0,9	0,1	6,14	10
4	2	Гр. Смолян ПГПЧЕ, етаж 4 Учителска стая	L~80м. Δh~4м	1,30	0,90	0,4	0,2	6,14	10
	2	Гр. Смолян ПГПЧЕ, етаж 4 стая 406	L~80м. Δh~4м	1,08	0,72	0,3	0,1	6,14	10
	2	Гр. Смолян ПГПЧЕ и IV ОУ Пред входа на училището	L~80м. Δh~12м	1,33	1,09	0,5	0,3	6,14	10
5	2	Гр. Смолян ДГ „Слънце”, Етаж 2, Група „Мечо Пух”, занималня **(с/у секторна антена 1)**	L~60м.	1,42	0,64	0,6	0,1	6,14	10
	2	Гр. Смолян ДГ „Слънце”, Детска площадка/ двор	L~57м.	1,19	1,13	0,3	1,0	6,14	10
	2	гр. Смолян ДГ „ Слънце“ пред входа на детската градина	L~63м.	0,73	0,40	0,1	0	6,14	10
6	2	Гр. Смолян ДГ № 6 " Зорница" Пред входа към детската площадка **(с/у секторна антена Б)**	L~80м. Δh~12м	1,33	0,72	0,5	0,1	6,14	10
	2	Гр. Смолян ДГ № 6 " Зорница" Детска площадка - пясъчник	L~80м. Δh~15м	1,20	0,54	0,3	0,1	6,14	10
	2	Гр. Смолян ДГ № 6 " Зорница"	L~80м.	2,12	1,26	1,2	0,4	6,14	10

		Етаж 2 група „Щурче“	Δh~9м						
7	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Двор- детска площадка	L~120м.	2,14	1,45	1,2	0,6	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, група „ Мики Маус“ - занималня	L~110м.	2,89	2,23	2,2	1,7	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, група „ Мики Маус“- спалня	L~110м.	2,48	1,67	1,6	0,7	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, група „ Мики Маус“ - столова	L~110м.	2,46	1,8	1,5	0,5	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, гардеробна	L~110м.	2,01	1,5	1,1	0,6	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, прозорец занималня	L~110м.	2,62	2,04	1,8	1,1	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, кабинет директор	L~110м.	2,37	1,77	1,5	0,8	6,14	10
	2	Гр. Рудозем ДГ „ Снежанка“ Етаж 2, кабинет директор - тераса	L~110м.	**4,77**	**2,99**	**6,2**	**2,24**	6,14	10

През 2018 г. са извършени **48** измервания на моментната и средна стойност на интензитета на електрическото поле, както и плътността на мощност на електромагнитното поле на **6** базови станции, като 66,7 % от измерванията са в сградите предвидени за контрол, а останалите в прилежащите им райони (видно от Таблица №2).

В помещенията, на включените за мониторинг, *детски заведения* са измерени нива на моментна стойност на плътност на мощност от **1,1** до **6,2 μW/cm²** (микровата на квадратен сантиметър), като средната стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал е в границите от **0,1** μW/cm² до **2,24** μW/cm².

Значително по- ниски са стойностите измерени в прилежащите на детските заведения райони – **0,1** до **1,2** μW/cm² моментна стойност на плътност на мощност и от **0** до **0,6** μW/cm² средна стойност на плътност на мощност за 6 минутен интервал.

В класните стаи на учебните заведения най-ниската моментна стойност на плътността на мощност е **0,3 μW/cm²,** а най-високата – **6,6** μW/cm².

Най-ниската средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал е 0 μW/cm², а най-високата – 2,3 μW/cm².

При направените измервания в двора, констатираната максимална моментна стойностна на плътността на мощност е **0,5** μW/cm², а минималната **0,3** μW/cm², с измерена средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал от **0** до **0,3** μW/cm².

Измерената моментна стойност на интензитета на електрическото поле в училищата и детските градини на област Смолян за 2018г. се движат в границите от **1,08** до **4,99** V/m(волта на метър), а средната му стойност за 6 минутен интервал – от **0,64** до **2,99** V/m

Както и предходните години, няма установени превишения на пределно допустимите нива от 10 μW/cm² за плътността на мощност и от 6,14 V/m за интензитета на електрическото поле при нито едно от извършените измервания.

През 2019 г. ще продължим да наблюдаваме обектите с измерени нива на плътност на мощност от 6,2 и 6,6 μW/cm².

- *Стойности на ЕМП измерени в райони с голяма концентрация на население и жилищни сгради*

Таблица 3

№	Брой извършени измервания	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване Хоризонтално, L Вертикално, Δh	Моментна стойност на интензитета на електрическо 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 μW/cm²]	Средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал S μW/cm²]	Пределно допустимо ниво E [V/m]	Пределно допустимо ниво S [μW/cm²]
1	2	Гр.Смолян, ул. " Перелик" №4, Жилищна сграда, (**срещу секторна антена 3)** всекидневна - прозорец	L~60м. Δh~3м	4,97	2,30	6,5	1,3	6,14	10
	2	Гр.Смолян, ул. " Перелик" №4, Жилищна сграда, всекидневна в средата на стаята	L~60м. Δh~3м	5,07	2,86	6,8	2,3	6,14	10
2	2	Гр.Смолян, ул. " Перелик" №4 Жилищна сграда, тераса на всекидневна стая	L~60м. Δh~3м	**7,28**	**6,08**	**14,1**	**9,8**	6,14	10
3	2	Гр. Смолян, кв. Райково, район около жилищни сгради на ул. „Н. Петков" (**срещу секторна антена 1**) Тротоар	L~20м. Δh~3м	1,12	0,90	0,3	0,2	6,14	10
	2	Гр. Смолян, кв. Райково, ъгъл на къща на ул. „Н. Петков" №22	L~50м. Δh~4м	2,77	0,83	2,0	0,2	6,14	10

4	2	Гр. Смолян, кв. Райково, пред входа на къща на ул. „Н. Петков“ №43 (**срещу секторна антена З**)	L~20м. Δh~0,5м	1,21	1,08	0,4	0,3	6,14	10
	2	Гр. Смолян, кв. Райково, ул. „Н. Петков“ – тревна площ	L~40м. Δh~1м	1,83	1,12	0,9	0,3	6,14	10
	2	Гр. Смолян, кв. Райково, пред входа на къща на ул. „Н. Петков“ №39	L~60м. Δh~0,5м	1,81	1,0	0,9	0,3	6,14	10
5	2	Гр.Чепеларе, пешеходна зона на ул. „Васил Дечев“ (**срещу секторна антена А**)	L~15м. Δh~38м.	0,22	0,20	0	0	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, пешеходна зона - пред оградата на къща зад хотела	L~10м. Δh~38м.	0,47	0,38	0,1	0	6,14	10
6	2	Гр.Чепеларе площад пред хотел „ Чепеларе“ (**срещу секторна антена В**)	L~20м. Δh~38м.	0,62	0,36	0,1	0,1	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе площад пред хотел „ Чепеларе“	L~40м. Δh~38м.	0,46	0,30	0,1	0	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, зелени площи пред хотел „ Чепеларе“	L~60м. Δh~38м.	0,53	0,32	0,1	0,1	6,14	10
7	2	Гр.Чепеларе, район около ДКЦ на ул.„Беломорска“ №44 – тротоар м/у площада и хотела (**срещу секторна антена С**)	L~40м. Δh~38м	0,82	0,32	0,2	0	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, паркинг до пощата пред общината	L~60м Δh~38м	1,02	0,35	0,3	0,2	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, пред входа на ДКЦ	L~ 100м. Δh~38м	0,76	0,31	0,1	0	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, 4^{ти} етаж на ДКЦ – с/у антената	L~ 100м. Δh~38м	0,91	0,24	0,3	0	6,14	10
	2	Гр.Чепеларе, двор на ДКЦ	L~ 100м. Δh~38м	0,74	0,41	0,1	0	6,14	10
8	2	Гр. Рудозем,район около „ Дом на културата“, бул. „България“ **(срещу секторна антена)**	L~ 40м. Δh~12м	1,8	0,65	0,9	0,1	6,14	10

		– пред кафене „Орфей“							
	2	Гр. Рудозем, пред кафене „Орфей“	L~ 30м. Δh~9м	1,86	1,33	0,9	0,5	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, пред кафене „Орфей“	L~ 15м. Δh~9м	2,84	1,41	2,1	0,5	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, детска площадка до кафене „Орфей“	L~ 12м. Δh~9м	2,88	1,94	2,2	1,0	6,14	10
9	2	Гр. Рудозем **(срещу секторна антена) –** паркинг	L~ 15м. Δh~9м	2,88	1,52	3,2	0,6	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, зелени площи	L~ 30м. Δh~9м	1,85	1,29	0,9	0,4	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, ул. „ В. Левски“, бл.6 - паркинг	L~ 40м. Δh~9м	1,42	0,85	0,5	0,2	6,14	10
10	2	Гр. Рудозем, пред пощата	L~ 20м. Δh~12м	2,14	1,71	1,5	0,8	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, тротоар пред игрището	L~ 40м. Δh~12м	2,41	1,43	1,5	0,6	6,14	10
	2	Гр. Рудозем, спортна площадка-тенис на маса	L~ 60м. Δh~12м	1,58	1,18	0,7	0,4	6,14	10

През 2018 г. са извършени **56** измервания в градовете Смолян; Чепеларе и Рудозем на различни разстояния от излъчвателя на ЕМП, в райони с голяма концентрация на население и жилищни сгради.

16 бр. измервания са извършени в райони предмет на жалби от граждани. Там е регистрирана и най-високата моментна стойност на плътност на мощност от **14,1** μW/cm² със средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал от **9,8** μW/cm².

В останалите точки на измерване представени в Таблица №3 най-ниската измерена моментна стойност на плътност на мощност е **0** μW/cm², а най-високата – **6,8** μW/cm², с измерена моментна стойност на интензитета на електрическо поле от **0,22** до **5,07** V/m

Най-ниската средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал е **0** μW/cm², а най-високата – **9,8** μW/cm², а средната стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал е от **0,20** до **6,08** V/m.

Измерените стойности на различни разстояния от излъчвателя на ЕМП не превишават допустимите норми, съгласно Наредба №9/1991г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.

През месеците март и май 2018 г., в РЗИ – Смолян, са постъпили 2 жалби – от група граждани, чрез Министерство на здравеопазването и чрез омбудсмана на Република България за изграждането на базова станция с адрес: гр. Смолян ул. Никола Петков“ №16, с възложител „БТК“ ЕАД. По жалбата е извършена проверка и е констатирано, че:

- инвеститора притежава всички необходими документи за строеж на съоръжението;
- базовата станция е монтирана на посочения адрес;
- в РЗИ – Смолян не е постъпвало уведомление за вписване в регистъра на обектите с обществено предназначение на базова станция за мобилна комуникация собственост на „БТК“ ЕАД с адрес гр. Смолян ул. Никола Петков“ №16;

В района на базовата станция, двукратно са извършени контролни измервания от екип на РЗИ – Кърджали. Не се констатират превишения на регламентираните в Наредба №9/1991 г**.** норми.

С писмо на РЗИ – Смолян с изх. № 1793/22.05.18г. е поискано от „БТК“ ЕАД да спази изискването на Чл. 9. (2) *след изграждането и въвеждането в действие на обекта инвеститорът съвместно с контролните органи извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7 от наредбата*

ИЗВОДИ

- Измерените стойности на ЕМП на базови станции за мобилна комуникация на територията на област Смолян отговарят на приетите в Република България хигиенни норми.
- Обследваните антени на мобилни оператори, не представляват здравен риск за населението, живеещо или пребиваващо в близост до тях.
- Обект на наблюдение, консултации и при необходимост последващи действия ще бъде базовата станция с измерена средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал от **9,8** μW/cm². Това се налага и от инвестиционно намерение за изграждане на нова базова станция в съседство на съществуващата, за което през 2014, 2015, и 2016 години са постъпвали жалби от граждани.

Изготвил:
Л. Карагегова - началник отдел „ПБПЗ”