РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на здравеопазването

РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ-СМОЛЯН

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

2024 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.

В изпълнение на нормативно определените си ангажименти РЗИ – Смолян поддържа актуален регистър на обектите с обществено предназначение, в.т.ч. и на източниците на нейонизиращи лъчения. Към месец август 2024г. техният брой е **183**. Спрямо 2023 г. броят им се е увеличил с **3** базови станции. Разпределението им по собственици и общини е представено в Таблица №1.

Регистрирани обекти в РЗИ – Смолян, източници на нейонизиращи лъчения разпределени по собственици

Таблица №1

	Баните	Борино	Девин	Доспат	Златоград	Мадан	Неделино	Рудозем	Смолян	Чепеларе	Брой станции на мобилни оператори
„А1 България“ (Мобилтел)	4	4	6	4	5	3	2	4	24	10	**66**
„Виваком“ (БТК; Нуртс Диджитъл)	1	1	5	2	5	2	1	4	19	8	**48**
„Йеттел“ (Теленор, Космо Мобайл; Глобул)	3	6	8	3	7	3	3	6	20	7	**66**
Макс телеком ООД			1								**1**
„Цетин България“ ЕАД						1					**1**
"Юнайтед Тауърс България" ЕООД										1	**1**
Област Смолян-общо	**8**	**11**	**20**	**9**	**17**	**9**	**6**	**14**	**63**	**26**	**183**

ЦЕЛИ НА МОНИТОРИНГА:

Както и предходните години основна цел на мониторинга на ЕМП през 2024г. е:

- Установяване съответствието на нивата на електромагнитните полета на базовите станции определени за контрол през настоящата година 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. изм. и доп. ДВ бр. 8 /2002 г.)
- Оценка на здравния риск за населението в близост до контролираните базови станции;

ОБЕКТ НА МОНИТОРИНГ:

Обект на мониторинг и оценка през 2024 г. са детски, учебни и лечебни заведения, които са разположени в близост до границите на хигиенно- защитната зона, 10 % от всички обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради обект на наблюдение поради жалби или повишени стойности на ЕМП.

В Смолянска област:

- ✓ 19 антени на мобилни оператори са разположени в близост до границите на хигиенно-защитната зона, като 12 от тях са в относителна близост до учебни заведения, 5 до детски градини, а 2 до лечебни заведения.
- ✓ В райони с голяма концентрация на население са монтирани 22 антени;
- ✓ 21 антени са в райони с малка концентрация на население;
- ✓ 121 са извън населените места.

През 2024 г. бе извършен контрол на 11 базови станции на мобилни оператори - **5** от тях, разположени в близост до учебни и детски заведения, а **6** райони с голяма концентрация на население, както 2 от тях в жилищни сгради обект на наблюдение. **Три** от базовите станции, поради местоположението на секторите си са измервана заради близостта си до детско/учебно заведение и заради голяма концентрация на население.

МЕТОД НА КОНТРОЛ

През месец май 2024 г. екип на РЗИ – Кърджали измери плътност на мощност в микровълновия диапазон S [μW/cm2] и интензитет на електрично поле E [V/m] съгласно: «Методика за измерване и оценка на ЕМП в населената околност на предавателни антени към системи за мобилни връзки», Сборник методи за хигиенни изследвания, НЦХМЕХ, том IV.

Измерването е осъществено чрез преносим уред 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:

През 2024 г. са извършени общо **204** измервания на моментната и средна стойност на интензитета на електрическото поле, както и моментната и средна стойност на плътността на мощност на електромагнитното поле.

Проучването на 5 базови станции разположени в близост до детски и учебни заведения показват че, 75% от измерванията са в сградите предвидени за контрол с цел оценка на непосредствената експозиция на пребиваващите, а останалите в прилежащите им райони. Резултатите са описани в Таблица №2

Таблица №2

Описание на мястото на измерване	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]
в помещенията на детски и учебни заведения	0,73 – 6,86	0,26– 4,79	0,1 – 12,5	0 – 6,2	6,14	10
в прилежащите райони на детски и учебни заведения	0,82 – 3,13	0,33 – 1,25	0,1 – 2,0	0 – 0,4	6,14	10

В проучените учебни звена, намиращи се в близост до детски и учебни заведения не се установяват превишения на пределно допустимите нива от 10 μW/cm² за плътността на мощност и от 6,14 V/m за интензитета на електрическото поле, както и предходните години.

През 2024 г. са извършени **124** измервания на различни отстояния от излъчвателя на **6** базови станции, в райони с голяма концентрация на население, 2 от които предмет на наблюдение поради установени високи нива предходните години. Резултатите са описани в Таблица № 3

Таблица №3

Описание на мястото на измерване	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]

райони с голяма концентрация на население	0,4 – 2,45	0,2– 1,42	0 - 1,5	0 – 0,5	6,14	10
Жилищни помещения измерени поради повишени стойности на ЕМП	0,82 – 6,3	0,37 – 5,14	0,2 – 10,5	0 – 6,9	6,14	10

Измерените стойности 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. Отразени в Приложение № 2

През 2024 г. продължи наблюдението на жилищните сгради с измерени стойности през годините, близки до горната граница на хигиенните норми и обект на жалби от живеещите в тях.

В жилищата сграда с адрес гр. Смолян, ул. „Никола Петков“ № 22 са измерени *моментна стойност на плътност на мощност* **от 8,8 μW/cm²** при 4,5 μW/cm² през 2023г. и 8,9 μW/cm² през 2022 г., а *средната стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал* е **1,9 μW/cm²** при 1,6 μW/cm² през 2023г. и 2,9 μW/cm² през 2022г.

Друг обект на постоянен мониторинг е жилищна сграда намираща се срещу базова станция монтирана на покрива на бл. 22, вх. Г, ул. „Зорница“ №1 в гр. Смолян, при която са измерени стойности по- ниски спрямо предходната годите - *моментната стойност на плътност на мощност* - **10,5 μW/cm²** при 14 μW/cm² през 2023г. и 16 μW/cm² през 2022 г., и *средна стойност на плътността на мощност за 6 минутен интервал* – **6,9 μW/cm²** при 8,7 μW/cm² през 2023г. и 6,5 μW/cm² за 2022г.

До октомври 2024 г. в РЗИ – Смолян не е постъпвала жалба от физическо или юридическо лице относно вредно въздействие на ЕМП върху здравето им.

ИЗВОДИ

- Измерените стойности на ЕМП на планираните за мониторинг и контрол 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.

Приложение 1

Стойности на ЕМП измерени в райони с голяма концентрация на население в област Смолян през 2024 г.

№	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	Гр. Смолян, ул. “ Перелик“ №4, ет.3 Жилищна сграда, **срещу секторна антена 3**								
	1.1	Всекидневна - прозорец *геогр. коорд.* N- 41.57872 E- 24.71921	L~60 м. Δh~3 м.	5,04	2,77	6,7	2,1	**6,14**	**10**
	1.2	Всекидневна- в средата на стаята *геогр. коорд.* N- 41.57869 E- 24.71911	L~60 м. Δh~3 м.	5,37	2,64	7,7	2	**6,14**	**10**
	1.3	Тераса на всекидневна стая *геогр. коорд.* N- 41.57872 E- 24.71900	L~60 м. Δh~3 м.	**6,3**	**5,14**	**10,5**	**6,9**	**6,14**	**10**
2	Гр. Смолян, кв. Райково, жилищна сгради на ул. „Н. Петков“, **срещу секторна антена 1**								
	2.1	Етаж 1– хол, прозорец *геогр. коорд.* N- 41.57275 E- 24.72857	L~50 м. Δh~3 м	1,5	0,72	0,5	0,2	**6,14**	**10**
	2.2	Етаж 2 – спалня прозорец *геогр. коорд.* N- 41.57258 E- 24.72837	L~50 м. Δh~0,5 м.	**5,76**	**2,66**	**8,8**	**1,9**	**6,14**	**10**
	2.3	Етаж 2 спалня- прозорец *геогр. коорд.* N- 41.57278 E- 24.72876	L~60 м. Δh~ 0,5м.	1,02	0,37	0,3	0	**6,14**	**10**
	2.4	Етаж 2 детска стая *геогр. коорд.* N- 41.57265 E- 24.72865	L~56 м. Δh~0,5м.	0,94	0,64	0,3	0,2	**6,14**	**10**
3	гр. Смолян кв. Райково, ул. "Родопи" № 95 - жилищни помещения и тераса, **срещу секторна антена В**								

	3.1	Етаж 2- тераса *геогр. коорд.* N- 41.56856 E- 24.73325	L~75 м. Δh~12 м.	1,91	1,24	1	0,4	**6,14**	**10**
	3.2	Етаж 2 - трапезария *геогр. коорд.* N- 41.56860 E- 24.73331	L~75 м. Δh~12 м.	0,82	0,51	0,2	0,1	**6,14**	**10**
	3.3	Етаж 3- тераса геогр. коорд. N- 41.56876 E- 24.73313	L~75 м. Δh~9 м.	2,13	1,56	1,2	0,6	**6,14**	**10**
	3.4	Етаж 2- всекидневна геогр. коорд. N- 41.56807 E- 24.73314	L~75 м. Δh~9 м.	2,13	1,2	1,2	0,5	6,14	10
	3.5	ул. "Родопи" - тротоар геогр. коорд. N- 41.56874 E- 24.73276	L~50 м. Δh~15 м.	1,22	0,71	0,4	0,1	6,14	10
	3.6	ул. "Родопи" - тротоар геогр. коорд. N- 41.56875 E- 24.73315	L~100 м. Δh~17 м.	1,35	1	0,5	0,3	6,14	10
4	гр. Девин, ул. "Цветан Зангаров", ул. "Юндола" и ул. "Първи май" - жилищни сгради								
		Срещу сектор на антена С/2							
	4.1	Хотел "Va Lemo", ет. 3, стая 17 - тераса *геогр. коорд.* N- 41.74260 E- 24.39805	L~ 60 м. Δh~16 м.	2,45	1,39	1,5	0,5	**6,14**	**10**
	4.2	Тротоар *геогр. коорд.* N- 41.74272 E- 24.39817	L~80 м. Δh~ 24 м.	1,3	0,84	0,4	0,2	**6,14**	**10**
	4.3	Паркинг *геогр. коорд.* N- 41.74258 E- 24.39813	L~50 м. Δh~25м.	1,05	0,47	0,3	0,1	**6,14**	**10**
	4.4	Тротоар на ул. "Цветан Зангаров" *геогр. коорд.* N- 41.74231 E- 24.39841	L~10 м. Δh~26м.	0,76	0,2	0,2	0	**6,14**	**10**
		Срещу сектор на антена 2							

	4.5	ул. "Цветан Зангаров" №1, ет. 8, ап. 28-прозорец на спално помещение геогр. коорд. N- 41.74219 E- 24.39770	L~10 м. Δh~3 м.	1,41	0,45	0,5	0,1	**6,14**	**10**
	4.6	ул. "Цветан Зангаров" №1, ет. 8, ап. 28- тетаса до прозореца геогр. коорд. N- 41.74182 E- 24.39708	L~10 м. Δh~3 м.	0,97	0,55	0,3	0,1	**6,14**	**10**
		Срещу сектор на антена B							
	4.7	ул. "Цветан Зангаров" №1 А, ет. 8, стълбищна площадка геогр. коорд. N- 41.74199 E- 24.39852	L~10 м. Δh~ 4,5 м.	1,13	0,5	0,3	0,1	**6,14**	**10**
5	Район около жилищни сгради в центъра на гр. Чепеларе, обл. Смолян - **срещу секторна антена A**								
	5.1	Зад хотел "Чепеларе", пред оградата на къща на пешеходна зона геогр. коорд. N- 41.72611 E- 24.68601	L~10 м. Δh~ 38 м.	2,21	1,14	1,3	0,3	**6,14**	**10**
	5.2	Тротоар геогр. коорд. N- 41.72624 E- 24.68608	L~30 м. Δh~ 38 м.	0,4	0,24	0	0	**6,14**	**10**
		Срещу сектор на антена B							
	5.3	Площад пред хотел "Чепеларе" геогр. коорд. N- 41.72572 E- 24.68582	L~35 м. Δh~ 38 м.	2,4	1,37	1,5	0,5	**6,14**	**10**
	5.4	Площад пред хотел "Чепеларе" геогр. коорд. N- 41.72586 E- 24.68613	L~55 м. Δh~ 38 м.	1,74	1,24	0,8	0,4	**6,14**	**10**
	5.5	Пред търговски център геогр. коорд. N- 41.72570 E- 24.68616	L~10 м. Δh~ 38 м.	2,07	1,42	1,1	0,5	**6,14**	**10**
		Срещу сектор на антена C							

	5.6	Зелени площи до пощата геогр. коорд. N- 41.72505 E- 24.68529	L~5 м. Δh~ 38 м.	0,76	0,59	0,2	0,1	**6,14**	**10**
	5.7	Паркинг м/у пощата и общината геогр. коорд. N- 41.71505 E- 24.68450	L~70 м. Δh~ 38 м.	1,16	0,73	0,4	0,2	**6,14**	**10**
	5.8	Пред входа на Община Чепеларе геогр. коорд. N- 41.72587 E- 24.68468	L~100 м. Δh~ 33м.	1,48	1,01	0,6	0,3	**6,14**	**10**
6	Район около жилищни сгради на ул. "Н. Петков", кв. Райково, гр. Смолян- **срещу секторна антена 3**								
	6.1	Детска площадка геогр. коорд. N- 41.57324 E- 24.72797	L~20 м. Δh~ 8 м.	1,51	1,13	0,6	0,3	**6,14**	**10**
	6.2	ул."Н.Петков", паркинг геогр. коорд. N- 41.57331 E- 24.72786	L~40 м. Δh~ 10 м.	1,34	0,57	0,5	0,2	**6,14**	**10**
	6.3	Пред входа на къща на ул."Н.Петков" №39 геогр. коорд. N- 41.57340 E- 24.72770	L~60 м. Δh~ 12м.	1,05	0,77	0,3	0,2	**6,14**	**10**