



ДОКЛАД

С АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛА НА НЕЙОНИЗИРАЩИТЕ ЛЪЧЕНИЯ, КАТО ФАКТОР НА ЖИЗНЕНАТА СРЕДА И НА ОБЕКТИТЕ, ИЗТОЧНИЦИ НА НЕЙОНИЗИРАЩИ ЛЪЧЕНИЯ ПРЕЗ 2021 ГОДИНА

Нарастването на броя на източниците на електромагнитно лъчение в околната среда налага идентифициране на опасностите от облъчване с електромагнитни полета, потенциалните здравни последици за населението, както и въвеждане на политика за управление на риска.

Съгласно допълнителните разпоредби на Закона за здравето, нейонизиращите лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии са фактори 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 от 2009 г. за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол (обн., ДВ, бр. 63 от 2009 г., изм. и доп., бр. 82 от 2014 г.).

Съгласно чл. 36, ал. 3 от Закона за здравето Регионалните здравни инспекции създават и поддържат публичен регистър на обектите с обществено предназначение, а съгласно чл. 26 от горепосочената Наредба № 36 от 2009 г. в Регионалните здравни инспекции се създават, поддържат и съхраняват досиета на обектите с обществено предназначение.

С Наредба № 9 от 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (Обн. ДВ. бр.35 от 3 Май 1991г., попр. ДВ. бр.38 от 14 Май 1991г., изм. ДВ. бр.8 от 22 Януари 2002г.) се определят нормите и изискванията за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета (ЕМП) в честотния обхват от 30 kHz до 30 GHz.

За защита на населението от вредното въздействие на ЕМП в честотния обхват от 30 kHz до 30 GHz Регионална здравна инспекция – Перник (РЗИ - Перник) извършва мониторинг на обектите с обществено предназначение, източници на нейонизиращи лъчения на територията на област Перник, съгласно указанията на Министерство на здравеопазването и “Методика за измерване и оценка на електромагнитното поле, създавано от комуникационни (по искане на граждани)” на НЦОЗА. Въз основа на резултатите от мониторинга с настоящия доклад се прави анализ и оценка на здравния риск за населението.

Градовете на територията на област Перник са шест – два в община Перник – гр. Перник и гр. Батановци, и още четири в едноименните общини – гр. Радомир, гр. Брезник, гр. Трън и град Земен. В градовете е ситиуирано около 80% от населението на областта.

Населението общо на обл. Перник по данни на Националния статистически институт от 2018 до края на 2020 година е, както следва:

	2018 г.			2019 г.			2020 г.		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
обл. Перник	120 880	58 824	62 056	119 190	57 932	61 258	120 426	58 550	61 876
общ. Перник	88 604	42 836	45 768	87 629	42 312	45 317	87 683	42 291	45 392
общ. Радомир	18 253	8 973	9 280	17 897	8 779	9 118	18 887	9 303	9 584
общ. Брезник	6 160	3 014	3 146	5 977	2 927	3 050	6 083	2 977	3 106
общ. Трън	3 915	1 987	1 928	3 850	1 943	1 907	3 874	1 962	1 912
общ. Земен	2 372	1 199	1 173	2 321	1 190	1 131	2 403	1 236	1 167
общ. Ковачевци	1 576	815	761	1 516	781	735	1 496	781	715

В общ. Перник до края на 2020 г. то е намаляло с 454 души (0,38%) спрямо 2018 г., а в общ. Радомир се е увеличило с 634 души (3,47%) спрямо същата година.

На територията на област Перник, към 08.12.2021 г. в Регистъра на обекти с обществено предназначение на РЗИ – Перник има регистрирани 139 броя базови станции. Разпределението на регистрираните обекти по собственици и общини е следното:

Общини	Брой станции на мобилни оператори	Разпределение на обектите източници на ЕМП, според собственика						
		„А1 България“ ЕАД	„Vivacom“	„Теленор България“ ЕАД	„БУЛСАТ-КОМ“	„Макс Телеком“ ООД	Обект за наземно цифрово радиоразпръскване с национален обхват /DVB-T/ ТВРС "Земен" - ID 1060	„Цетин България“ ЕАД
Перник	91	30	17	30	7	6		1
Радомир	17	8	5	4				
Брезник	13	3	3	6	1			
Трън	10	5	2	3				
Земен	5	1	1	2			1	
Ковачевци	3	2		1				
Област Перник	139	49	28	46	8	6	1	1

През 2021 г. на мониторинг са подложени 12 базови станции, които са разположени на урбанизираната територия на гр. Перник и гр. Радомир. Седем от тях са в близост до

училища и детски градини. Концентрацията на населението като цяло и на рисковите групи деца и жени в тези градове са най-високи. За сравнение през 2016 г. са измерени само 2 базови станции, през 2017 г. – 6, през 2018 – 8, през 2019 г. – 10, през 2020 г. – 5. Данните от мониторинга са обобщени в 12 протокола. **Приложение №1** показва списък на базовите станции, подлежащи на мониторинг през 2021 г.

Измерванията по мониторинга са извършени на 01.12, 02.12, 03.12 и 06.12.2021 г. от екип на Столична регионална здравна инспекция, с участието на служител от отдел Лабораторни изследвания към РЗИ – Перник. Контролирани параметри са: Плътността на мощността S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) и Интензитетът на електричното поле E (V/m), съгласно Наредба №9, обн. ДВ бр. 35/1991 г. Използва се Метод за контрол БДС EN 50413:2009. За измерване се използва Преносима система за мониторинг на електромагнитни полета SMP2, сер. №15SN0200 сонда WPF18 №15WP090113, СК №21/06768/13.09.2021 г.

Изследваните базови станции са ситуирани:

1. В гр. Перник - кв. „Димова махала“, бл. 14, вх. А, ул. „Юри Гагарин“ бл. 44, вх. А, ул. „Ботевград“ №9, кв. „Твърди ливади“, бл. 53, вх. Б, кв. „Тева“, бл. 42, вх. А, ул. „Благой Гебрев“ бл. 64, вх. И, кв. „Проучване“ бл. 11, вх. А, ул. „Ботевград“ №9, ул. „Миньор“ бл. 12, кв. „Твърди ливади“, ул. „Първи май“, бл.12, кв. „Твърди ливади“ бл. 51 и кв. „Църква“, ул. „Димитър Благоев“ №154

2. В гр. Радомир – жк. „НОЕ“, бл. 3.

Последните 6 от гр. Перник и тази в гр. Радомир са в близост до следните детски градини и училища: Детска градина №9 „Калина Малина“ – филиал, Детска градина №9 „Калина Малина“ – централна сграда, СУРИЧЕ „Д-р Петър Берон“, Детска градина №8 „Изворче“, СУ „Темелко Ненков“, XVI ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“ и НУ „Архимандрит Зиновий“.

Резултатите от мониторинга на електромагнитните полета през 2021 г. на територията на детски и учебни заведения, които попадат по посока на излъчване на източници на нейонизиращи лъчения в границите на хигиенно-защитните зони на тези източници са обобщени в Таблица №1:

Таблица №1

№ на запис	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване [m]		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 [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	Вертикално, Δh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. В близост до ДГ №9 „Калина Малина“ – филиал, кв. Проучване №10А, гр. Перник										
1	БС №2029, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на 2 мачти, върху покрив на 8-етажна сграда с височина 25,1 m	Пред входа на сградата на ДГ, по посока на излъчване на секторни антени 2 и 3. Геогр. Координати (N42°37'02.93", E23°2'23.35")	≈90	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00
2		Площадка пред входа, по посока на излъчване на секторни антени 2 и 3. Геогр. Координати (N42°37'02.55", E23°2'23.44")	≈70	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00
3		До пясъчник с катерушки, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°37'02.55", E23°2'24.05")	≈55	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00
4		До пясъчник с катерушки, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати	≈65	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		(N42°37'01.99", E23°2'23.70")								
5		До оградата на детската градина, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°37'01.80", E23°2'23.73")	≈55	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00
6		До оградата, пред входа по посока на излъчване на секторни антени 2 и 3. Геогр. Координати (N42°37'02.09", E23°2'24.87")	≈40	≈29	-	-	0,00	0,00	-	10,00
II. Детска градина №– „Калина Малина“ – централна сграда, ул. Стара Загора №25, гр. Перник										
7	БС №2596, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на обща мачта, върху скатен покрив	До оградата на детската градина, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'49.78", E23°1'53.38")	≈80	≈12	-	-	0,00	0,00	-	10,00
8	на 3-етажна сграда с височина 10,5 m	Детски кът за игри по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'49.89", E23°1'53.66")	≈90	≈12	-	-	0,00	0,00	-	10,00
III. СУРИЧЕ „Д-р Петър Берон“, ул. „Отец Паисий“ №10, гр. Перник										
9	БС №PER 2007, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на 3 отделни мачти, върху плосък покрив на сграда с	На централния портал към училищния двор от улица „Отец Паисий“, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'16.14", E23°1'59.03")	≈80	≈41	-	-	0,00	0,0	-	10,00

10	височина 34,5 m	Училищен двор, спортна площадка, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'16.96", E23°1'56.76")	≈85	≈41	-	-	0,00	0,0	-	10,00
11		Училищен двор, среда на спортна площадка от страната на улица „Бенковска“, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'17.43", E23°1'57.57")	≈70	≈41	-	-	0,00	0,0	-	10,00
12		Училищен двор, до баскетболно игрище, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'17.58", E23°1'57.66")	≈75	≈41	-	-	0,00	0,0	-	10,00
13		Втори етаж, кабинет 214, компютърна зала, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'14.91", E23°1'57.33")	≈60	≈35	-	-	0,03	0,0	-	10,00
IV. Детска градина №8 „Изворче“, кв. „Твърди ливади” №6, гр. Перник										
14	БС №1026 „Перник“, собствено ст на „Теленор България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на обща мачта, върху покрив	Пред входа на сградата на детската градина, по посока на излъчване на секторна антена А. Геогр. Координати (N42°36'35.16", E23°2'22.08")	≈70	≈56	-	-	0,00	0,00	-	10,00

15	на 15-етажна сграда с височина 48,0 m	Детска площадка с люлки по посока на излъчване на секторна антена А. Геогр. Координати (N42°36'33.08", E23°2'22.24")	≈50	≈56	-	-	0,00	0,00	-	10,00
16		Детска площадка с катерушки по посока на излъчване на секторна антена А. Геогр. Координати (N42°36'33.13", E23°2'22.94")	≈40	≈56	-	-	0,00	0,00	-	10,00
17		Детска площадка в края на двора по посока на излъчване на секторна антена А. Геогр. Координати (N42°36'33.87", E23°2'22.97")	≈30	≈56	-	-	0,00	0,00	-	10,00
V. СУ „Темелко Ненков“, кв. „Твърди ливади, ул. „Янко Съкьзов“ №2, гр. Перник										
18	БС SO 1513/PER1, собственост на БТК ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на 2 отделни мачти, върху покрива на 15-етажна сграда с височина 45,0 m	Етаж 3, кабинет 309 – по физика, химия и биология, по посока на излъчване на секторна антена P1. Геогр. Координати (N42°36'28.56", E23°2'84.29")	≈30	≈38	-	-	0,02	0,00	-	10,00
19		Пред задния вход на училището, по посока на излъчване на секторна антена P1. Геогр. Координати (N42°36'30.94", E23°2'34.79")	≈45	≈47	-	-	0,00	0,00	-	10,00
20		Футболно игрище, по посока на излъчване на	≈40	≈47	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		секторна антена Р1. Геогр. Координати (N42°36'30.56", E23°2'36.11")								
21		Пред входа на учебно-техническа работилница „Харалампи Харалампиев, по посока на излъчване на секторна антена Р1. Геогр. Координати (N42°36'29.68", E23°2'35.05")	≈35	≈47	-	-	0,00	0,00	-	10,00
VI. 16 ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“, ул. „Димитър Благоев“ №154, кв. „Църква“, гр. Перник										
22	БС PER0029 – „Църква“, собственост на „А1 България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на обща мачта, върху скатен покрив на 4 -етажна сграда - училище с височина 16,0 m	Пред главния вход на училището, носещата сграда. Геогр. Координати (N 42°35'05.01", E23°6'51.31")	≈10	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
23		Училищен двор, между носещата сграда и двуетажна сграда, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°35'05.80", E23°6'48.19")	≈20	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
24		Училищен двор, зелени площи до северната част на оградата, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°35'07.00", E23°6'48.84")	≈70	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
25		Училищен двор, начало на баскетболно игрище, по посока на излъчване на секторна антена 2 Геогр.	≈25	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		Координати (N42°35'04.22", E23°6'48.52")								
26		Училищен двор, среда на баскетболното игрище, по посока на максималното излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°35'06.69", E23°6'49.98")	≈50	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
27		Училищен двор, среда на футболно игрище, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°35'03.57", E23°6'50.41")	≈60	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
28		Училищен двор, до оградата от страната на ул. „Ленин“, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°35'05.60", E23°6'47.18")	≈25	≈21	-	-	0,00	0,00	-	10,00
VII. НУ „Архимандрит Зиновий“, ул. „Батенберг“ №51, жк „Ное“, гр. Радомир										
29	БС PER0022 – Радомир, собственост на „А1 България“ ЕАД, с	Пред входа на училището. Геогр. Координати (N42°32'59.68", E22°58'03.87")	≈55	≈46	-	-	0,00	0,00	-	10,00
30	11 секторни антени, монтирани върху плосък покрив на 15 -етажна сграда с височина 43,10 m	Двор на училището, спортна площадка, по посока на излъчване на секторни антени A1/A1'/A1''. Геогр. Координати (N42°32'59.47",	≈50	≈46	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		E22°58'03.18")								
31		Футболно игрище, по посока на излъчване на секторни антени A1/A1'/A1''. Геогр. Координати (N42°32'58.42", E22°58'02.84")	≈55	≈46	-	-	0,00	0,00	-	10,00
32		В страни от сградата на училището, тревни площи, по посока на излъчване на секторни антени A1/A1'/A1''. Геогр. Координати (N42°33'00.59", E22°58'04.13")	≈50	≈46	-	-	0,00	0,00	-	10,00

От таблицата се вижда, че няма превишения на интензитета и на плътността на мощността на електрическото поле. С изключение на две места регистрираната плътност на мощността е 0,00 [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]. Максималната измерена моментна стойност на плътността на мощност е 0,03 S [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$], което е под нормата от 10,00 S [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]. Тя е установена на Втори етаж, кабинет 214, компютърна зала, по посока на излъчване на секторна антена 1, геогр. координати (N42°36'14.91", E23°1'57.33") на отстояние около 60 m от БС №PER 2007, гр. Перник, ул. „Миньор“ бл. 12, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на 3 отделни мачти, върху плосък покрив на сграда с височина 34,5 m.

Резултатите от измерванията в жизнена среда на обекти, източници на нейонизиращи лъчения, разположени в населени места на територията на областта са показани в Таблица №2:

Таблица №2

№ на запис	Свързани източници на ЕМП	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване [m]		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 [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	Вертикално, Δh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Кв. „Димова махала“ бл.14, вх. А, гр. Перник										
1	Базова станция БС PER 002 - "Хумни дол", собственост на „Булсатком“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на обща мачта, върху плосък покрив на 8-етажна сграда с височина 25,0 m	Паркинг до бл. 14, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'23.09", E23°3'12.74")	≈20	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
2		Алея пред кафе-бар, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'23.58", E23°3'13.13")	≈45	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
3		До трафопост, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'24.14", E23°3'13.64")	≈60	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
4		Тротоар до бл. 14, по посока на излъчване на	≈20	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'22.71", E23°3'12.23")								
5		Локално платно зад бл. 14, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'22.06", E23°3'11.88")	≈45	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
6		Тревни площи зад бл. 14, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'21.68", E23°3'12.08")	≈60	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
7		Тротоар пред вх. Б на бл. 14, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'23.58", E23°3'10.88")	≈20	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
8		Паркинг срещу вх. В на бл. 14, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'23.82", E23°3'10.36")	≈40	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
9		Зелени площи между бл. 14 и бл. 13, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'24.08", E23°3'10.06")	≈60	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00

II. Бул. „Юрий Гагарин“, бл. 44, вх. А, гр. Перник										
10	Базова станция БС PER 009 – „Юрий Гагарин, собственост на „Булсатком“ ЕАД, с 3 секторни антени	Пред бл. 44, вх. А, по посока на излъчване на секторна антена С1. Геогр. Координати (N42°36'26.43", E23°6'37.43")	≈10	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
11	върху плосък покрив на 8-етажна сграда с височина 25,0 m	Тротоар пред бл. 44, вх. Б към бул. „Юрий Гагарин“, по посока на излъчване на секторна антена С1. Геогр. Координати (N42°36'26.02", E23°6'37.43")	≈40	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
12		Тротоар пред бл. 44, вх. В към бул. „Юрий Гагарин“, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'25.87", E23°6'38.03")	≈60	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
13		Зад бл. 44, вх. А, по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'25.87", E23°6'36.53")	≈15	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
14		Тревни площи пред бл. 44, по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'25.46", E23°6'36.39")	≈30	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
15		Тревни площи пред бл. 44, по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'24.99",	≈55	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		E23°6'36.37")								
16		Встрани на бл. 44, до 1-ст. сграда, по посока на излъчване на секторна антена С3. Геогр. Координати (N42°36'26.34", E23°6'36.45")	≈10	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
17		Локално платно между бл. 42 и бл. 44, по посока на излъчване на секторна антена С3. Геогр. Координати (N42°36'26.43", E23°6'35.33")	≈40	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
18		До бл. 42, по посока на излъчване на секторна антена С3. Геогр. Координати (N42°36'27.04", E23°6'34.38")	≈60	≈31	-	-	0,00	0,00	-	10,00
III. Кв. „Твърди ливади“, бл. 53, вх. Б, гр. Перник										
19	Базова станция БС №2009, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с шест секторни антени, монтирани	Тревни площи до бл. 53, по посока на излъчване на секторна антена А/А1, Геогр. Координати (N42°36' 24.61", E23°2'39.42")	≈10	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
20	на три мачти върху плосък покрив на 9 етажна сграда с височина h=30 m	Тревни площи до трафопост, по посока на излъчване на секторна антена А/А1. Геогр. Координати (N42°36'24.08", E23°2'40.15")	≈40	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
21		Тревни площи до автомивка, по посока на излъчване на секторна	≈60	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00

		антена А/А1. Геогр. Координати (N42°36'23.85",								
22		Зад бл. 53, до сладкарски цех "Орхидея", по посока на излъчване на секторна антена В/В1. Геогр. Координати (N42°36'24.73", E23°2'38.14")	≈10	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
23		Встрани на бл. 53, към ул. "Стримон", по посока на излъчване на секторна антена В/В1. Геогр. Координати (42°36'24.70", E 23°2'37.65")	≈30	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
24		Встрани на бл. 53, до велоалея, по посока на излъчване на секторна антена В/В1, Геогр. Координати (N42°36'24.55", E23°2'36.93")	≈60	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
25		Пред бл. 53, вх. 1, по посока на излъчване на секторна антена С/С1. Геогр. Координати (N42°36'25.43", E23°2'37.97")	≈10	≈32	-	-	0,00	0,00	-	10,00
IV. Кв. „Тева“, бл. 42, вх. А, гр. Перник										
26	Базова станция БС PER 010 – „Тева“, собственост на „Булсатком“ ЕАД, с три секторни антени, монтирани	Встрани на бл. 42, паркинг, по посока на излъчване на секторна антена С1. Геогр. Координати (N42°36'50.83", E23°3'52.54")	≈10	≈32	-	-	0,30	0,08	-	10,00
27	на обща мачта, върху пласък	Тротоар, встрани от бл. 42, по посока на излъчване на	≈40	≈32	-	-	0,47	0,03	-	10,00

	покрив на 7 етажна сграда с височина h=22 m	секторна антена С1. Геогр. Координати (N42°36'51.24", E23°3'52.57")								
28		Локално платно, по посока на излъчване на секторна антена С1. Геогр. Координати (N42°36'51.71", E23°3'52.53")	≈60	≈32	-	-	1,16	0,22	-	10,00
29		Тротоар зад бл. 42, по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'50.04", E23°3'52.69")	≈15	≈32	-	-	0,34	0,01	-	10,00
30		Локално платно зад бл. 42, по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'49.75", E23°3'52.59")	≈35	≈32	-	-	0,97	0,13	-	10,00
31		Тротоар на ул. "Освобождение", по посока на излъчване на секторна антена С2. Геогр. Координати (N42°36'49.34", E23°3'52.99")	≈60	≈32	-	-	0,12	0,01	-	10,00
32		Пред бл. 42, вх. А, по посока на излъчване на секторна антена С3. Геогр. Координати (N42°36'48.31", E23°3'52.87")	≈10	≈32	-	-	0,51	0,13	-	10,00
33		Паркинг между бл. 42 и бл. 43, по посока на излъчване на секторна антена С3. Геогр. Координати (N42°36'50.33", E23°3'50.68")	≈30	≈32	-	-	1,73	0,42	-	10,00
34		До футболно игрище, по	≈50	≈32	-	-	0,71	0,28	-	10,00

		посока на излъчване на секторна антена СЗ. Геогр. Координати (N42°36'40.51", E23°3'50.23")								
V. Ул. „Благой Гебрев“ бл. 64, вх. И, гр. Перник										
35	Базова станция БС 2607, Собственост на „Теленор България“ ЕАД, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху плосък покрив на 8 етажна сграда с височина h=24,9 m	Пред бл. 64, вх. И, по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'14.56", E23°6'30.97")	≈20	≈33	-	-	0,63	0,04	-	10,00
36		Тротоар към ул. "Благой Гебрев", по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'14.41", E23°6'30.91")	≈50	≈33	-	-	0,05	0,01	-	10,00
37		Тротоар към ул. "Благой Гебрев", по посока на излъчване на секторна антена 1. Геогр. Координати (N42°36'14.99", E23°6'31.28")	≈80	≈33	-	-	0,21	0,03	-	10,00
38		Паркинг, встрани от бл. 64, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'12.48", E23°6'32.04")	≈20	≈33	-	-	0,00	0,00	-	10,00
39		Паркинг пред 1-ет. сграда, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'12.13", E23°6'31.85")	≈50	≈33	-	-	0,19	0,03	-	10,00

40	Паркинг пред кафе "Maria", по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'12.08", E23°6'30.97")	≈90	≈33	-	-	0,46	0,28	-	10,00
41	Тревни площи зад бл. 64, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'13.74", E23°6'28.80")	≈30	≈33	-	-	0,18	0,01	-	10,00
42	Спортно игрище зад бл. 64, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'13.98", E23°6'28.98")	≈60	≈33	-	-	0,04	0,00	-	10,00
43	Тревни площи пред бл. 64, вх. А, по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'11.46", E23°6'29.08")	≈95	≈33	-	-	0,05	0,00	-	10,00

Таблицата показва, че няма превишения на интензитета и на плътността на мощността на електрическото поле около тези обекти. Максималната измерена моментна стойност на плътността на мощност в тези обекти е $1,73 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$, което е под нормата от $10,00 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$. Тя е установена на паркинг между бл. 42 и бл. 43, по посока на излъчване на секторна антена СЗ, геогр. координати ($N42^{\circ}36'50.33''$, $E23^{\circ}3'50.68''$) от Базова станция БС PER 010 – „Тева“, кв. „Тева“, бл. 42, вх. А, гр. Перник, собственост на „Булсатком“ ЕАД, с 3 секторни антени, монтирани на обща мачта върху плосък покрив на 7-етажна сграда с височина $h=22 \text{ m}$. Резултатът е получен на 30 m отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване.

На същото място е измерена и максималната средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал $0,42 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$ в обектите с отстояние от базовата станция до 50 m.

Максималната измерена моментна стойност на плътността на мощност на отстояние между 50 и 100 m от източника е $1,16 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$. Тя е регистрирана в локалното платно, на около 60 m по посока на излъчване на секторна антена С1, геогр. координати ($N42^{\circ}36'49.75''$, $E23^{\circ}3'52.59''$) от същата Базова станция. Максималната средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал на отстояние между 50 и 100 m от източника е $0,28 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$. Измерена е на паркинг пред кафе "Mafia" на около 90 m, по посока на излъчване на секторна антена 2, геогр. координати ($N42^{\circ}36'12.08''$, $E23^{\circ}6'30.97''$) от Базова станция БС 2607, на ул. „Благой Гебрев“ бл. 64, вх. И, гр. Перник, собственост на „Теленор България“ ЕАД, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху плосък покрив на 8-етажна сграда с височина $h=24,9 \text{ m}$.

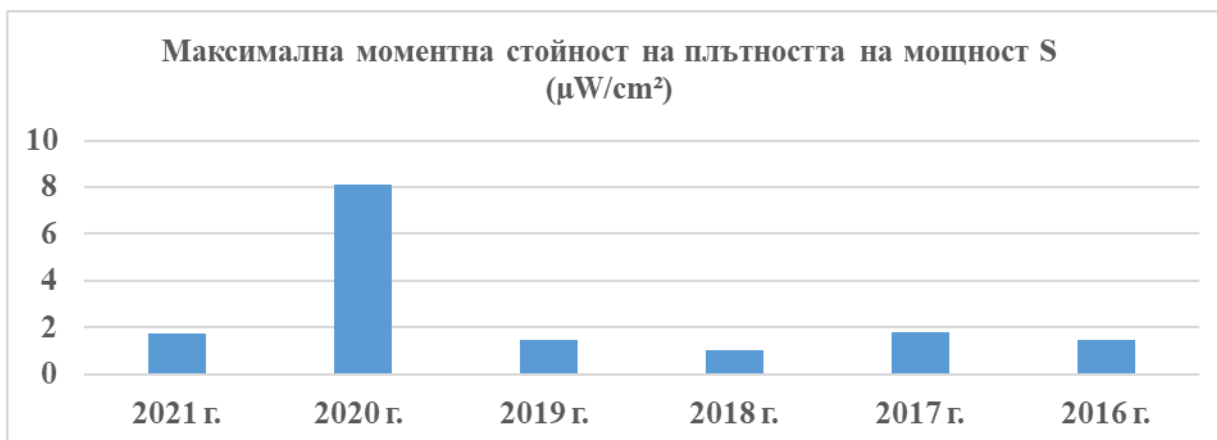
Резултатите от проведените измервания от мониторинга на ЕМП в обл. Перник през 2021 г. са обобщени в следващата таблица:

Разстояние от източника на излъчване до мястото на измерване	Брой измервания	Максимална моментна стойност на интензитета на електрическо поле $E \text{ [V/m]}$	Максимална средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал $E \text{ [V/m]}$	Предельно допустимо ниво $E \text{ [V/m]}$	Максимална моментна стойност на плътността на мощност $S \text{ } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$	Максимална средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал $S \text{ } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$	Предельно допустимо ниво $S \text{ } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$
50 м.	44	-	-	-	1.73	0.42	10,00
100 м.	31	-	-	-	1.16	0,28	10,00
150 м.							10,00
200 м.							10,00
300 м.							10,00

За сравнение през изминалата година максималната измерена моментна стойност е $8,13 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$. През 2019 г. тя е $1,48 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$, през 2018 – $1,01 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$, през 2017 г. – $1,77 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$, а през 2016 г. – $1,46 \text{ S } [\mu\text{W}/\text{cm}^2]$.

Това илюстрира следващата таблица и графиката към нея:

	2021 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2017 г.	2016 г.
Максимална моментна стойност на плътността на мощност S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)	1,73	8,13	1,48	1,01	1,77	1,46



В РЗИ – Перник през 2021 г. е постъпила 1 жалба, касаеща функционирането на базова станция БС №PER 0011, A001 “Kleralo“, собственост на „А1 България“ ЕАД, ситуирана на ул. „Брезник“ №51, кв. „Клепало“, гр. Перник с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху скатен покрив на 3-етажна сграда с височина $h=11.20$ m. Служители от отдел „Държавен здравен контрол“, дирекция „Обществено здраве, съвместно със служители от дирекция „Лабораторни изследвания“ при Столична РЗИ и в присъствието на жалбоподателя извършват на място проверка и измерване на електромагнитните полета на 6 места около базовата станция. Резултатите са съответно:

№ на запис	Описание на мястото на измерване	Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване [m]		Отстояние от източника на излъчване до мястото на измерване [m]	Средна стойност на интензитета на електрическото поле за 6 min интервал, E [V/m]	Моментна стойност на плътността на мощност, S [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]	Средна стойност на плътността на мощност за 6 min интервал, S [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]	Пределно допустимо ниво, E [V/m]	Пределно допустимо ниво, S [$\mu\text{W}/\text{cm}^2$]
		Хоризонтално, L	Вертикално, Δh						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	В двора на къща, детска площадка на ул. „Пирдоп“ №66, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати	≈20	≈15	-	-	0,15	0,01	-	10,00

	(N42°36'54.63", E23°3'01.28")								
2	Тротоар на ул. „Плевен“, пред къща на ул. „Пирдоп“ №64/А по посока на излъчване на секторни антени 1 и 2. Геогр. Координати (N42°36'54.42", E23°3'01.11")	≈30	≈15	-	-	0,00	0,00	-	10,00
3	В двора на къща на ул. „Пирдоп“ №95 по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'53.69", E23°2'00.82")	≈40	≈15	-	-	0,00	0,00	-	10,00
4	Тераса към хол на 2- ри ет. на къща на ул. „Брезник“ №55 по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'56.30", E23°2'00.51")	≈20	≈9	-	-	0,00	0,00	-	10,00
5	Тераса към хол на 3- ти ет. на къща на ул. „Брезник“ №55 по посока на излъчване на секторна антена 3. Геогр. Координати (N42°36'56.17", E23°2'00.40")	≈20	≈6	-	-	1,63	0,13	-	10,00
6	Двор пред къща на ул. „Пирдоп“ №70, по посока на излъчване на секторна антена 2. Геогр. Координати (N42°36'55.11", E23°2'59.99")	≈20	≈15	-	-	0,75	0,02	-	10,00

Изпратен е отговор на жалбоподателя с копие до Кмета на общ. Перник, че няма превишение на нормите и излъчвателя отговаря на изискванията.

Обобщено от Доклада с мониторинга на измерванията на ЕМП на базови станции на територията на област Перник се налага извода, че измерените стойности отговарят на приетите в България хигиенни норми.

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

Приложение №1								
№	№ на протокол	Обект – източник на лъчение					Адрес	В близост до
		„А1 България“ ЕАД	„Булсатком“ ЕАД	„Макс Телеком“ ООД	„Теленор България“ ЕАД	БТК - ЕАД		
1	210279-1- 10701-1-107001		Базова станция БС PER 002 – „Хумни дол“, с три секторни антени, монтирани на обща мачта, върху плосък покрив на 8 етажна сграда с височина h=25 m				Гр. Перник, кв. „Димова махала“, бл. 14, вх. А	
2	210280-1-10701/01.12.2021 г. 210280-1-10701-1-107001		Базова станция БС PER 009 – „Юрий Гагарин“ с три секторни антени, върху плосък покрив на 8 етажна сграда с височина h=25 m				Гр. Перник бул. „Юрий Гагарин“ бл. 44, вх. А	
3	210281-1-10701/01.12.2021 г.				Базова станция БС №2009, с шест секторни антени, монтирани на три мачти върху плосък покрив на 9 етажна сграда с височина h=30 m		гр. Перник, кв. „Твърди ливади“, бл. 53, вх. Б	

4	210282-1-10701/01-10		Базова станция БС PER 010 – „Тева“, с три секторни антени, монтирани на обща мачта, върху плосък покрив на 7 етажна сграда с височина h=22 m				гр. Перник, кв. „Тева“, бл. 42, вх. А	
5	210283-1-10701/02.12.2021 г.				Базова станция БС 2607, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху плосък покрив на 8 етажна сграда с височина h=24,9 m		гр. Перник, ул. „Благой Гебрев“ бл. 64, вх. И	
6	210284-1-10701/02.12.2021 г.				Базова станция БС №2029, с три секторни антени, монтирани на две мачти върху покрив на 8 етажна сграда с височина h=25,1 m		Гр. Перник, кв. „Проучване“ бл. 11, вх. А	Детска градина №9 „Калина Малина“ - филиал

7	210285-1-10701/02.12.2021 г.				Базова станция БС №2596, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху скатен покрив на 3 етажна сграда с височина h=10,5 m		Гр. Перник, ул. „Ботевград“ №9	Детска градина №9 „Калина Малина“ – централна сграда
8	210286-1-10701/03.12.2021 г.				Базова станция БС №PER 2007, с три секторни антени, монтирани на три отделни мачти върху плосък покрив на сграда с височина h=34,5 m		Гр. Перник, ул. „Миньор“ бл. 12	СУРИЧЕ „Д-р Петър Берон“
9	210287-1-10701/03.12.2021 г.				Базова станция БС №1026 „Перник“, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху покрив на 15-етажна сграда с височина h=48,0 m		Гр. Перник, кв. „Твърди ливади“, ул. „Първи май“ бл. 12	Детска градина №8 „Изворче“

10	210288-1-10701/03.12.2021 г.					Базова станция БС SO 1513/PER1, с три секторни антени, монтирани на две отделни мачти върху покрив на 15-етажна сграда с височина h=45,0 m	Гр. Перник, кв. „Твърди ливади“ бл. 51	СУ „Темелко Ненков“
11	210289-1-10701/03.12.2021 г.	Базова станция БС PER 0029 – „Църква“, с три секторни антени, монтирани на обща мачта върху скатен покрив на 4-етажна сграда - училище с височина h=16,0 m					Гр. Перник, кв. „Църква“, ул. Димитър Благоев“ №154	XVII ОУ „Св. Св. Кирил и Методий“

12	210290-1-10701/06.12.2021 г.	Базова станция БС PER 0022 – „Радомир“, с единайсет секторни антени, монтирани върху плосък покрив на 15- етажна сграда с височина h=43,1 m					Гр. Радомир, жк. „НОЕ“, бл. 3	НУ „Архимандрид Зиновий“
----	------------------------------	---	--	--	--	--	-------------------------------------	--------------------------