ДОКЛАД

с включен анализ на резултатите от мониторинга и контрола на нейонизиращите лъчения, като фактор на жизнената среда и на обектите, източници на нейонизиращи лъчения, обхванати от РЗИ – Пловдив през 2017 година

С еволюцията на човечеството и развитието на науката и техниката, много изкуствени източници на ЕМП съпътстват живота на съвременния човек.

Немислимо е функционирането на съвременната медицина без животоспасяващи апарати и уреди, като лазерни системи, апарати за образна диагностика и др.

По-голяма част от електромагнитните полета, създадени от човека са със специфична честота, вариращa от високи радиочестоти /използвани от мобилните телефони/, през средни честоти /генерирани от компютърните екрани/, до изключително ниски честоти /генерирани от електрическите проводници/.

Начина на въздействие върху човешкото тяло е различен в зависимост от различието на честотните обхвати и интензитет на електромагнитното лъчение. При големи интензитети на *нискочестотните магнитни полета* токовете могат да предизвикат стимулация на нерви и мускули или да въздействат на други биологични процеси. *РЧ полета* проникват на малка дълбочина в човешкото тяло. Когато човек е изложен на въздействието им се натрупва енергия с течение на времето. При някои обстоятелства ЕМП могат да бъдат потенциално опасни за човешкото здраве, като здравният риск зависи от нивото на облъчване (експозиция) или по-скоро от продължителното (хронично) ниско интензивно облъчване под граничните стойности.

Базовите станции на мобилните оператори и радиопредавателните кули са съоръжения, проектирани за предаване на радиосигнали. Тъй като полевата сила бързо отслабва с разстоянието, по-голяма част от хората 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.

Публикувания от Световната здравна организация през 2006 г. документ озаглавен: *„Рамка за създаване на стандарти за защита от електромагнитни полета", включва* изисквания за разработване на научно обосновани норми, които да защитават здравето на населението при експозиция от електромагнитни полета.

За контрол на влиянията на ЕМП са създадени норми за защита на населението от вредното им въздействие в честотния обхват от 30 kHz до 30 GHz, регламентирани в Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти, ДВ бр.35/03.05.1991г. на МЗ и МОСВ.

Съгласно цитираната наредба, преди въвеждането на нов източник в експлоатация се изисква изчисляване на хигиенно-защитните зони, т.с. пресмятане на разстоянието от източника, на което стойностите на ЕМП достигат пределно допустимите нива на защита на населението.

В отговор на опасенията на обществото, СЗО разработи Международен проект за оценка на биологичните ефекти и възможните здравни рискове от облъчване с ЕМП. В настоящият момент в него участват повече от 60 страни и много международни организации.

С цел информиране на обществеността относно технологиите, свързани с излъчване на ЕМП и осъществяване на комуникация между научните специалисти и представители на правителството и промишлеността в България е създаден Български национален програмен съвет към международния проект на СЗО по електромагнитните полета.
Водещите специалисти в него са от НЦОЗА, като са включени специалисти и представители от научни и обществени организации, администрацията и промишлеността.

Съгласно чл. 36, ал. 3 от Закона за здравето в РЗИ – Пловдив се създава и поддържа *публичен регистър на обектите*, с обществено предназначение, източници на нейонизиращи лъчения на територията на област Пловдив */ Таблица 1 /.*

Таблица 1

	Разпределение на обектите, източници на ЕМП според собственика:					Общо:
	Mtel	***Globul (Telenor)***	***БТК***	***Max Telecom***	***Булсат ком***	
Регистрирани обекти, източници на нейонизиращи лъчения в Регистъра на обекти с обществено предназначение на територията на гр. Пловдив и областта **(2011-2016 год.)**	146	157	131	33	18	**485**
Регистрирани обекти за **2017 г.**	1	14	3		3	**21**
Общо:	**147**	**171**	**134**	**33**	**21**	**506**

Забележка: Представените данни са за период до 12.12.2017г.

Таблица 2 представя разпределение на обектите, източници на ЕМП според собственика по общини на територията на Област Пловдив:

Таблица 2

година	2017 г.						2011г. – 2016 г.				
Общини	**Mtel**	**Telenor**	**БТК**	**Max Telecom**	**Булсатком**	**Mtel**	**Telenor**	**БТК**	**Max Telecom**	**Булсатком**	
Пловдив		1	1			70	72	47	29	15	**235**
Асеновград			1			7	14	10	0	1	**33**
Карлово						9	11	11	1		**32**
Сопот						1	2	2	0		**5**
Съединение						4	2	5	0		**11**
Стамболийски		1				5	4	5	0		**15**
Родопи	1	4	1		1	10	11	9	1		**38**
Куклен						3	2	3	0		**8**
Перущица						0	1	3	0		**4**
Кричим						2	2	2	0		**6**
Марица		1				11	8	5	1		**26**
Раковски		4			1	5	5	4	0		**19**
Брезово		2				3	1	2	0		**8**
Хисаря						2	4	6	1		**13**
Калояново						2	4	2	0		**8**
Първомай						4	7	9	0	2	**22**
Лъки						4	2	3	0		**9**
Садово		1			1	4	5	3	0		**14**
общо	**1**	**14**	**3**		**3**	**146**	**157**	**131**	**33**	**18**	**506**

Данните от таблицата показват, че най-голям брой обекти, източници на нейонизиращи лъчения - базови станции на мобилни оператори за периода 2011-2017 г. са регистрирани на територията на Община Пловдив – 235. Следват общини: Родопи – 38, Асеновград - 33 и Карлово – 32 обекти. Най-малък брой са базовите станции, разположени на територията на общините: Перущица, Сопот, Кричим, Куклен, Брезово и Калояново.

Забележка: Представените данни са за период до 12.12.2017 г.

Цел на мониторинга:

1. Представяне на актуални данни за състоянието на ЕМП;
2. Определяне на риска от ЕМП, включващо:
   - Идентифициране на опасностите от облъчване с ЕМП;
   - Фиксиране на потенциалните здравни последици от тези опасности (оценка на риска);
   - Въвеждане на правила и препоръки за опазване здравето на населението (управление на риска);

Обекти, подлежащи на мониторинг:

ПЛАН Мониторинг на електромагнитни полета /ЕМП/ -2017 г.	Общ брой проби	първо тримесечие	второ тримесечие	трето тримесечие
Мониторинг на ЕМП, в околност на източници, разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат или са разположени по границите на ХЗЗ;	20 бр. източници на нейонизиращи лъчения в близост до детски,учебни лечебни заведения	5 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в близост до детски,учебни лечебни заведения	5 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в близост до детски,учебни лечебни заведения	10 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в близост до детски,учебни лечебни заведения
Мониторинг на ЕМП в околната среда на 10% от всички обекти, източници на ЕМП, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради.	46 бр. източници на нейонизиращи лъчения в околна среда на 10% от всички останали обекти	10 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в околна среда на 10% от всички останали обекти	15 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в околна среда на 10% от всички останали обекти	21 бр. източници на нейонизиращ и лъчения в околна среда на 10% от всички останали обекти

Обекти с извършен мониторинг:

ОТЧЕТ - Мониторинг на електромагнитни полета /ЕМП/ -2017 г.	Общ брой проби	първо тримесечие	второ тримесечие	трето тримесечие
Мониторинг на ЕМП, в околност на източници, разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат или са в границите на ХЗЗ	20 бр. детски, учебни лечебни заведения	5 бр. детски, учебни лечебни заведения	5 бр. детски, учебни лечебни заведения	10 бр. детски, учебни лечебни заведения
Мониторинг на ЕМП, в околната среда на 10% от всички обекти, източници на ЕМП, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради.	46 бр.ЕМП източници	10 бр.ЕМП източници	15бр.ЕМП източници	21 бр.ЕМП източници

Технически средства, с които са проведени измерванията:

При осъществяване на контрола е използвано оборудване:

Преносима система за мониторинг на ЕМП Wavecontrol SMP, произв. Wavecontrol Испания, Инв.№ 13SM0254 със сонди: WP50-13WP0500641, 0 Hz – 3 kHz; WPF8-13WP040289, 100 kHz – 8 GHz; WPT-13WP010303, GSM900MHz, GSM1800MHz, GSM 2100MHz.

Използваните основни и спомагателни СИ са калибрирани /проверени в съответствие с политика за проследимост на ИА БСА, версия 2, ревизия 1 на BAS QR 27.

Интервалите за калибриране (три години) са определени на база изискванията, дадени в ILAC-G24/2007 „Указание за определяне на интервалите на калибриране на измерителните уреди", ЕА-4/02:2002 „Изразяване на неопределеността от измерванията при калибрирането" и БДСЕN ISO 10012:2006 „Системи за управление на измервания. Изисквания за процесите на измерване и технически средства за измерване".

Брой на извършените проверки по сигнали и жалби и резултатите от тях:

Постъпили през периода жалби в РЗИ, Пловдив – 5 броя.

Извършени проверки – 5 броя.

Резултати от проверките: основателни жалби – 1 бр.; неоснователни жалби – 4 бр.

Забележка: Представените данни са за период до 12.12.2017г.

I. Данни от проведени измервания:

1.Стойности на електромагнитни полета (ЕМП) от обекти, източници на нейонезиращи лъчения (НЙЛ) които са разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат или са разположени по границите на хигиено-защитната зона (ХЗЗ)

Приложение №1

В *Приложение №1* се вижда, че през 2017 г. най- голям брой измервания са извършени в детски заведения на територията на гр. Пловдив и областта - 456 броя. В шестте учебни заведения – 232 броя измервания и в единственото болнично заведение МБАЛ - Пловдив – 48 броя.

При всички извършени измервания не е установено превишаване на пределно допустимите нива.

2.Стойности на електромагнитни полета (ЕМП), в околната среда на 10% от всички обекти, източници на ЕМП, разположени на територия с голяма концентрация на население и жилищни сгради в гр. Пловдив и областта.

Приложение №2

В *Приложение №2* са представени данните за измервания в околна среда (най-често прилежащ двор към обществен обект или жилищна територия), извършени на посочените дистанции от източника на лъчение.

Общ брой на извършените измервания в посочените обекти – 3544 броя.

При всички извършени измервания не е установено превишаване на пределно допустимите нива.

II. Изводи и препоръки:

Световната научна общественост, възоснова на изследванията, извършвани в последните 10 години счита, че при спазване на нормите определени от Международния комитет по защита от нейонизиращи лъчения – ICNIRP, не може да има вредни ефекти за здравето на населението.

По данни на СЗО, населението в развитите страни в света се облъчва със стойности от 0.002% до 2% от граничните стойности, определени от европейските препоръки.

В нашата страна измерванията също показват, че ЕМП са в границите на здравните норми, съгласно действащото у нас законодателство. В по-голяма част от случаите, тези стойности са не по-големи от 0.2% от граничните стойности, определени от европейските препоръки.

От посочените в доклада данни можем да направим извода, че се спазват изискванията на Наредба № 9 от 14.03.1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти при въвеждането на обекти източници на нейонизиращи лъчения в експлоатация.

Електромагнитният фон в района на Област Пловдив е в границите на нормативно определените стойности.

Изготвил:
/гл. експерт В. Начева/

Цел на контрола: Мониторинг в околна среда на 10% от всички източници на нейонезиращи лъчения (НЙЛ) които са рзположени на територия с голяма концентрация на население и сгради.

№	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/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	3	4	5	6	7	8	9	10
1	80	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PD 2060, гр. Пловдив, ”бул. ”Копривщица” №18-20, на оператор "Българска телекомуникационна компания" АД.							
		Сектор 1 : Зелена площ	L≈20m Δh≈40m	0.11 0.14 0.16	0.06	0.01 0.01 0.02	0.01	**6.14**	**10**
		Тротоар	L≈40m Δh≈40m	0.22 0.26 0.27	0.12	0.01 0.02 0.02	0.01		
		Паркинг	L≈60m Δh≈40m	0.24 0.28 0.33	0.21	0.02 0.02 0.03	0.02		
		Сектор 2 : Тротоар	L≈20m Δh≈40m	0.14 0.21 0.22	0.08	0.01 0.01 0.03	0.01	**6.14**	**10**
		Железопътна линия	L≈40m Δh≈40m	0.24 0.26 0.27	0.16	0.02 0.03 0.03	0.01		

		Тротоар	L≈60m Δh≈40m	0.31 0.34 0.38	0.29	0.02 0.03 0.04	0.02		
		Сектор 3 : Паркинг Спортна площадка Зелена площ	L≈20m Δh≈40m L≈40m Δh≈40m L≈60m Δh≈40m	0.13 0.17 0.22 0.19 0.24 0.31 0.29 0.33 0.36	0.09 0.15 0.28	0.01 0.02 0.02 0.01 0.03 0.03 0.02 0.03 0.04	0.01 0.01 0.02	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈10m Δh≈40m	0.22 0.27 0.32	0.15	0.02 0.02 0.03	0.02	**6.14**	**10**
2	80	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0123, гр. Пловдив, ул. ”К.Величков” №57, вх.А, на оператор "Мобилтел" ЕАД							
		Сектор 1 : Паркинг Улица Улица	L≈20m Δh≈20m L≈40m Δh≈20m L≈60m Δh≈20m	0.49 0.54 0.56 0.37 0.44 0.51 0.52 0.57 0.61	0.34 0.40 0.47	0.08 0.11 0.11 0.08 0.09 0.10 0.11 0.12 0.14	0.05 0.09 0.10	**6.14**	**10**
		Сектор 2 : Улица	L≈20m Δh≈20m	0.38 0.46 0.47	0.38	0.10 0.11 0.16	0.06	**6.14**	**10**

		Зелена площ Тротоар	L≈40m Δh≈20m L≈60m Δh≈20m	0.42 0.49 0.53 0.52 0.54 0.61	0.41 0.49	0.12 0.13 0.15 0.15 0.18 0.19	0.09 0.12		
		Сектор 3 : Тротоар Улица Улица	L≈20m Δh≈20m L≈40m Δh≈20m L≈60m Δh≈20m	0.61 0.67 0.72 0.69 0.73 0.74 0.59 0.63 0.64	0.52 0.65 0.58	0.21 0.24 0.26 0.21 0.23 0.27 0.19 0.26 0.28	0.11 0.15 0.12	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈10m Δh≈20m	0.41 0.43 0.52	0.36	0.14 0.18 0.19	0.11	**6.14**	**10**
3	80	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № 3257, гр. Пловдив, бул. ”Дунав” №4, на оператор "Теленор България" ЕАД.							
		Сектор 1 : Зелена площ Тротоар Тротоар	L≈20m Δh≈52m L≈40m Δh≈52m L≈60m Δh≈52m	0,23 0,24 0,25 0,28 0,29 0,32 0,31 0,35 0,38	0,19 0,26 0,28	0,01 0,02 0,01 0,02 0,03 0,05 0,02 0,04 0,03	0,01 0,02 0,02	**6.14**	**10**

		Сектор 2 : Зелена площ Зелена площ Зелена площ	L≈20m Δh≈52m L≈40m Δh≈52m L≈60m Δh≈52m	0,21 0,23 0,24 0,27 0,28 0,31 0,30 0,33 0,37	0,19 0,26 0,27	0,01 0,01 0,02 0,01 0,02 0,03 0,03 0,02 0,05	0,01 0,02 0,02	**6.14**	**10**
		Сектор 3 : Зелена площ Тротоар Тротоар	L≈20m Δh≈52m L≈40m Δh≈52m L≈60m Δh≈52m	0,22 0,20 0,25 0,28 0,31 0,35 0,33 0,31 0,36	0,20 0,24 0,24	0,01 0,01 0,01 0,01 0,02 0,01 0,02 0,01 0,01	0.01 0.01 0.01	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈10m Δh≈52m	0,21 0,23 0,26	0.14	0,01 0,00 0,01	0,01	**6.14**	**10**
4	80	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0110, гр. Пловдив, бул. ”Васил Априлов” №121, на оператор "Мобилтел" ЕАД							
		Сектор 1 : Зелена площ Тротоар	L≈20m Δh≈40m L≈40m Δh≈40m	0,32 0,41 0,50 0,48 0,52 0,58	0,31 0,44	0,03 0,02 0,02 0,04 0,06 0,03	0.02 0.02	**6.14**	**10**

		Тротоар	L≈60m Δh≈40m	0,42 0,46 0,38	0,40	0,03 0,04 0,03	0.02		
		Сектор 2 : Зелена площ Зелена площ Тротоар	L≈20m Δh≈40m L≈40m Δh≈40m L≈60m Δh≈40m	0,33 0,38 0,44 0,44 0,42 0,47 0,47 0,41 0,53	0.28 0.43 0.41	0,02 0,04 0,02 0,05 0,06 0,04 0,03 0,04 0,03	0.01 0.03 0.02	**6.14**	**10**
		Сектор 3 : Тротоар Тротоар Зелена площ	L≈20m Δh≈40m L≈40m Δh≈40m L≈60m Δh≈40m	0,34 0,38 0,46 0,43 0,45 0,42 0,33 0,38 0,36	0.29 0.39 0.28	0,02 0,02 0,03 0,04 0,03 0,05 0,02 0,02 0,03	0.02 0.01 0.01	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈10m Δh≈40m	0.09 0.11 0.10	0.09	0.01 0.01 0.02	0.01	**6.14**	**10**
5	64	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № 3242, гр. Пловдив, бул. ”Марица” №41, на оператор "Теленор България" ЕАД							
		Сектор 1 : Гаражи	L≈20m Δh≈19m	0,16 0,18	0.0,18	0.01 0.01	0.01	**6.14**	**10**

		Улица	L≈60m Δh≈19m	0,24 0,21 0,29 0,36	0,20	0.02 0.02 0.02 0.03	0.02		
		Сектор 2 : Зелена площ Зелена площ	L≈20m Δh≈19m L≈40m Δh≈19m	0,72 0,77 0,80 0,50 0,45 0,60	0,70 0,45	0,02 0,02 0,04 0,02 0,03 0,02	0,02 0.02	**6.14**	**10**
		Сектор 3 : Гаражи Улица Улица	L≈20m Δh≈19m L≈40m Δh≈19m L≈60m Δh≈19m	0,16 0,19 0,21 0,15 0,17 0,14 0,18 0,12 0,15	0.14 0.12 0.0,14	0.01 0.02 0.02 0.01 0.03 0.03 0.02 0.03 0.04	0.01 0.01 0.02	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈10m Δh≈19m	0,10 0,11 0,13	0.09	0.01 0.01 0.02	0.01	**6.14**	**10**
6	80	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № 3005, гр. Пловдив, ж.к. "Тракия", бл.77, вх.Б, на оператор "Космо България Мобайл " ЕАД.							
		Сектор 1 : Зелена площ Зелена площ	L≈20m Δh≈25m L≈40m Δh≈25m	0.21 0.24 0.27 0.23 0.26	0.18 0.21	0.02 0.03 0.03 0.02 0.03	0.02 0.03	**6.14**	**10**

		Зелена площ	L≈60m Δh≈25m	0.29 0.25 0.28 0.32	0.22	0.04 0.03 0.03 0.04	0.03		
		Сектор 2 : Зелена площ Зелена площ Зелена площ	L≈20m Δh≈22m L≈40m Δh≈22m L≈60m Δh≈22m	0.21 0.24 0.26 0.22 0.28 0.33 0.27 0.31 0.33	0.16 0.24 0.26	0.01 0.02 0.02 0.03 0.04 0.04 0.03 0.03 0.04	0.01 0.03 0.03	**6.14**	**10**
		Сектор 3 : Улица Улица Улица	L≈20m Δh≈18m L≈40m Δh≈18m L≈60m Δh≈18m	0.17 0.22 0.27 0.25 0.31 0.24 0.31 0.33 0.34	0.16 0.22 0.25	0.02 0.02 0.04 0.02 0.03 0.04 0.03 0.04 0.04	0.02 0.03 0.03	**6.14**	**10**
		Пред входа на носещата сграда	L≈3m Δh≈18m	0.16 0.18 0.23	0.14	0.02 0.02 0.02	0.02	**6.14**	**10**

Цел на контрола: Мониторинг на електромагнитни полета(ЕМП) от обекти, източници на нейонезиращи лъчения(НЙЛ) които са разположени в близост до детски, учебни и лечебни заведения, които попадат или са разположени по границите на хигиено-защитната зона(ХЗЗ)

№	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/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	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация №3204, гр.Пловдив, ул. "Златорог" № 2-4, на оператор "Космо България Мобайл" ЕАД.							
		ЦДГ ”Родина”, по посока на излъчване на секторните антени							
		сграда ет.2 последен: спалня	L≈30m	0.16 0.21 0.24	0.14	0.01 0.01 0.02	0.01	**6.14**	**10**
		двор: изток запад	L≈30m L≈50m	0.18 0.23 0.25 0.22 0.25 0.28	0.16 0.18	0.02 0.02 0.03 0.01 0.02 0.02	0.02 0.01	**6.14**	**10**
		пред входа на ЦДГ ”Родина”	L≈40m	0.21 0.22 0.25	0.16	0.02 0.02 0.03	0.02	**6.14**	**10**
2	40	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация №3201, гр.Пловдив, ул. "Ландос" № 36-38, бл.222, на оператор "Космо България Мобайл" ЕАД.							

		ОУ ”Димчо Дебелянов”, по посока на излъчване на секторните антени							
		сграда ет.4 последен: коридор пред к-т 406 к-т 411	L≈50m L≈80m	1.45 1.58 1.63 0.28 0.32 0.35	1.14 0.24	0.48 0.56 0.62 0.14 0.15 0.16	0.41 0.11	**6.14**	**10**
		двор: запад изток	L≈80m L≈90m	0.45 0.48 0.52 0.53 0.58 0.62	0.42 0.47	0.09 0.10 0.12 0.07 0.08 0.09	0.08 0.08	**6.14**	**10**
		пред входа на ОУ ”Димчо Дебелянов”	L≈70m	0.46 0.49 0.52	0.37	0.03 0.04 0.04	0.03	**6.14**	**10**
3	64	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0059, гр.Пловдив, ул. "Кемера", бл.4034, вх.В, на оператор "Мобилтел" ЕАД.							
		СОУ ”Найден Геров”, по посока на излъчване на секторните антени							
		сграда ет.3 последен: кабинет №32	L≈60m	0.79 0.88 0.95	0.68	0.36 0.38 0.41	0.27	**6.14**	**10**
		двор: юг изток	L≈20m L≈50m	0.66 0.71 0.79 0.53 0.58 0.64	0.53 0.51	0.11 0.13 0.15 0.09 0.11 0.12	0.10 0.07	**6.14**	**10**
		пред входа на СОУ ”Найден Геров”	L≈60m	0.49	0.39	0.07	0.05	**6.14**	**10**

				0.52 0.58		0.09 0.09			
		ДКЦ ”Изток”, по посока на излъчване на секторните антени							
		сграда ет.3 последен: лекарски кабинет	L≈50m	0.76 0.82 0.88	0.65	0.05 0.06 0.07	0.05	**6.14**	**10**
		пред сградата на ДКЦ ”Изток” ул. "Кемера" пред сградата на ДКЦ ”Изток” ул. "Храбрец"	L≈60m L≈70m	0.55 0.57 0.62 0.54 0.61 0.68	0.53 0.59	0.04 0.05 0.06 0.03 0.05 0.05	0.03 0.03	**6.14**	**10**
		пред входа на ДКЦ ”Изток”	L≈60m	0.32 0.37 0.43	0.31	0.02 0.03 0.03	0.02	**6.14**	**10**
4	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация №3414, гр.Пловдив, ж.к. "Тракия", бл.247, вх.А, на оператор "Космо България Мобайл" ЕАД.							
		ЦДГ ” Велимира ”, по посока на излъчване на секторните антени							
		сграда ет.2 последен: занималня	L≈60m	0.24 0.29 0.31	0.19	0.03 0.04 0.04	0.02	**6.14**	**10**
		двор: изток запад	L≈40m L≈60m	0.35 0.41 0.44 0.27 0.29 0.38	0.16 0.21	0.08 0.12 0.13 0.08 0.08 0.09	0.06 0.07	**6.14**	**10**
		пред входа на ЦДГ ” Велимира ”	L≈70m	0.33	0.25	0.07	0.06	**6.14**	**10**

				0.37 0.41		0.08 0.10			
5	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0025, гр.Пловдив, ж.к. "Тракия", бл.61, вх.Б, на оператор "Мобилтел" ЕАД.							
		СОУ ”Димитър Матевски”							
		сграда ет.4 последен: кабинет	L≈40m	0.18 0.21 0.24	0.18	0.02 0.02 0.03	0.02	**6.14**	**10**
		западна част на зградата-пред вход северен	L≈60m	0.27 0.29 0.32	0.21	0.03 0.04 0.05	0.04	**6.14**	**10**
		двор: север спортна площадка	L≈50m L≈30m	0.26 0.31 0.32 0.19 0.22 0.27	0.24 0.21	0.03 0.04 0.04 0.02 0.03 0.03	0.03 0.02	**6.14**	**10**
6	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0106, гр. Пловдив, ул. „Росен” №1 на оператор „МОБИЛТЕЛ” ЕАД.							
		ЦДГ”СВЕТЛА” гр. Пловдив ул.”Дрян” №8							
		ет.2 последен – физкултурен салон.	L≈60m	0,11 0,13 0,15	0,12	0,01 0,02 0,02	0,01	**6.14**	**10**
		ограда двор югоизток	L≈65m	0,47 0,50 0,52	0,50	0,11 0,12 0,13	0,11	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈80m	0,26 0,28 0,31	0,29	0,03 0,04 0,05	0,04	**6.14**	**10**
		пред входа на детската градина.	L≈5m	0,25	0,26	0,02	0,020	**6.14**	**10**

				0,26 0,30		0,02 0,03			
7	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация №3181, гр. Пловдив, ул. „Знаме” №6 на оператор „„„ТЕЛЕНОР” ЕАД.							
		ДГ”МИР” гр. Пловдив ул.”Знаме” №6							
		ет.2 последен – спално помещение и занималня.	L≈100m	0,72 0,74 0,75	0,73	0,06 0,07 0,08	0,07	**6.14**	**10**
		двор югозапад –ограда.	L≈40m	0,45 0,47 0,49	0,46	0,06 0,07 0,07	0,06	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈60m	0,69 0,71 0,72	0,69	0,08 0,10 0,11	0,09	**6.14**	**10**
		пред входа на детската градина.	L≈100m	0,52 0,55 0,56	0,55	0,08 0,09 0,09	0,08	**6.14**	**10**
8	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 013, Пловдив, ул. „Загоре ” №5 на оператор „БУЛСАТКОМ” ЕАД.							
		ОДЗ „Буратино” Пловдив ул.”Загоре” №6							
		ет.4 последен – спално помещение.	L≈60m	0,59 0,61 0,63	0,62	0,10 0,11 0,13	0,11	**6.14**	**10**
		двор –ограда.	L≈40m	0,41 0,44 0,46	0,44	0,06 0,07 0,07	0,06	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈65m	0,18 0,21 0,22	0,21	0,01 0,01 0,02	0,01	**6.14**	**10**
		пред входа на детска градина.	L≈65m	0,48 0,50	0,50	0,04 0,04	0,04	**6.14**	**10**

				0,52		0,05			
9	40	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 0214, гр. Карлово, ул. „Дъбенско шосе ” №41 на оператор „МОБИЛТЕЛ” ЕАД.							
		Детска градина ЦДГ „Гина Кунчева”.							
		ет.2 последен – спално помещение.	L≈80m	0,24 0,25 0,26	0,25	0,06 0,07 0,08	0,06	**6.14**	**10**
		ет.2 последен –тераса към спално помещение.	L≈80m	0,96 1,02 1,04	1,02	0,22 0,25 0,27	0,25	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈40m	0,26 0,27 0,30	0,27	0,05 0,06 0,06	0,05	**6.14**	**10**
		пред входа на детска градина.	L≈2m	0,98 0,99 1,00	0,98	0,23 0,24 0,26	0,23	**6.14**	**10**
		двор - детска градина- ограда.	L≈15m	0,16 0,18 0,21	0,18	0,01 0,01 0,02	0,01	**6.14**	**10**
10	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 3041 на оператор „Теленор България” ЕАД, гр Асеновград, ул. „Георги Ковачев” №3							
		ПГ „Св Патриарх Евтимий” Асеновград” ул.”Училищна” №16”							
		ет.2 последен – зала.	L≈70m	1,12 1,13 1,17	1,14	0,16 0,17 0,19	0,16	**6.14**	**10**
		пред входа на училището.	L≈70m	0,65 0,69 0,71	0,69	0,10 0,14 0,16	0,13	**6.14**	**10**
		двор на училище.	L≈70m	0,84	0,84	0,07	0,10	**6.14**	**10**

				0,87 0,88		0,11 0,13			
		двор на училище.	L≈100m	0,28 0,29 0,29	0,28	0,06 0,08 0,09	0,08	**6.14**	**10**
11	24	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV PDV 103, гр Асеновград, ул. „Георги Ковачев” №3 на оператор „ БУЛСАТКОМ” ЕАД.							
		ДГ Зорница” Асеновград” ул.”Георги Ковачев №13”							
		двор детска градина	L≈80m	0,23 0,24 0,25	0,23	0,01 0,01 0,02	0,01	**6.14**	**10**
		двор детска градина-пясъчник.	L≈89m	022 0,22 0,23	0,22	0,01 0,01 0,01	0,01	**6.14**	**10**
		ет.2 последен – помещение за игра.	L≈95m	0,20 0,21 0,21	0,20	0,01 0,01 0,01	0,01	**6.14**	**10**
12	32	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV PDV 103, гр Асеновград, ул. „Георги Ковачев” №3 на оператор „ БУЛСАТКОМ” ЕАД.							
		ОДЗ „ Ана Кузманова”							
		ет.2 последен – спално помещение.	L≈60m	0,69 0,71 0,77	0,72	0,11 0,13 0,15	0,12	**6.14**	**10**
		ет.2 последен –тераса към спално помещение.	L≈60m	0,77 0,78 0,80	0,79	0,16 0,18 0,22	0,19	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈40m	0,31 0,35 0,37	0,34	0,07 0,08 0,10	0,07	**6.14**	**10**

		пред входа на детска ясла.	L≈2m	0,07 0,08 0,08	0,07	0,01 0,01 0,02	0,01	**6.14**	**10**
13	40	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV PDV 103, гр Асеновград, ул. „Георги Ковачев” №3 на оператор „ БУЛСАТКОМ” ЕАД.							
		ДГ „Елица” Пловдив ул.”Орфей” №12							
		ет.2 последен – спално помещение.	L≈60m	0,59 0,62 0,68	0,61	0,09 0,13 0,14	0,10	**6.14**	**10**
		ет.2 последен –тераса.	L≈60m	0,48 0,51 0,56	0,52	0,09 0,11 0,11	0,09	**6.14**	**10**
		пред входа на ДГ.	L≈60m	0,14 0,21 0,25	0,24	0,01 0,01 0,02	0,01	**6.14**	**10**
		двор ДГ	L≈20m	0,02 0,02 0,03	0,02	0,06 0,06 0,07	0,06	**6.14**	**10**
		двор-пясъчник.	L≈40m	0,28 0,33 034	0,32	0,03 0,04 0,04	0,03	**6.14**	**10**
14	24	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № PDV 103, Асеновград, ул. „Георги Ковачев” №3 на оператор „БУЛСАТКОМ” ЕАД.							
		ДГ ” Зорница ”, по посока на излъчване на секторните антени							
		Двор детска градина	L≈80m	0,23 0,24 0,25	0,23	0,01 0,02 0,01	0,01	**6.14**	**10**
		Двор детска градина - пясъчник	L≈89m	0,22 0,22	0,22	0,01 0,01	0,01	**6.14**	**10**

				0,23		0,01			
		Детска градина – етаж последен помещение за игра	L≈95m	0,20 0,21 0,21	0,20	0,01 0,01 0,01	0,01	**6.14**	**10**
15	40	Базова станция/БС/ за мобилна комуникация № 3184, гр. Пловдив, ул. „Юндола” №8 на оператор „Теленор България” ЕАД.							
		ОМГ акад. Кирил Попов гр. Пловдив ул.”Чемшир” №11							
		ет.4 последен – кабинет чужди езици.	L≈53m	0,23 0,28 0,29	0,25	0,01 0,01 0,01	0.01	**6.14**	**10**
		ет.4 последен –коридор.	L≈53m	0,33 0,39 0,46	0.42	0,04 0,05 0,06	0.04	**6.14**	**10**
		пред входа на училището	L≈70m	0,09 0,10 0,11	0.09	0,01 0,01 0,01	0.01	**6.14**	**10**
		училищен двор.	L≈20m	0,28 0,29 0,34	0.29	0,07 0,11 0,12	0.09	**6.14**	**10**
		училищен двор.	L≈60m	0,07 0,08 0,08	0.07	0,05 0,06 0,06	0.05	**6.14**	**10**