ТРИМЕСЕЧЕН ДОКЛАД ЗА ПЕРИОДА ОКТОМВРИ – ДЕКЕМВРИ 2016 ГОДИНА

РЕЗУЛТАТИ ОТ СОБСТВЕНИТЕ НЕПРЕКЪСНАТИ ИЗМЕРВАНИЯ НА ШУМА, ДАВАЩИ ПРЕДСТАВА ЗА АКУСТИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ НА РАЙОНИ, РАЗПОЛОЖЕНИ В БЛИЗОСТ ДО ЛЕТИЩЕ СОФИЯ

Настоящата информация е изготвена в съответствие с чл. 32, ал. 1 от Наредба №54 от 13.12.2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда.

1. Собственик или ползвател, име и адрес на летището – източник на шум:

Ползвател: „Летище София" ЕАД, публична държавна собственост
Адрес: София 1540, бул. „Христофор Колумб" № 1

2. Лице за контакти – телефон, факс и др.:

Христо Щерионов, Изпълнителен директор на „Летище София" ЕАД
Тел. 937 2001, факс: 937 2010, e-mail: public@sofia-airport.bg

3. Типове въздухоплавателни средства, опериращи на летище София

В Таблица 1 към настоящия доклад „Справка за броя на изпълнените самолетодвижения от/до летище София по редовни и сезонни чартърни линии за периода октомври – декември 2016 год." са дадени типа и модификацията на въздухоплавателните средства (ВС), изпълняващи редовни полети по разписание и сезонни чартърни линии от/до летище София.

** Самолетодвиженията включват излитания и кацания на ВС на летище София.*

С п р а в к а **Таблица 1**

за броя на изпълнените самолетодвижения от/до летище София
по редовни и сезонни чартърни линии за периода октомври – декември 2016 г.

Тип ВС	Модификация	Самолетодвижения /бр./			Общо
		октомври	ноември	декември	за трим.
A318	Airbus Industrie A318	2			2
A319	Airbus Industrie A319	527	345		872
A320	Airbus Industrie A320-100/200	1790	1568	1795	5153
A321	Airbus Industrie A321	100	56	81	237
A332	Airbus Industrie A330-200	3	4	10	17
B733	Boeing 737-300	13	2	11	26
B734	Boeing 737-400	39	43	42	124
B735	Boeing 737-500		2	4	6
B73G	Boeing 737-700	8	10	12	30
B738	Boeing 737-800	768	901	970	2639
B752	Boeing 757-200	28	22	20	70
B753	Boeing 757-300			4	4
B763	Boeing 767 -300		6	2	8
B772	Boeing 777 -200			4	4
B75F	Boeing 757 Freighter	14	22	32	68
B73Y	Boeing 737 -300 Freighter	10	2	4	16
M82	McDonnell Dougles MD82	21	4	10	35
CR2	Canadair Regional Jet 200		2		2
CR9	Canadair Regional Jet 900	4			4
E170	Embraer 170	84	58	60	202
E75	Embraer 175	48	40	40	128
E90	Embraer 190	439	395	394	1228
E95	Embraer 195	50	50	48	148
DH4	De Havilland Canada DH8-Dash 8-400	38	53	47	138
ER4	Embraer RJ145	62	60	64	186
F100	Fokker 100	46	27	11	84
IL62	Ilyushin IL62		2		2
IL76	Ilyushin IL76	8	4		12
ANF	Antonov AN12	4		4	8
L4T	LET 410	16	5	4	25
SU9	Sukhoi Superjet 100-95	4	12	8	24
AN6	Antonov AN26	1	15	9	25
AR1	Avro RJ100	2	14	12	28
AR8	Avro RJ85	2	1	1	4
AT4	Aerospatiale/Alenia ATR 42	82	106	85	273
AT7	Aerospatiale/Alenia ATR 72	130	108	122	360
Общо ВС по редовни и сезонни чартърни линии:		**4343**	**3939**	**3910**	**12192**
Други:		431	399	648	1478
Всички ВС за месеца:		**4774**	**4338**	**4558**	**13670**

4. Денонощни нива на шума, разпределени по дни от месеците

Системата за мониторинг на шума бе въведена в експлоатация в края на 2004 г., а в средата на 2015 г. бе осъвременена чрез цялостна подмяна на софтуерната платформа с най-актуалната разработка в областта ANOMOS Noise Desk на датската фирма „Bruel & Kjaer Sound & Vibration Measurements A/S“.

Системата се състои от шест стационарни и един мобилен терминал, чието разположение е съобразено с прогнозния шумов контур L_{Aeq} 60 dB (A) на летище София за 2007/2008 г. Системата работи на принципа на разпределеното управление, като всеки един от терминалите функционира самостоятелно, измерва шумовите нива чрез микрофон и предава информация към централен/изнесен компютър-сървър за последваща обработка на данните.

Терминалите на системата са инсталирани на местата за мониторинг на шума, определени от „Проект на система за мониторинг на авиационния шум”, изготвен от „Институт за въздушен транспорт“, възложен и приет от Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация”. Местоположенията на терминалите са както следва:

Терминал W1 – западен край на летище София на около 920 m западно от праг 09 на пистата за излитане и кацане (ПИК);

Терминал W2 – кв. В. Левски, ул. „Гр. Цамблак” №18, покрив на 106 ОУ “Гр. Цамблак”;

Терминал W3 – кв. Подуяне, ул. „Плакалница” №51, покрив на сградата на общината;

Терминал W4 – кв. Подуяне, ул. „Ст. Чумаков” №1, покрив на 74 ОДЗ;

Терминал E1 – източен край на летище София на около 960 m източно от праг 27 на пистата за излитане и кацане;

Терминал E2 – с. Кривина-1588, ул. „Просвета“ №1, двора на 155 ОУ „Св. св. Кирил и Методий“;

Мобилен терминал E3 – терминалът е предвиден за краткосрочни контролни измервания.

Регистрирането на шума в западно направление на хигиенно-защитната зона (ХЗЗ), което обхваща гъсто населена градска част, се осъществява посредством терминалите W1, W2, W3 и W4, а в източно направление от терминали E1 и E2.

АКУСТИЧНО СЪСТОЯНИЕ НА РАЙОНИ, РАЗПОЛОЖЕНИ В БЛИЗОСТ ДО ЛЕТИЩЕ СОФИЯ

Акустичното състояние за четвъртото тримесечие на 2016 г. за районите, разположени в близост до летище София, където са инсталирани и стационарните терминали за мониторинг на шума е представено в графичен и табличен вид.

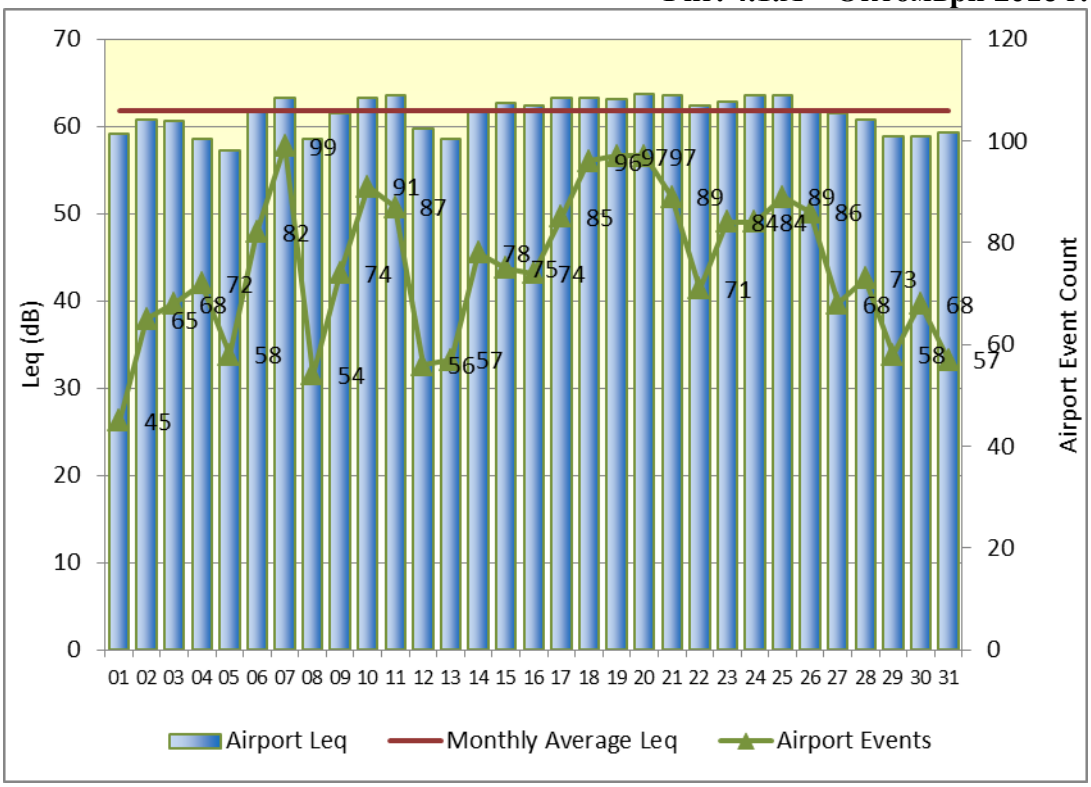
Групите графики за разглежданите три месеца дават разпределението на еквивалентните нива на шума за 24 часов непрекъснат период на измерване. Направена е връзката между регистрираните еквивалентни нива на шум над наблюдавания район, свързани с полети Airport LAeq и дневния брой на регистрираните шумови събития от всеки един терминал за съответния период.

В Приложения № № 1, 2 и 3 в табличен вид са представени денонощните еквивалентните нива на шума, дневните, вечерните и нощните еквивалентни нива, разпределени по дни от месеците на разглеждания период.

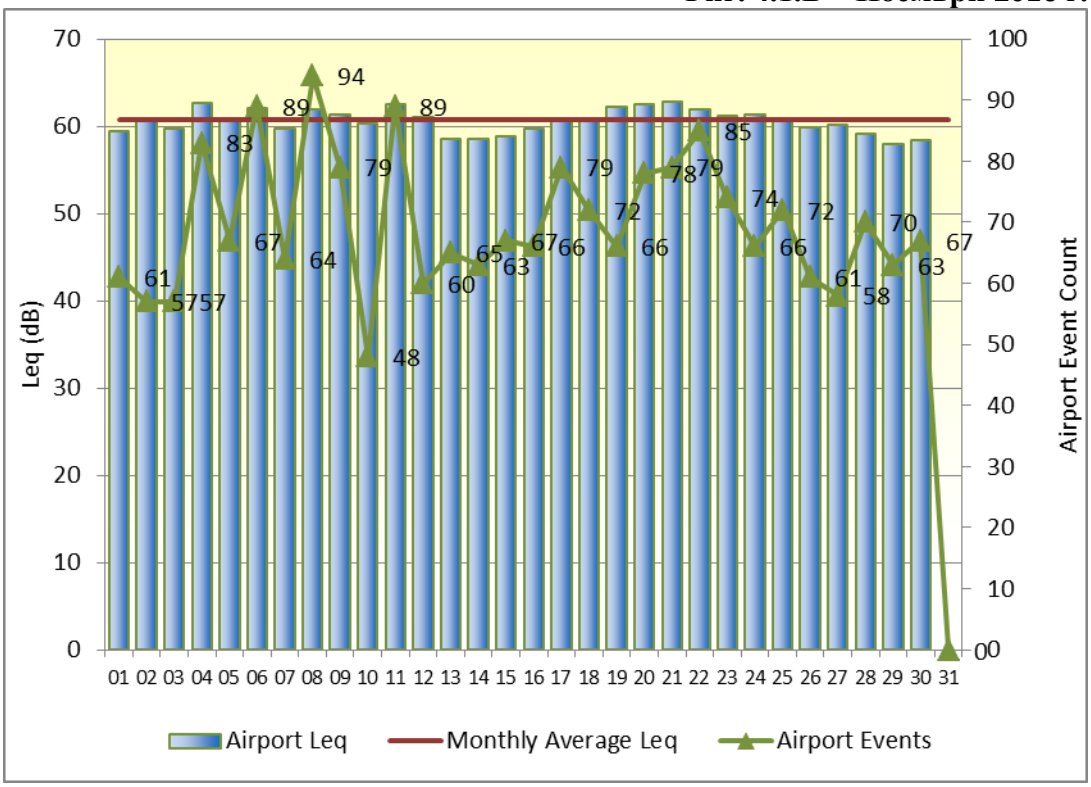
4.1. Състояние на околната среда – район летище София: Западно направление, терминал W1

Терминалът за мониторинг на шума, обслужващ западния район на летище София е разположен в охраняемата територия на летището, приблизително на около километър от западния край на пистата за излитане и кацане.

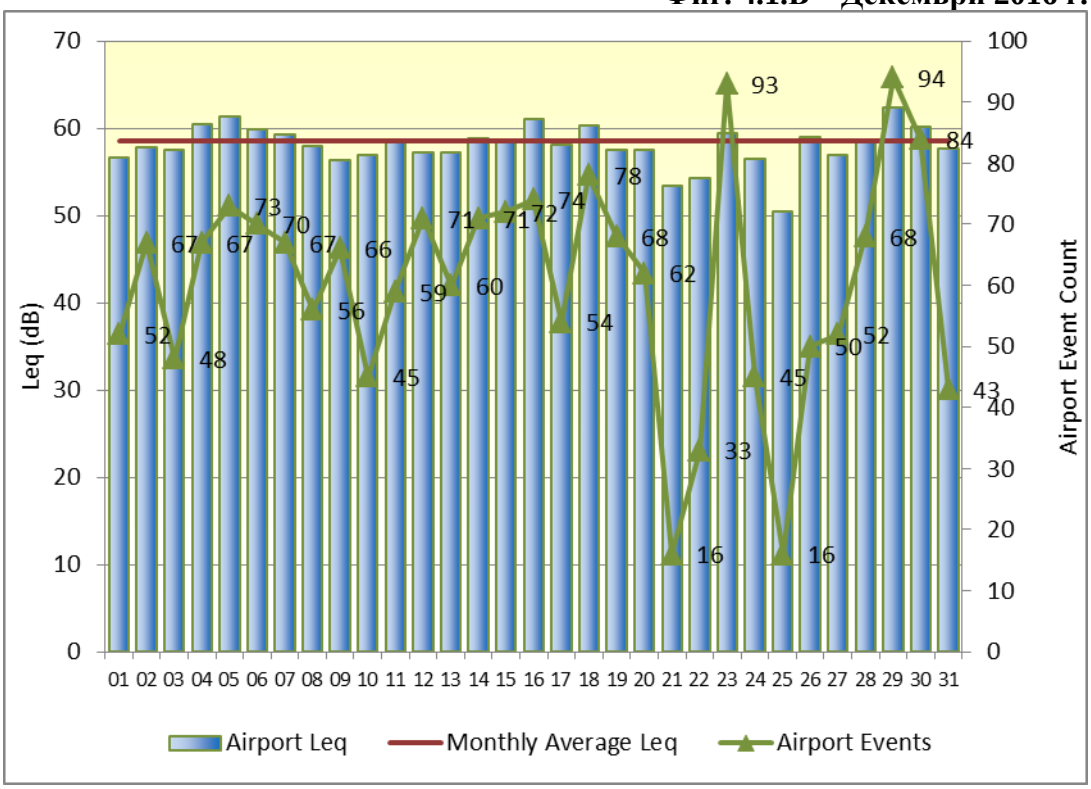
Фиг. 4.1.А – Октомври 2016 г.



Фиг. 4.1.Б – Ноември 2016 г.



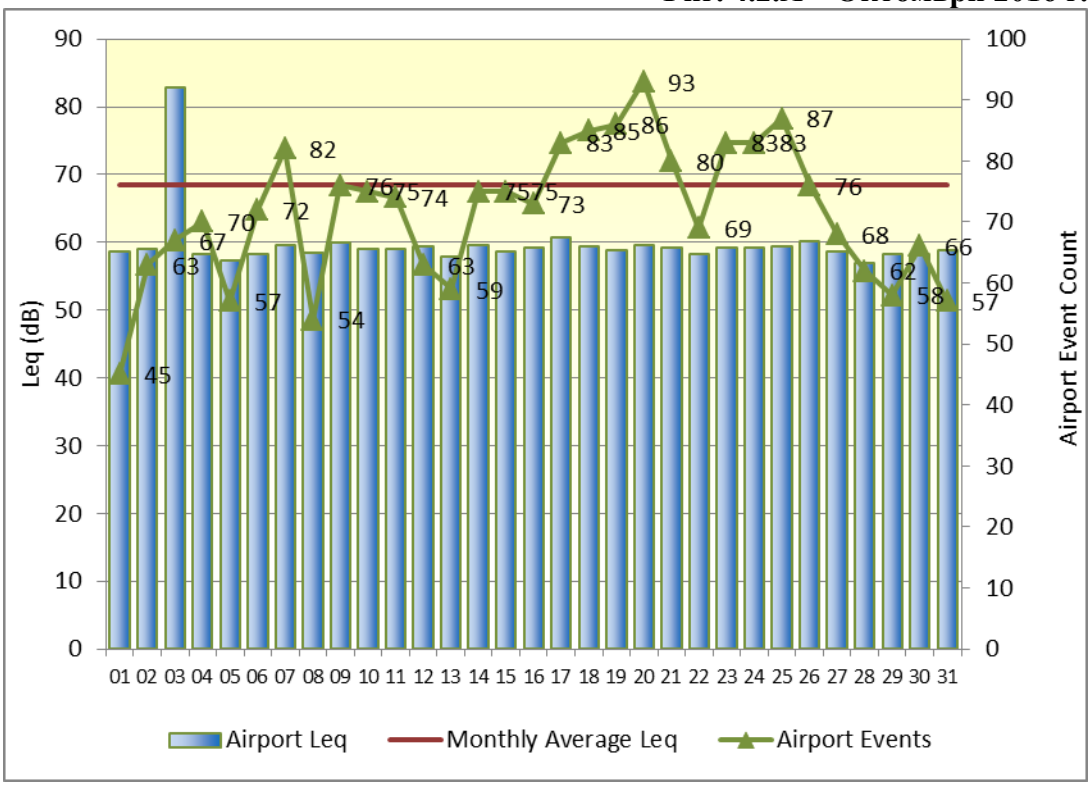
Фиг. 4.1.В – Декември 2016 г.



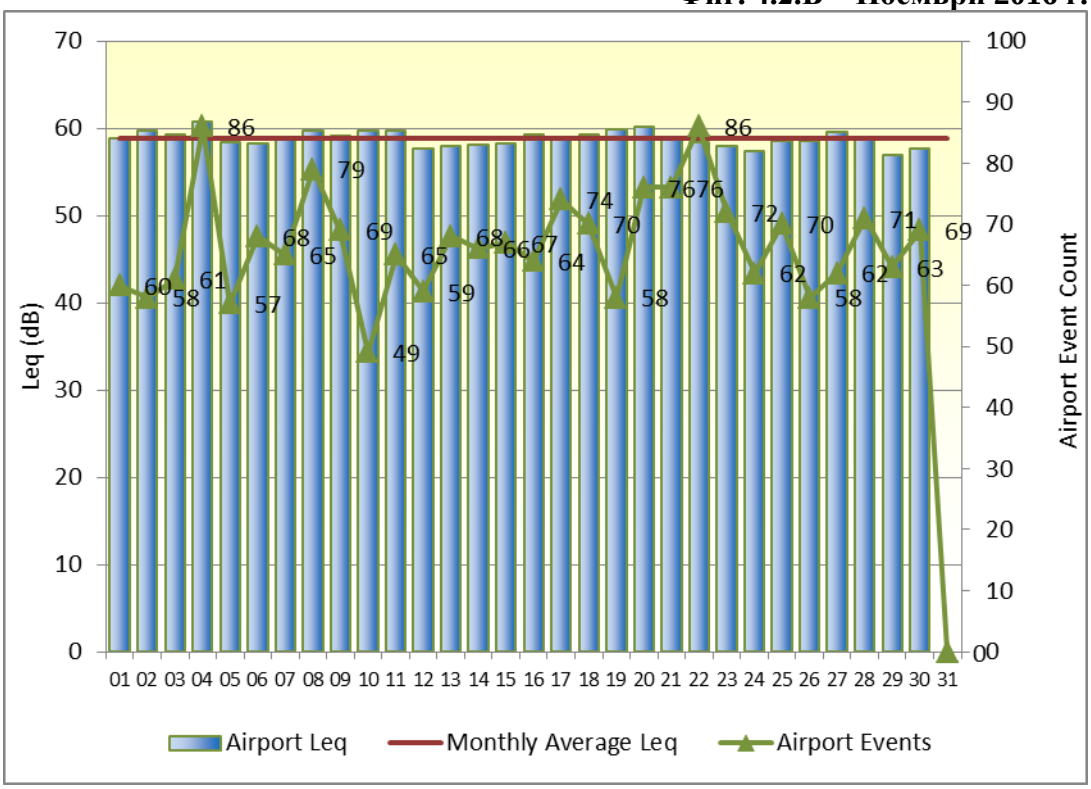
4.2. Състояние на околната среда – кв. Левски, терминал W2

Терминалът за мониторинг на шума, обслужващ кв. „Левски” е разположен върху покрива на 106 ОУ „Гр. Цамблак”, намиращо се на ул. „Гр. Цамблак” №18.

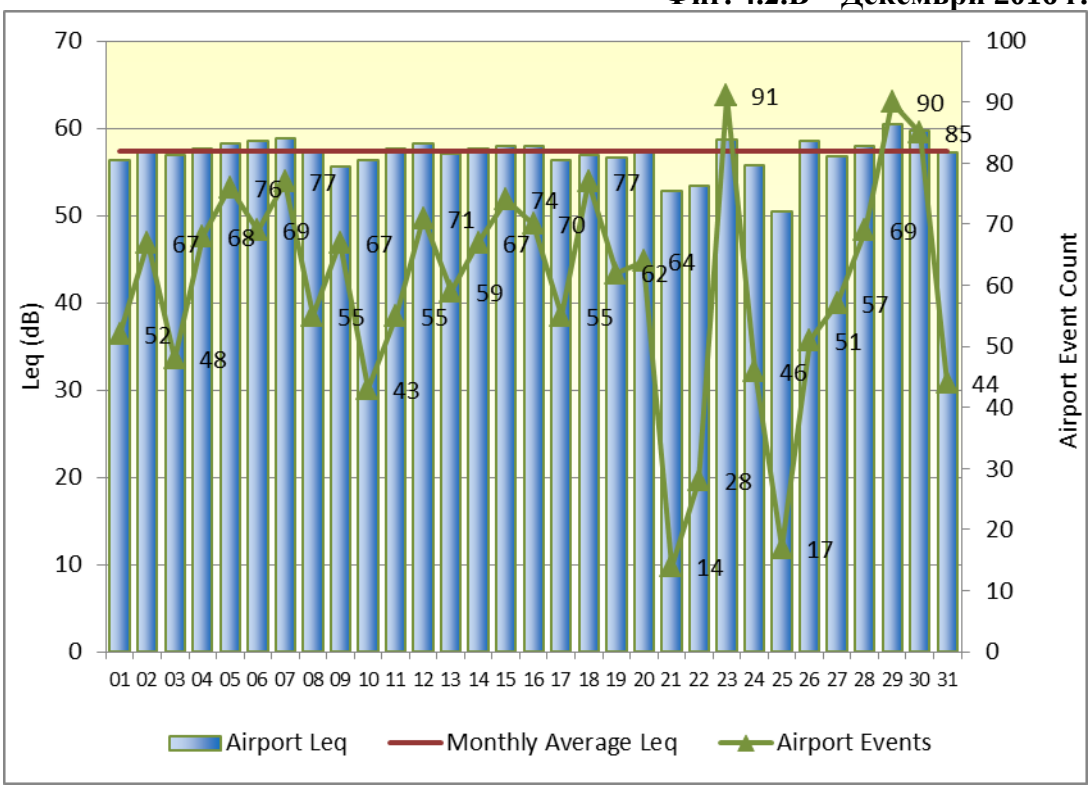
Фиг. 4.2.А – Октомври 2016 г.



Фиг. 4.2.Б – Ноември 2016 г.



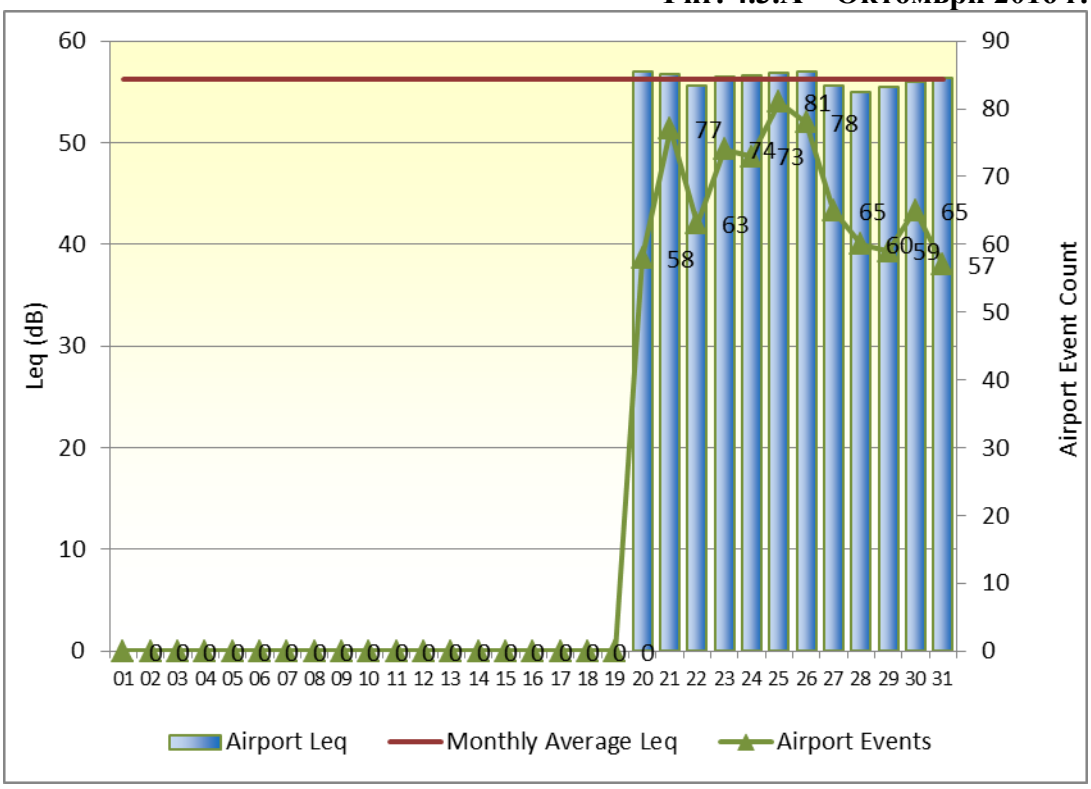
Фиг. 4.2.В – Декември 2016 г.



4.3. Състояние на околната среда – кв. Подуяне, терминал W3

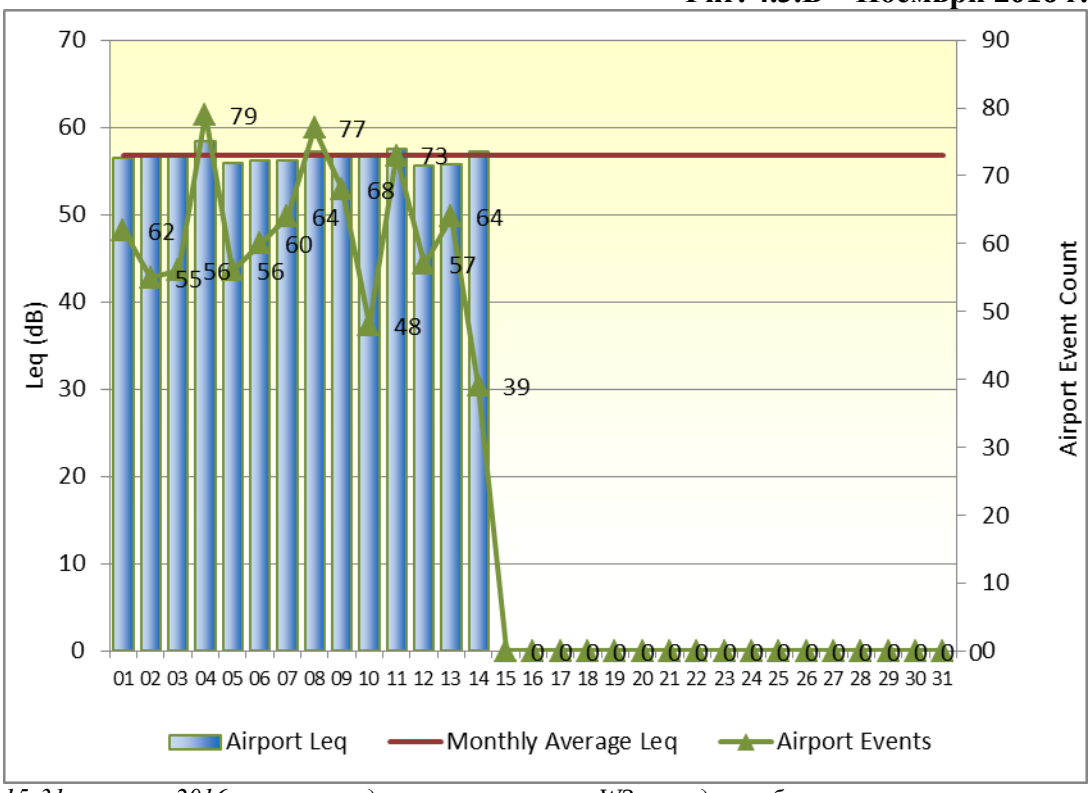
Терминалът за мониторинг на шума, обслужващ кв. „Подуяне” е разположен върху покрива на сградата на общината на район „Подуяне”, намираща се на ул. „Плакалница” №51.

Фиг. 4.3.А – Октомври 2016 г.



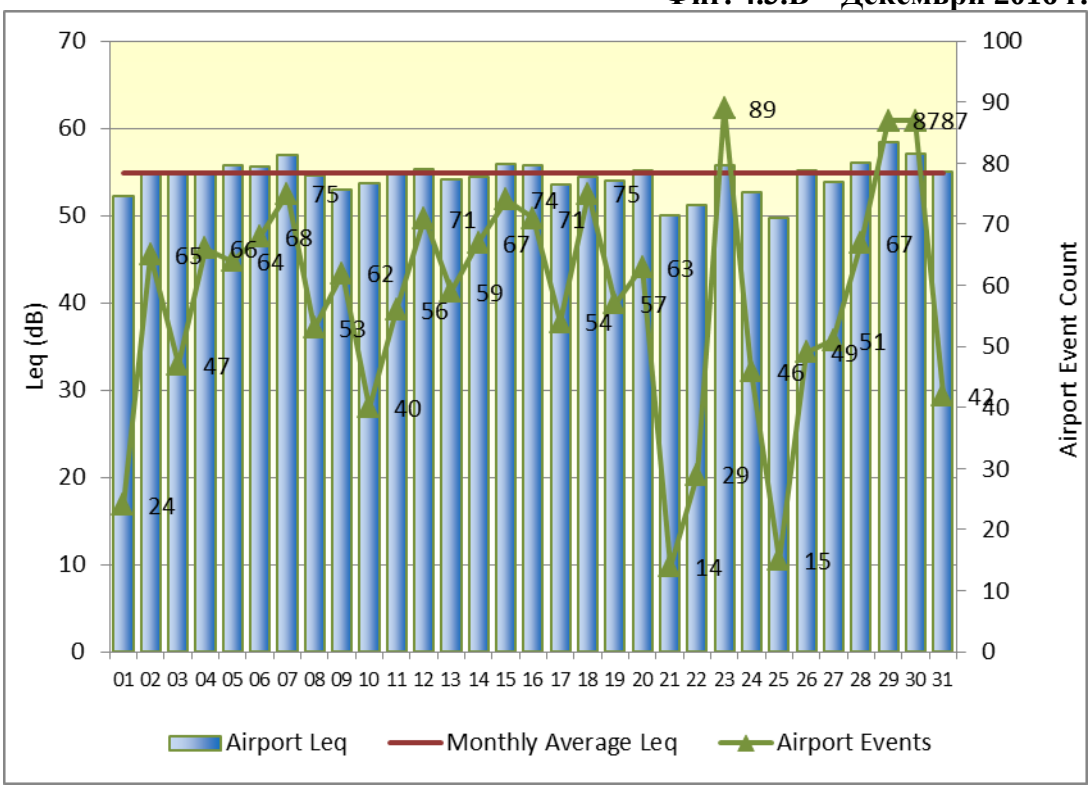
В периода 01-19 октомври 2016 г. липсват данни от терминал W3 поради проблем в комуникационния му модул.

Фиг. 4.3.Б – Ноември 2016 г.



В периода 15-31 ноември 2016 г. липсват данни от терминал W3 поради проблем в комуникационния му модул.

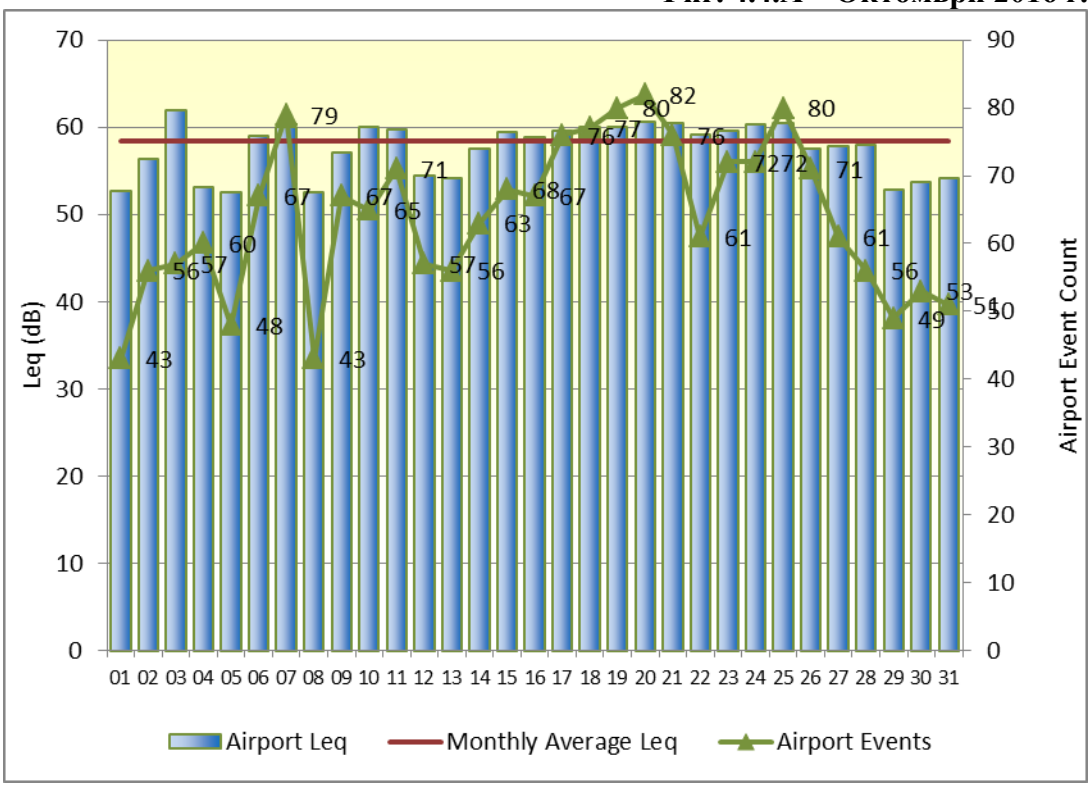
Фиг. 4.3.В – Декември 2016 г.



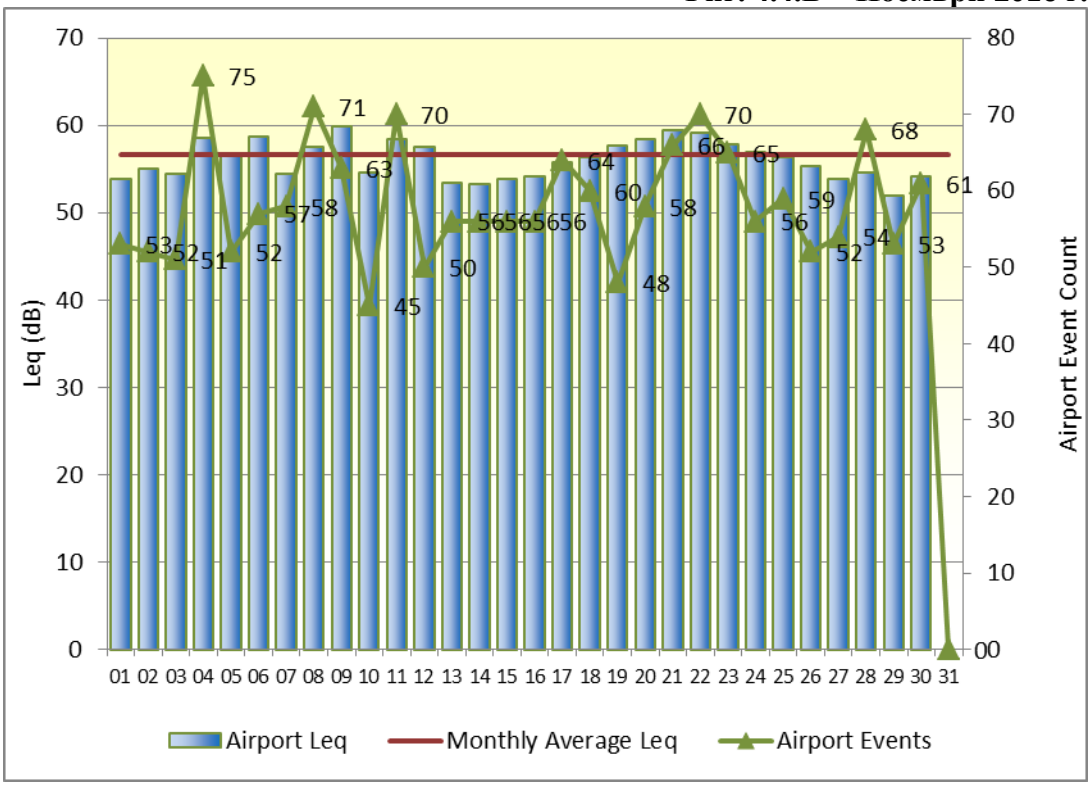
4.4. Състояние на околната среда – кв. Подуяне, терминал W4

Терминалът за мониторинг на шума W4, обслужващ кв. „Подуяне”, е разположен върху покрива на 74 ОДЗ, намиращо се на ул. „Ст. Чумаков” №1.

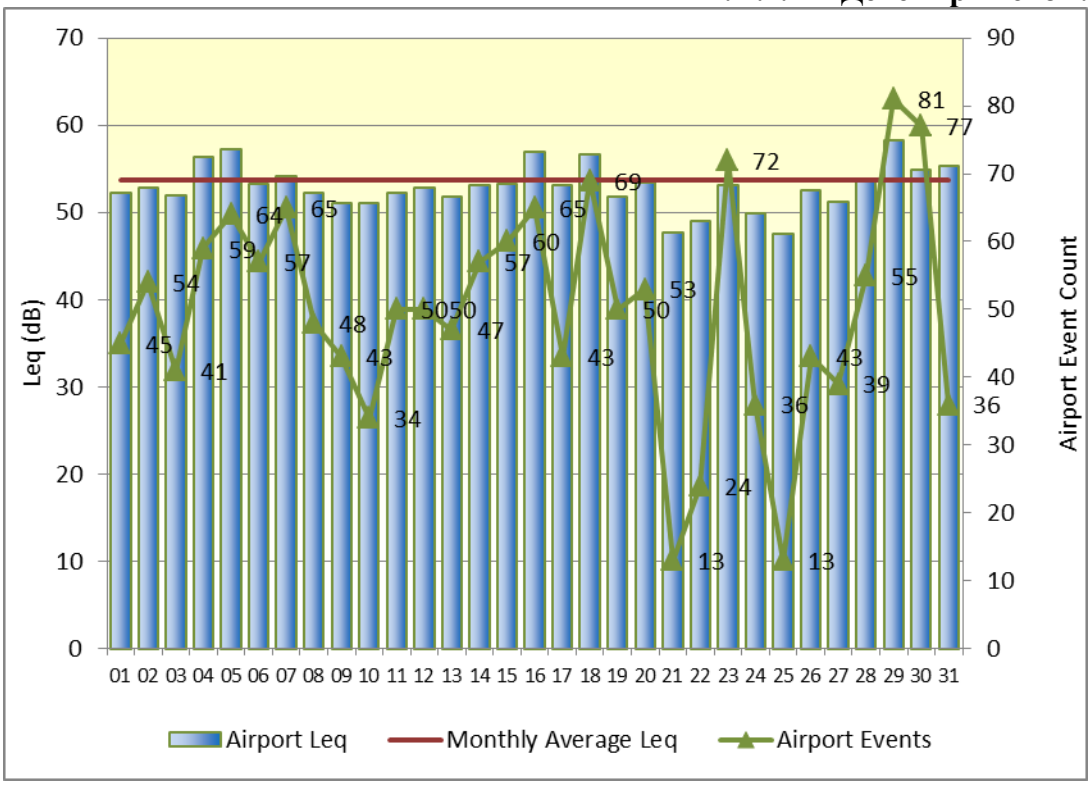
Фиг. 4.4.А – Октомври 2016 г.



Фиг. 4.4.Б – Ноември 2016 г.



Фиг. 4.4.В – Декември 2016 г.

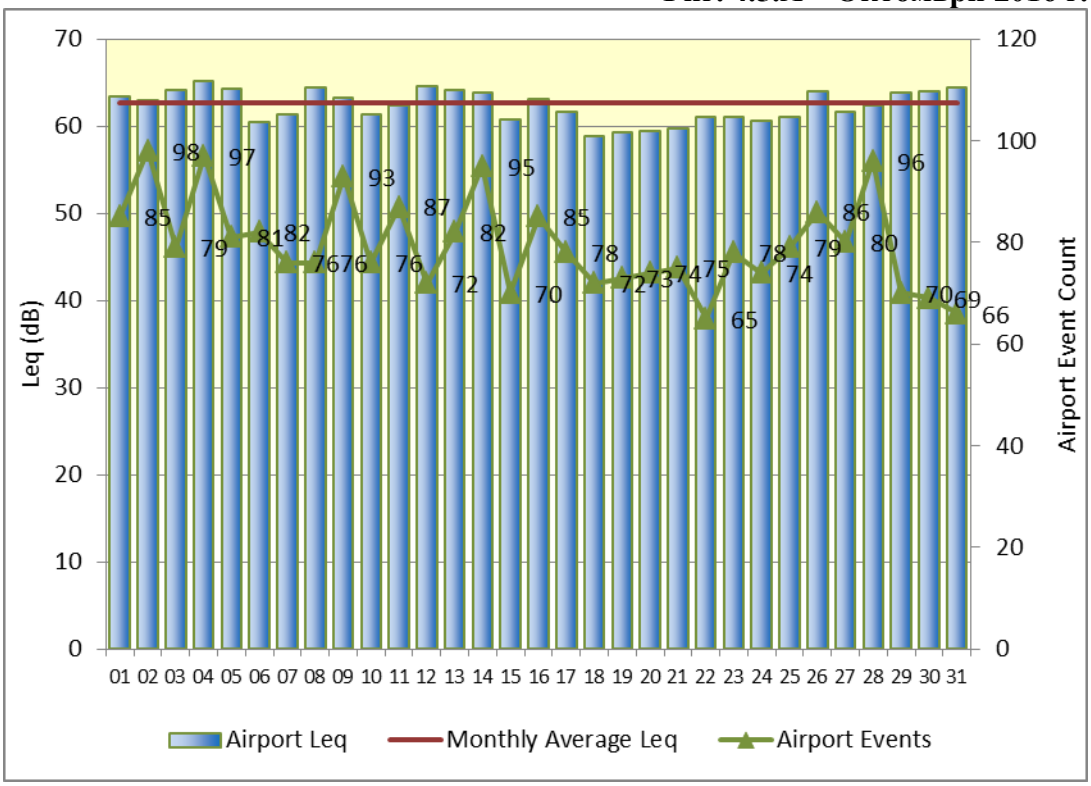


4.5. Състояние на околната среда – район летище София: Западно направление, терминал Е1

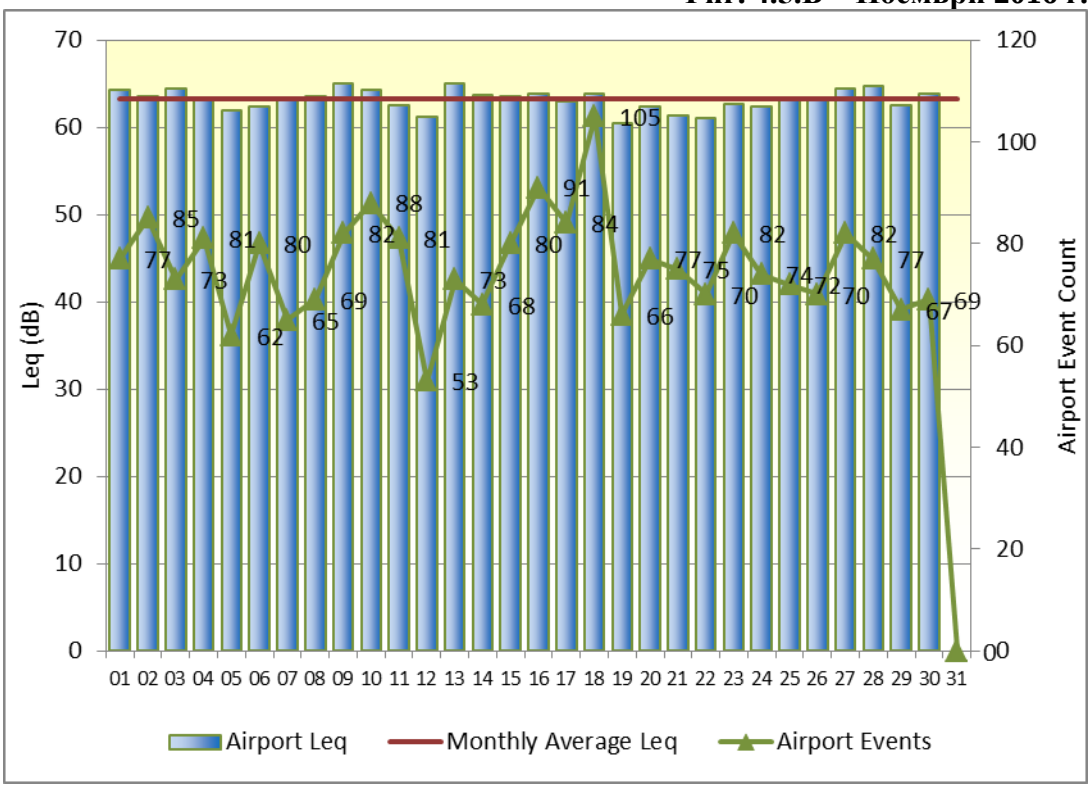
Терминал Е1 е разположен в източния край на летище София на около 960 m източно от праг 27 на пистата за излитане и кацане и е в непосредствена близост до

околовръстното шосе на гр. София. Терминалът регистрира едновременно автомобилен и самолетен шум, поради което регистрираните комулативни нива на шума са много високи, от порядъка на 70 dB, което основно се дължи на леко и тежкотоварния трафик по околовръстния път.

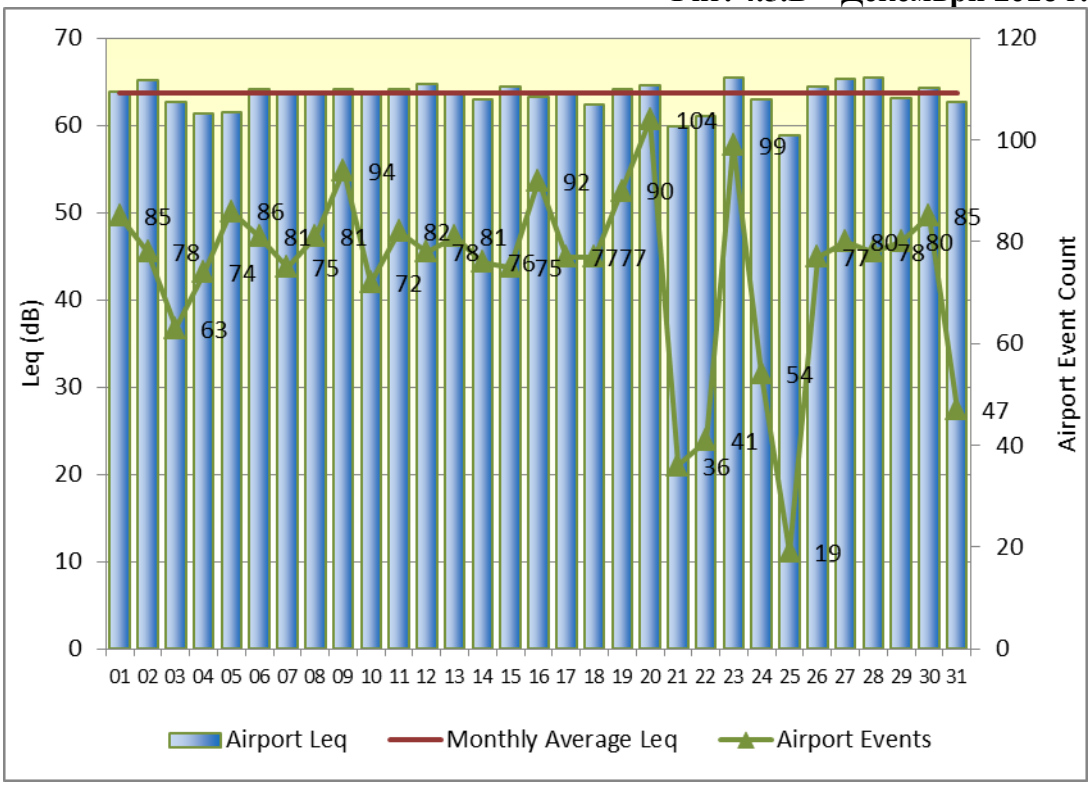
Фиг. 4.5.А – Октомври 2016 г.



Фиг. 4.5.Б – Ноември 2016 г.



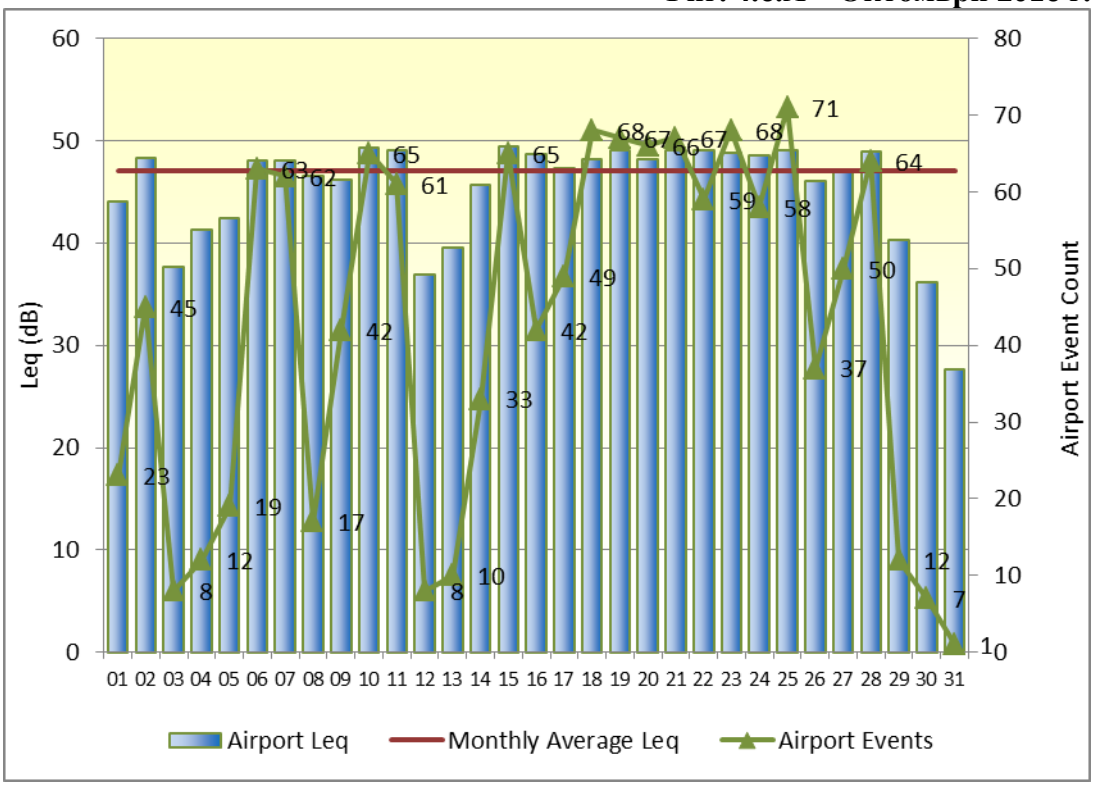
Фиг. 4.5.В – Декември 2016 г.



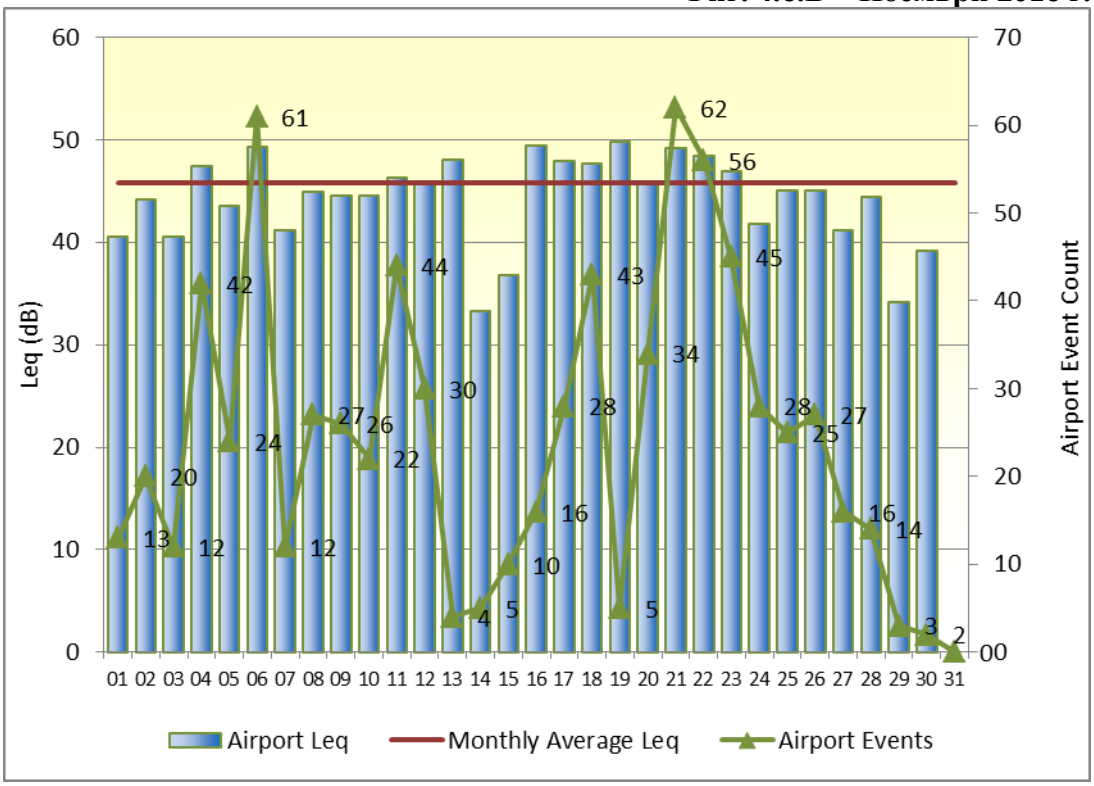
4.6. Състояние на околната среда – с. Кривина, терминал Е2

Терминалът за мониторинг на шума Е2 е разположен в двора на 155 ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ в с. Кривина, ул. „Просвета“ №1.

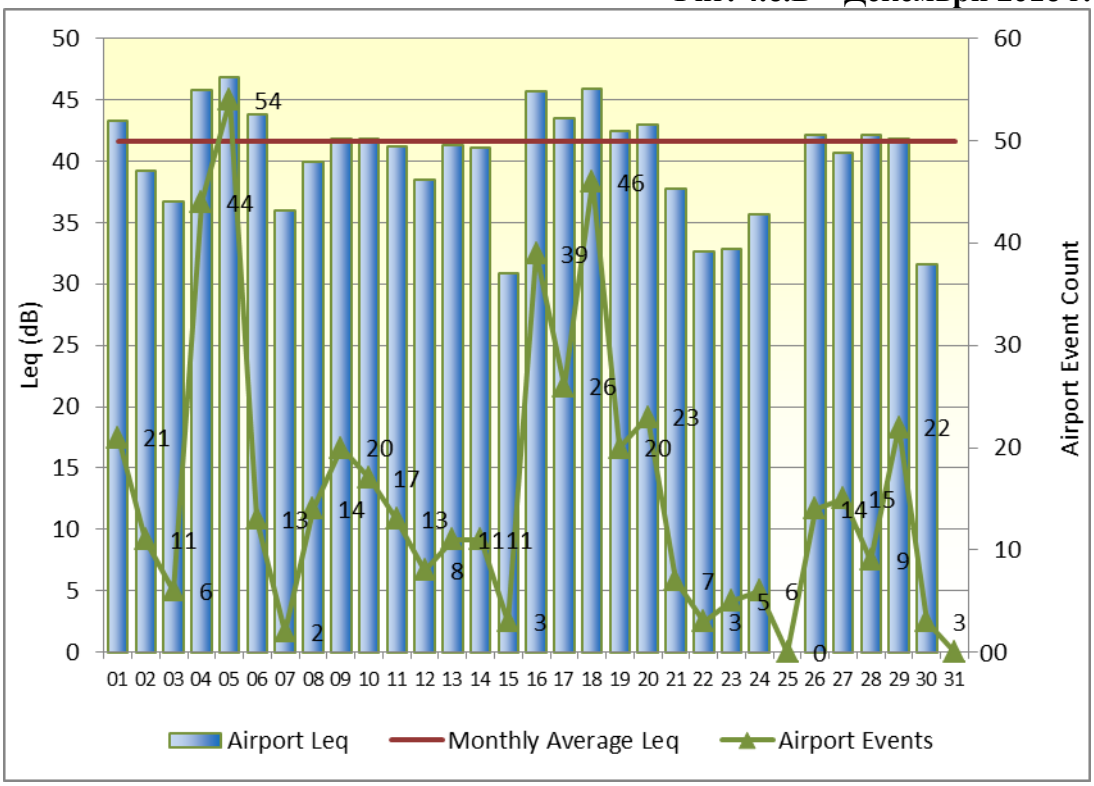
Фиг. 4.6.А – Октомври 2016 г.



Фиг. 4.6.Б – Ноември 2016 г.



Фиг. 4.6.В – Декември 2016 г.



В таблица 2 са дадени разпределени по терминали месечните средноденонощни еквивалентни нива на кумулативния шум (L_{DEN} общ), нива на шум, дължащи се на полетите (L_{DEN} полети) и нива на фоновия шум (L_{DEN} фон) за четвъртото тримесечие на 2016 година.

Таблица 2

Терминал за мониторинг на шума	Еквивалентно ниво на шума L_{DEN}, dB(A)								
	Октомври 2016 г.			Ноември 2016 г.			Декември 2016 г.		
	L_{DEN} общ	L_{DEN} полети	L_{DEN} фон	L_{DEN} общ	L_{DEN} полети	L_{DEN} фон	L_{DEN} общ	L_{DEN} полети	L_{DEN} фон
W1	66,2	65,6	57,8	65,4	64,4	58,4	64,4	61,8	61,0
W2	70,3	69,1	64,4	63,9	62,1	59,5	66,2	60,7	64,9
W3	63,1	60,2	60,1	63,4	60,3	60,6	64,5	58,3	63,4
W4	64,1	62,2	59,8	63,3	60,7	60,0	66,2	57,4	65,8
E1	71,9	67,6	70,0	71,8	67,6	69,8	72,0	68,4	69,5
E2	57,0	51,9	55,4	57,3	50,4	56,3	65,6	47,0	65,6

5. Брой въздухоплавателни средства по направления за отлитане и долитане над пунктовете за мониторинг

Месечният брой на всички шумови събития, основно предизвикани от отлитащи и долитащи въздухоплавателни средства, регистрирани от стационарните терминали за мониторинг на шума е даден в таблица 3.

Таблица 3

Терминал за мониторинг на шума	Брой регистрирани шумови събития		
	Октомври 2016 г.	Ноември 2016 г.	Декември 2016 г.
W1	2344	2099	1874
W2	2224	2008	1868
W3	817	858	1787
W4	1991	1755	1543
E1	2472	2287	2317
E2	1320	761	486

6. Брой превишения на граничните стойности на показателите за шум и тип на въздухоплавателното средство, предизвикало превишението

В Приложения 4, 5 и 6 са показани шумови събития, с ниво на максималния шум Lmax по-голям от 85 dB(A), регистрирани от терминалите, разположени в населената градска част – W2, W3, W4 и E2 за м. октомври, ноември и декември 2016 г., за които може да се идентифицира съответния им причинител. За всяко едно събитие са дадени датата и часа на регистрацията му, отчетеното ниво на максималния шум Lmax в dB(A) и типа на въздухоплавателното средство, причинило този шум.