

# **ТРИМЕСЕЧЕН ДОКЛАД ЗА ПЕРИОДА ОКТОМВРИ - ДЕКЕМВРИ 2011 ГОДИНА**

## **РЕЗУЛТАТИ**

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

Настоящата информация е изготвена в съответствие с чл. 32 ал.1 от Наредба №54 /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: „Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт” АД – концесионер на летища Варна и Бургас

Адрес: град Бургас, летище Бургас

**2. Лице за контакти** – Георги Чипилски, директор на Летище Бургас  
тел. 056/870 202, факс: 056/870 203

### **3. Типове въздухоплавателни средства, опериращи на летище Бургас**

В Приложение №1/ Таблица 1 към настоящия доклад „Справка за броя на изпълнените самолетодвижения от/до летище Бургас по редовни линии и сезонни чартърни линии за периода октомври - декември 2011 год.” са дадени типа и модификацията на въздухоплавателните средства (ВС), изпълняващи редовни полети по разписание и сезонни чартърни линии от/до летище Бургас.

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

Системата за мониторинг на шума бе въведена в експлоатация в началото на активен летен сезон на 2011 г. Тя се състои от четири стационарни терминала, чието разположение е съобразено с прогнозния шумов контур  $L_{Aeq}$  60-65 dB (A) на летище Бургас за 2009/2010 година. Извършени бяха предпроектни натурни измервания от екип от специалисти по „Акустика” на Института по въздушен транспорт, посредством мобилни акустични станции, по предварително определени локации, съответстващи на разположението на въздушните трасета за отлитане и долитане.

Системата за мониторинг на шума е инсталира от един от световните лидери в тази област – „Топсоник Системхаус“ ГМБХ - Германия. Инсталацията е една от най-модерните системи, разработена по съвременни технологии за регистриране на шумови събития. Измерването става посредством специални терминални станции с вграден микрофон, конфигурирани на база разположението на въздушните коридори. Данните, получени от измерванията се актуализират на всяка половин до една секунда. Системата съхранява информация в база данни, изчислява параметрите за шум, регистрира показателите не само по отношение на кацащите и излитащите самолети, но и на прелитащите над конкретния район.

Местоположенията на терминалите са както следва:

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

Системата за мониторинг на шума бе въведена в експлоатация в началото на активен летен сезон на 2011 г. Тя се състои от четири стационарни терминала, чието разположение е съобразено с прогнозния шумов контур  $L_{Aeq} 60$  dB (A) на летище Бургас за 2009/2010 година. Извършени бяха предпроектни натурни измервания от екип от специалисти по „Акустика“ на Института по въздушен транспорт, посредством мобилни акустични станции, по предварително определени локации, съответстващи на разположението на въздушните трасета за отлитане и долитане.

Системата за мониторинг на шума е инсталира от един от световните лидери в тази област – „Топсоник Системхаус“ ГМБХ - Германия. Инсталацията е една от най-модерните системи, разработена по съвременни технологии за регистриране на шумови събития. Измерването става посредством специални терминални станции с вграден микрофон, конфигурирани на база разположението на въздушните коридори. Данните, получени от измерванията се актуализират на всяка половин до една секунда. Системата съхранява информация в база данни, изчислява параметрите за шум, регистрира показателите не само по отношение на кацащите и излитащите самолети, но и на прелитащите над конкретния район.

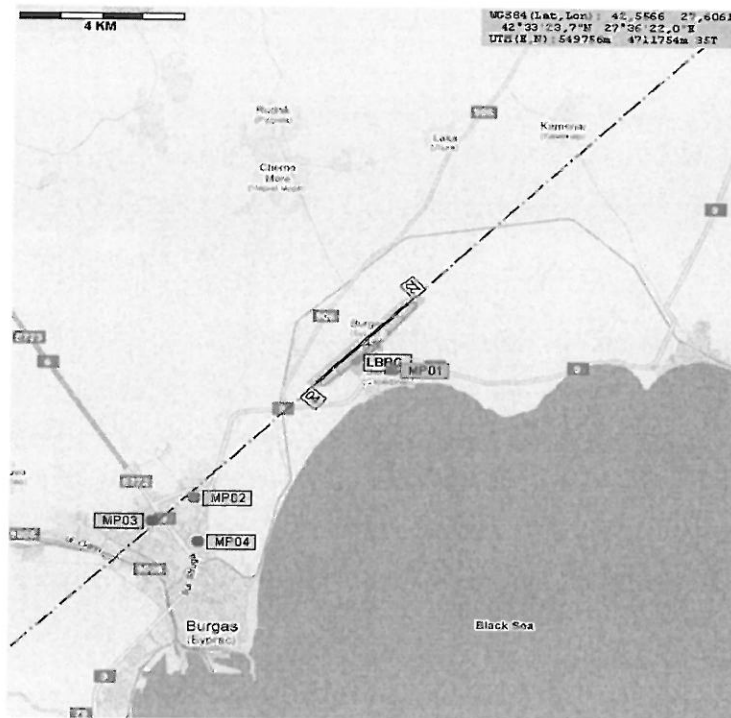
Конкретните локации за разполагане на терминалните станции са както следва:

**станция МР01** - Летище Бургас, кв. Сарафово, ОУ „Христо Ботев“ - покрив на парова централа

**станция МР02** - ж.к. „Изгрев“, 6 ОДЗ „Ран Босилек“ – покрив на сградата на детска градина

**станция МР03** - ж.к. „Славейков“, 26 ЦДГ „Райна Княгиня“ - покрив на сградата на детска градина

**станция МР04** - ж.к. „Зорница“, 2 ОДЗ „Звездица-Зорница“ - покрив на сградата на детска градина



**Фиг. 1** Местоположение на терминалните станции

#### **АКУСТИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ НА РАЙОНИ, РАЗПОЛОЖЕНИ В БЛИЗОСТ ДО ЛЕТИЩЕ БУРГАС**

Акустичното състояние за 4-то тримесечие на 2011 г. за районите, разположени в близост до летище Бургас, където са инсталирани и стационарните терминали за мониторинг на шума е представено в табличен вид - Приложение № 2 съответно за м.октомври, ноември, м. декември. Табличните резултати предоставят информация за разглежданите три месеца и дават разпределението на еквивалентните денонощни нива на шума за 24 часов непрекъснат период на измерване  $L_{eq}$  (24h). Посочени са регистрираните еквивалентни нива на шум над наблюдавания район – фонов шум ( $L_{Aeq}$  Residual sound). Представен е и максималният шум, възникнал от едно шумово събитие  $L_{max}$  от всеки един терминал за съответния период. Допълнително е представен и дневния брой на регистрираните шумови събития от всеки един терминал за съответния период.

В Приложения № 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, както и регистрираните еквивалентни нива на шум от шумови събития, свързани с полети  $L_{DEN}$  correlated и кумулативния шум  $L_{DEN}$  Total.

**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 2.

**Таблица 2.**

Терминал за мониторинг на шума	Брой регистрирани шумови събития		
	октомври 2011 г.	ноември 2011 г.	декември 2011 г.
MP01	758	398	516
MP02	356	176	245
MP03	356	176	245
MP04	356	176	245

**6. Брой превъзвания на граничните стойности на показателите за шум и тип на въздухоплавателното средство, предизвикало превъзването.**

В Приложения 4, 5 и 6 са показани най-шумните корелирани шумови събития, регистрирани от терминали MP01, MP02, MP03 и MP04 за месеците октомври, ноември, м. декември.

За всяко едно събитие са дадени датата и часа на регистрацията му, отчетеното ниво на максималния шум  $L_{max}$  в dB(A) и типа на въздухоплавателното средство, причинило този шум.

**Забележка:** Към настоящият момент, системата за мониторинг на шума функционира без необходимата й радарна информация, която следва да бъде предоставена от ДП РВД-София. Това създава неточности при системното корелиране на базата данни, което води до липса на информация.

Изготвил:

Д. Филипова

Специалист-еколог, отдел „ИСУ и ВО“



**AC Type to flights for 3 month  
from Oktober 2011 to Dezember  
2011**

Page: 1 / 3  
Printdate: 16.01.2012 10:36:45



*np. 1*

AC - Type	AC - Type Long name	Number of flight in month			Sum of
		October	November	December	
AN12	Antonov An - 12	9	4	10	23
AN26	Antonov 26			4	4
AN72	Antonov An-72		2		2
AS32		2			2
AT43	ATR - 43	6			6
A109	Agusta Westland A109	24	38	22	84
A124	Antonov 124	7	4	1	12
A310	Airbus A - 310			4	4
A319	Airbus A - 319	23	14	23	60
A320	Airbus A - 320 - 200	208	68	59	335
A321	Airbus A - 321	2			2
BE20	Beech 200 SUPER KING AIR	14	26	31	71
B462	BAE 146 - 200	56	71	49	176
B463	BAE 146 - 300	57	37	85	179
B733	Boeing 737 - 300	31		2	33
B734	Boeing 737 - 400			2	2
B736	Boeing 737 - 600	12	12	12	36
B737	Boeing 737 - 700	6	2	2	10
B738	Boeing 737 - 700/800	14	12	18	44
B744	Boeing 747 - 400		10	12	22
B752	Boeing 757 - 200	12	2	8	22
B763	Boeing 767 - 300	8			8
CL60	Canadair Challenger		2	4	6
C130	C - 130 HERCULES	21	2	2	25
C160	C - 160 TRANSALL			2	2
C25A	Cessna C25A	4	2	2	8

AC - Type	AC - Type Long name	Number of flight in month			Sum of
		October	November	December	
C25B	Cessna C25B	5	2		7
C30J		3			3
C525	Cessna	15	8	7	30
C550	Cessna Model 550 Citation II	2	5	4	11
C551	Cessna Citation II	2			2
C56X	Cessna C56X	4		1	5
C560	Cessna C560	4		2	6
DA42	Diamond DA42 Twin Star	2	2		4
DC86				2	2
DC93	DOUGLAS DC-9-30			4	4
DH8D	Dash 8 - 400	22	6	30	58
D328	Dornier-328			4	4
E145	Embraer 145			2	2
F100	Fokker 100	26	16	2	44
F27H	Dassault Falcon 2000			2	2
F70	Fokker 70	4	26	42	72
GALX	IAI Gulfstream G200 Galaxy	2		2	4
G150				2	2
IL18			2		2
IL76	Ilyushin IL 76	33	6	10	49
IL96	Ilyushin IL 96	2			2
KA32	Kamov KA32	6			6
LJ35	Learjet 35A	25	12	8	45
LJ45	Learjet 45	2			2
LJ55	Learjet 55			2	2
LJ60	Learjet 60		4	6	10
LNP4		2			2
MD82	MD - 82	61	1	2	64
MI8	MIL Mi-19 Helicopter	11			11
MU30			2		2
PAY3	Piper Cheyenne 3	2			2
PA34	Piper PA 34	2			2
PC12				2	2
PRM1	Raytheon Premier 1		2		2

AC - Type	AC - Type Long name	Number of flight in month			Sum of
		October	November	December	
P180	Piaggio			4	4
P46T	Piper PA-46-350P Malibu Mirage			2	2
R44	Robinson Helicopter R44	6	14	16	36
SH33			17		17
SW4	Fairchild Dornier SA-227DC Metr			4	4
TRJN			2		2
			1		1
		759	436	516	1.711