

## **Prilog XI**

### **TOCKI NA MONITORING NA EMISII I ZEMANJE NA PRIMEROCI**



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

---

## Sodr`ina:

XI.1 Voved.....	2
XI.2 Identifikuvawe na aspekti na monitoring .....	3
XI.2.1 Pri~ina na monitoringot.....	3
XI.2.2 Odgovornost za monitoringot.....	3
XI.2.3 Princip na prakti~en monitoring.....	4
XI.2.4 Aspekti na monitoringot pri postavuvawe na granici .....	4
XI.2.5 Period na monitoring .....	4
XI.2.6 Ocenka na usoglasuvaweto.....	5
XI.2.7 Izvestuvawe .....	5
XI.3. Programa na monitoring .....	5
XI.3.1 To~kite i parametrite na monitoring.....	6
XI.3.2 Frekfencijata na monitoringot.....	6
XI.3.3 Metodi na zemawe na primeroci i analizi.....	6
XI.4 Predlog za monitoring na emisii .....	6
XI.4.1 Mapa na lokacijata so ozna~eni to~ki na monitoring na ambientalnite vrednosti na emisii .....	0
XI.4.2 Mapa na lokacijata so ozna~eni to~ki na monitoring.....	0



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

---

## XI.1 Voved

Во барањето за добивање на интегрирана еколошка довола до надлежниот орган, разгледани се сите аспекти кои што имаат влијание врз животната средина, направена е оценка на истите и врз основа на тоа одреден е мониторинг врз истите.

"Мониторинг" се однесува на процесните услови, емисии во животната средина како и мерења на нивоата на загадувачи во животната средина и известување за резултатите од тие мерења со цел да се покаже почитување на границите кои се специфицирани во дозволата или во други релевантни документи. "Мониторингот" се спроведува за да се обезбедат корисни информации, а се базира на мерења и набљудувања што се повторуваат со определена зачестеност во согласност со документирани и договорени процедури.

Термините "мониторинг" и "мерење" во секојдневниот јазик често се поистоветуваат. Во ова упатство овие два термини се разликуваат по опсегот:

- ♦ **Мерењето** вклучува низа на операции за да се одреди вредноста на квалитетот, и покажува дека индивидуалниот квантитативен резултат е постигнат.
- ♦ **Мониторингот** вклучува активности на планирање, мерење на вредноста на одреден параметар и определување на несигурноста на мерењето. Понекогаш мерењето може да се однесува на едноставно набљудување на даден параметар и определување на несигурноста на мерењето. Понекогаш мониторингот може да се однесува и на едноставно набљудување на даден параметар без бројчани вредности т.е без мерење (на пр. инспекција на површински истекувања).



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

## **XI.2 Идентификување на аспекти на мониторинг**

При поставување на оптималните услови на мониторинг следните седум аспекти треба да бидат земени во предвид:

- 1 Причина на мониторингот
- 2 Одговорност за мониторингот
- 3 Принцип на практичен мониторинг
- 4 Аспекти на мониторингот при поставување на граници
- 5 Период на мониторинг
- 6 Оценка на усогласувањето
- 7 Известување

### **XI.2.1 Причина на мониторингот**

Според Законот за животна средина, сите МДК во Б интегрираните дозволи треба да бидат базирани на примената на Најдобрите достапни Техники (НДТ). Основни причини за неопходноста на мониторингот се:

- ♦ Се проверува дали емисиите се во границите на МДК.
- ♦ Одредување на придонесот на одредена инсталација во загадувањето на животната средина.

### **XI.2.2 Одговорност за мониторингот**

Согласно Законот за животна средина, организацијата е одговорна за мониторингот. Општината може да спроведе сопствен мониторинг за инспекциски цели. Операторот и Општината можат да ангажираат трета страна да го спроведе мониторингот за нив. Но, крајната одговорност за мониторингот и неговиот квалитет е на Операторот и Општината, а не на оној кој го вршел мониторингот за нив.



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а / 2-2м ; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel : ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

---

### **XI.2.3 Принцип на практичен мониторинг**

При изборот на практичен мониторинг треба да се идентификуваат следните аспекти:

- ♦ Избор на параметрите
- ♦ Фреквенција на мониторинг
- ♦ Метод на мониторинг
- ♦ Интензитет на мониторингот

### **XI.2.4 Аспекти на мониторингот при поставување на граници**

За да се постават границите мора да се земе во предвид начинот на поставување на границите, кои се видови на граници и аспекти ќе се земат во предвид како дел од поставувањето на границите. Идентификувањето на аспектите на мониторингот при поставување на границите се врши по следните параметри:

- ♦ Услови на процесот
- ♦ Опрема на процесот
- ♦ Емисии на процесот
- ♦ Услови на испарување во процесот
- ♦ Влијание врз животната средина
- ♦ Употреба на ресурси
- ♦ Процент на собрани податоци од мониторингот

### **XI.2.5 Period na monitoring**

Кога се поставуваат условите на мониторингот во врска со времето треба да се земат во предвид:

- ♦ Времето на земање на примероци или вршење на мерење
- ♦ Просечно време
- ♦ Фреквенција



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

**Времето на земање примероци** или вршење на мерење се однесува на датумот, часот од денот и седмицата, месецот итн.

**Просечно време** е она време, во кое резултатот од мониторингот е прикажан како репрезент од просечни оптоварувања или концентрации на емисијата. Може да биде часовно, дневно, седмично, месечно, годишно итн.

**Фреквенцијата** се однесува на времето помеѓу земањето на индивидуалните примероци и генерално и е поделено помеѓу континуиран и неконтинуиран мониторинг.

### **XI.2.6 Оценка на усогласувањето**

Резултатите од мониторингот се користат за оценување на усогласувањето на инсталацијата со границите поставени во дозволата. Оценката на усогласувањето вклучува споредба помеѓу:

- ♦ мерењата или статистичкото резиме пресметано од мерењата
- ♦ релевантните МДК или еквивалентен параметар
- ♦ отстапување од мерењата

### **XI.2.7 Известување**

Известување за резултатите од мониторингот вклучува сумирање и презентирање на резултатите од мониторингот, поврзаните информации и заклучоци од усогласувањето на ефикасен начин.

### **XI.3. Програма на мониторинг**

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

- ♦ Точките и параметрите на мониторинг
- ♦ Фреквенција на мониторинг
- ♦ Методи на земање на примероци и анализи
- ♦ Систем за известување



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

---

### **XI.3.1 Точките и параметрите на мониторинг**

При изборот на точките на мониторинг во предвид се земени значајните точкасти извори, соодветните точки за мониторинг на амбиеталната животна средина и мониторинг на критичните процесни параметри. Мониторинг се врши на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина како и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.

### **XI.3.2 Фреквенцијата на мониторингот**

Фреквенцијата на мониторингот е одредена во зависност од значењето и брзината на влијанието, факторите на ризик и потребата од мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде континуиран мониторинг, периодичен, часовен, дневен, седмичен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан.

### **XI.3.3 Методи на земање на примероци и анализи**

Методите за земање на примероци и анализи треба да бидат стандардни или валидизирани еквивалентни договорени со надлежен орган. Персоналот треба да биде соодветно квалификуван и целосниот опсег на земањето на примероци и правењето на анализи треба да бидат предмет на контролата на квалитет.

### **XI.4 Предлог за мониторинг на емисии**

Предложен е мониторинг на емисија на респирабилна прашина, бучава и вибрации од линиите за дробење на минерални суровини и при минирање. Мониторингот се предлага да се изведува еднаш на две години на следните места за мониторинг и за следните параметри:



"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт  
 Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
 бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
 Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
 Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

F 1, AS 1	Прашина	Седиментна прашина
-----------	---------	--------------------

F 1, AS 1 Управна зграда до трафостаница

F 2 Северо источно од локацијата

F 2	Прашина
-----	---------

F 3 Jugozapadno od lokacijata

F 3	Прашина
-----	---------

V 1; F 4; AS 2; N 1	Вибрации	Прашина	Седиментна прашина	Бучава
---------------------	----------	---------	--------------------	--------

V 1; F 4; AS 2; N 1 Прва населена куќа во село Добарци

Табела 1: План на мерни места за мониторинг и земање на примероци

Мониторинг на емисиите на сите мерни места ќе се изведува на местата дефинирани во Планот на мерни места во **Табела 1**

Мониторингот ќе го изведува овластена компанија за мерење на емисиите во воздухот избрана на тендер а ќе се однесува на мерење емисиите на отпадни гасови од процесот на производство, мерење на бучавата на границите на локацијата и мерење на емисиите на респирабилна прашина и вибрации.



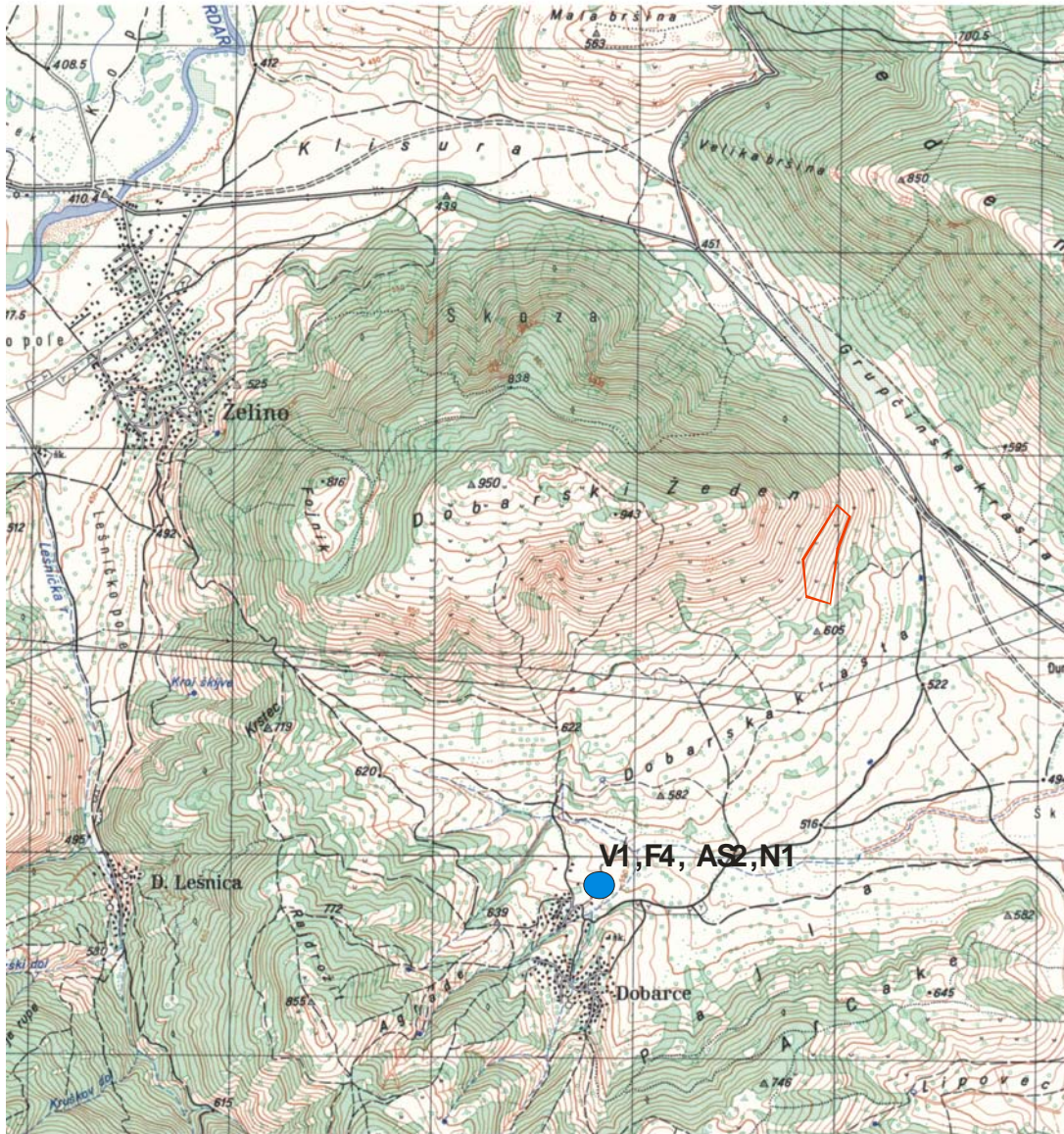


"MAGAQB KIFER, Robert i drugi d.o.o. ", експорт-импорт

Друштво за производство, инженеринг, промет и услуги - Скопје  
бул. " Партизански одреди " 64а/2-2м; 1000 Скопје - Р. Македонија  
Tel: ++389 2 3069-650 Tel / Faks: ++389 2 3065-517  
Mob. : ++389 70 209-551 ; e-mail: [akifer@mt.net.mk](mailto:akifer@mt.net.mk)

Референтна точка	Опис	Координати
F 1, AS 1	Управна зграда до трафостаница	N 41 <sup>0</sup> 58' 14.93" E 21 <sup>0</sup> 06' 16.88"
F 2	Северо источно од локацијата	N 41 <sup>0</sup> 58' 22.29" E 21 <sup>0</sup> 06' 16.88"
F 3	Jugozapadno od lokacijata	N 41 <sup>0</sup> 58' 15.81" E 21 <sup>0</sup> 06' 10.25"
V 1; F 4; AS 2; N 1	Прва населена куќа во село Добарци	N 41 <sup>0</sup> 57' 43.44" E 21 <sup>0</sup> 05' 35.98"

#### XI.4.1 Mapa na lokacijata so ozna~eni to~ki na monitoring na ambientalnite vrednosti na emisii



● Мерно место  
V1, F4, AS2, N1 Најблиска населена куќа во село Добарце

## XI.4.2 Mapa na lokacijata so označeni točki na monitoring

