

## **IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ**

### **СОДРЖИНА**

IX.1	Мониторинг.....	2
IX.2	Програма на мониторинг.....	6
IX.3	Мониторинг на АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ.....	7

### **Прилог IX**

## IX.1 Мониторинг

“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 документиран и договорени процедури.

Термините “мониторинг” и “мерење” во секојдневниот јазик често се поистоветуваат, меѓутоа 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).

## **IX.1.1 Идентификување на аспекти на мониторингот**

При изработка на документацијата, следните седум аспекти треба да се земат во предвид при поставување на оптималните услови за мониторингот:

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

### ***Причина на мониторингот***

Според Законот за животна средина, сите МДК во А 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.

### ***Одговорност за мониторингот***

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

### ***Принцип на практичен мониторинг***

Изборот на практичниот мониторинг зависи од процесот на производство, суровините и хемикалиите кои се користат во инсталацијата. При изборот на практичен мониторинг треба да се идентификуваат следните аспекти:

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

### ***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

### ***Период на мониторинг***

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

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

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

**Време на просек** е она време, во кое резултатот од мониторингот е прикажан како репрезент од просечни оптоварувања или концентрации на емисијата. Може да биде часовно, дневни, годишно итн.

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

### ***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

### ***Известување***

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

## **IX.2 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

### ***Точки и параметри на мониторинг***

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните точкasti извори, соодветните точки за мониторинг на амбиеталната животна средина и мониторинг на критичните процесни параметри.

Треба да се врши мониторинг на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.

### ***Фреквенција на мониторинг***

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

### ***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.

## IX.3 Мониторинг на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ СТРУМИЦА

### IX.3.1 Мониторинг на емисии во воздух

Мониторинг на емисии во воздух (концентрации на хемиски штетности и цврсти честички – прашина) е предвидено да се врши од А1 - вентилационен испуст од производна линија за кристални гранулирани и течни вештачки ѓубрива.

**Табела бр.1 – Мониторинг на концентрации на хемиски штетности**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Производна линија за кристални гранулирани и течни вештачки ѓубрива.	А1 -вентилационен испуст N 41° 30' 420" E 022° 37' 261"	Јаглерод монооксид, CO Јаглерод диоксид, CO <sub>2</sub> Сулфур диоксид, SO <sub>2</sub> Азот диоксид, NO <sub>2</sub> Гасовити флуориди, изразени како F, Амонијак, NH <sub>3</sub>	Еднаш годишно

#### ♦ Емисија на цврсти честички (прашина)

Мониторинг на емисии на цврсти честички – прашина) е предвидено да се врши од А1 - вентилационен испуст од производна линија за кристални гранулирани и течни вештачки ѓубрива.

**Табела бр.2 - Мониторинг на концентрации на цврсти честички (прашина)**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Производна линија за кристални гранулирани и течни вештачки ѓубрива.	А1 -вентилационен испуст N 41° 30' 420" E 022° 37' 261"	Цврсти честички (прашина)	Еднаш годишно

### **IX.3.2 Мониторинг на емисии во површински води**

Водата во текот на своето кружно движење во природата доаѓа во контакт со различни супстанции од неорганско и органско потекло, кои во неа се раствораат или диспергираат. Дел од овие супстанции се неопходни за живиот свет во водите од определени концентрации нсд кои доаѓа до промена на својствата на водите до определени концентрации над кои доаѓа до промена на својствата на водата и до нарушување на природната рамнотежа на флората и фауната во неа.

Површинските води содржат значително количество минерални супстанции кои главно содржат значително количество минерални супстанции кои главно потекнуваат од почвата со којашто се водите во непосреден контакт.

**При производствениот процес во АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ Струмица не се создава вода од производствениот процес која се испушта во површински води па поради тоа нема потреба од мониторинг на ваков вид на емисии**

### **IX.3.3 Мониторинг на емисии во канализација**

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водоприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува.



АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не е приклучен на водоводна и канализациона мрежа. Отпадна вода во објектот се јавува од санитарните потреби на вработените, додека отпадна технолошка вода од производствениот процес не се создава, што произлегува од самата дејност на организацијата т.е. пакување на вештачко ѓубре кое се наоѓа во цврста или течна состојба.

Евентуални мали количини на растворено вештачко ѓубре би можело да се јави при миеење на подовите на објектот, додека поголеми испуштања на растворено вештачко ѓубре не се идентификувани во редовниот работен режим на технолошкиот процес..

Водоснабдувањето се врши преку цистерна со вода со капацитет од 1000 литри, а вакви цистерни постојат шест. Отпадните води исклучиво се санитарни отпадни води (со занемарливи повремени количини на растворено вештачко ѓубре) се одведуваат во класична септичка јама (како и сите другите стопански и јавни објекти во селото).

Септичката јама претставува армирано - бетонски објект составен од комора. Отпадната вода доаѓа преку канализационите цевки во првиот дел на септичката јама и паѓа од одредена висина со што се создава биолошки активна пена на површината на водата. Оваа биолошки активна пена со довод на воздух од површината преку цевка низ плочата врши функција на разлагање до минерализација на отпадните пливачки материи (масти и тврди пливачки материи) по пат на аеробно делување на бактериите. Поголемиот дел на отпадни води кој паѓа во подолните слоеви всушност нема некое поголема концентрација на тешко растворливи материи истите се разлагаат до минерализација по пат на анаеробно вриење.

Септичката јама во склоп на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица е бетонирана и соодветна за својата намена. Истата редовно се чисти и одржува. Отпадната вода оди во бетонирана септичка јама во кругот на инсталацијата која редовно се чисти и одржува од страна на комуналното јавно претпријатие Турија, општина Василево.

**Табела бр.3 - Мониторинг на параметрите на квалитет на отпадна вода во бетонирана септичка јама**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Бетонирана септичка јама	B1 – вода од септичка јама N 41°30'251" E 022°37'166"	Температура pH Суспендирани материји ХПК Флуориди Сульфати Вкупен Азот Амонијак Нитрати Вкупен фосфор Кадмиум	Еднаш годишно

#### **IX.3.4 Мониторинг на емисии во почвата**

Почвата е многу значајна компонента на животната средина, бидејќи претставува основен и незаменлив ресурс за производство на храна, што е, пак, основен услов за опстанок на човекот, но и за многу други организми на Земјата. Таа ја обезбедува основата за масовен живот на Земјата, преку искористувањето на Сончевата енергија од страна на растенијата и на тој начин има значајна улога во кружењето на јаглеродот во природата, но и на многу други елементи, кои се значајни општо за животот.

**На предметната инсталација АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ, Струмица не се идентификувани емисии во почвата, поради што не е констатирано ваков тип на влијание врз животната средина и не е пропишан мониторинг на загадувачи.**

### IX.3.5 Мониторинг на бучава

Најопштата дефиниција на еден звук (бучава) кажува дека тој врши нарушување на еластичните елементи кои ја сочинуваат работната и пошироката средина во која тој се појавува. Бучавата е осцилаторно движење на молекулите во воздухот околу својата рамнотежна положба.

Мониторинг на нивото на бучава која се генерира од производствената опрема во АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ, Струмица е предвидено да се врши на едно мерно место - на влезот на инсталацијата ( источна страна)

**Табела бр.5 - Мониторинг на ниво на бучава**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Производствена опрема	Б1 - на влез на инсталација (источна страна) N 41° 30' 425" E 022° 37' 306"	Бучава	Еднаш годишно

### IX.3.6 Мониторинг на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи. Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од орудите за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува. Врз основа на увидот на лице место, технологијата на работа и состојбата на процесната опрема, **на предметната инсталација АГРОМАРКЕТ ИГОР, ДООЕЛ, Струмица не е идентификувано штетно влијание од емисија на вибрации врз работната и животната средина.**