

# IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

## СОДРЖИНА

IX.1Мониторинг .....	2
IX.1.1Идентификување на аспекти на мониторингот .....	3
IX.2Програма на мониторинг .....	6
IX.3 Мониторинг на Асфалтната база .....	7
IX.3.1 Мониторинг на емисии во атмосферата .....	7
IX.3.2 Мониторинг на емисии во површински води .....	9
IX.3.3 Мониторинг на емисии во канализација .....	10
IX.3.4 Мониторинг на емисии во почвата .....	10
IX.3.5 Мониторинг на бучава .....	10
IX.3.6 Мониторинг на вибрации .....	11

## 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 документираните 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 бројни вредности т.е без мерење (на пр. инспекција на површински истекувања).

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

При изработка на документацијата, следниве седум аспекти трба 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 неконтинуиран 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

### ***Точките и параметрите на мониторинг***

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните точкасти извори, соодветните точки за мониторинг на амбиенталната 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.

### ***Фреквенцијата на мониторингот***

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 Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука**

#### **IX.3.1 Мониторинг на емисии во атмосферата**

##### **♦ Емисија на гасови**

При одвивање на работните процеси во Асфалтната база до емисија на гасови доаѓа како резултат на согорување на:

- нафта (нафтата како гориво го користи Постројка за сушење и загревање на минералниот агрегат);

##### **Нафтата се користи и за:**

1. загревање на масло (термичко масло) со кое се загрева битуменот во резервоарот за складирање и во цевката за транспорт на битумен до вага на постројката
2. функционирање на механизацијата на постројката за производство на асфалт во асфалтна база, за дотур на суровини до бункери-дозери.

Целата инсталација е поврзана со систем за отпрашување. Прашината која се вшмукува од целиот систем се носи во циклон, каде што се врши механичко отстранување на покрупната прашина која може да се употребува и како таква се носи во бункер за прашина, додека воздухот со поситната прашина се носи во делот со вреќасти филтри. Прашината што ќе се собира во вреќите повеќе не може да се користи во процесот и таа се носи на привремено складирање и на каменолом.

**Табела бр.1 - Мониторинг на емисии од Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
A1 - Постројка за сушење и загревање на минералниот агрегат	Оџак од постројка	(CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , цврсти честички - прашина)	Двапати годишно

**Табела бр.2 - Мониторинг на емисии од Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
A2 - Котел за загревање	Котел за загревање	(чаднокатрански број)	Двапати годишно

**Табела бр.3 - Мониторинг на емисии од Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
A3 - Силос за филер	Силос за филер	(цврсти честички - прашина)	Двапати годишно



#### ♦ Емисија на прашина

Од Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука од активностите транспорт и класирање на суровините, процесот на производство на асфалт, складирање на материјалите и сообраќајот на локацијата кои ќе се изведуваат на отворено се причина за создавање на фугитивна прашина.

Појава на фугитивна емисија на прашина се јавува и на следните места:

- При утовар и транспорт
- На отворен склад
- На отворен простор од платото и внатрешните сообраќајници
- При ракување со гранулатите при производниот процес
- Влез и излез на камиони при дотур на материјали и суровини

**Табела бр.4 - Мониторинг на емисии на прашина од Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Механизација која што се користи на инсталацијата	Гранична линија на инсталација	МКС ISO 12341:2014, Гравиметриско мерење за одредување на ЦЧ (PM10) или ЦЧ (PM2,5) масена фракција од суспендираните цврсти честички	Еднаш годишно

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

При производството на асфалт во инсталацијата Асфалтна база не се користи вода во процес на производство на асфалт и поради тоа не е идентификувана емисија во површински води.

**Додека водата која се користи во Бетонската База после процесот на третирање во таложници за пречистување се собира во резервоари и повторно се употребува. Поради горенаведеното на Бетонската база не се идентификувани емисии во површински води.**

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

Асфалтната база Татарли Чука не е приклучена на водоводна мрежа. На предметната локација, во процесот на производство на асфалт, вода како помошна сировина не се користи.

Потреба од вода се јавува за пиење и одржување на хигиена на вработените. За потребната вода за пиење за вработените, се носи флаширана вода за пиење.

**При производството на асфалт во инсталацијата Асфалтна база не се користи вода во процес на производство на асфалт и поради тоа не е идентификувана емисија во канализација.**

**Додека водата која се користи во Бетонската База после процесот на третирање во таложници за пречистување се собира во резервоари и повторно се употребува. Поради горенаведеното на Бетонската база не се идентификувани емисии во канализација.**

### **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. Можното влијание врз загадувањето на тлото е од течен или цврст отпад. Од течен отпад можното влијание во нормални услови е сведено на минимум, а може да настане само во хавариски услови. Како загадувачи се јавуваат: протечено гориво од работната опрема и транспортните

средства, средствата за подмачкување. Механизацијата користи дизел гориво, кое спаѓа во групата на лесно запаливи течности.

Цврст отпад се јавува од промена на разни делови од опремата гуми, метални делови и друго.

**Врз основа на карактеристиките на технолошкиот процес на производство, типот и капацитетот на механизацијата на Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука не е идентификувано штетно влијание врз почвата.**

### 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.

**Табела бр.5 - Мониторинг на бучава од Асфалтната база**

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука	Гранична линија на инсталација	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 орудијата за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува.

Врз основа на увидот на лице место, локациската поставеност на Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука, технологијата на работа и состојбата на процесната опрема, **на предметната Инсталација Асфалтна и Бетонска база Татарли Чука не е идентификувано штетно влијание од емисија на вибрации врз работната и животната средина.**