X. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

С О Д Р Ж И Н А

X.ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ........................2

X.1Мерки за емисии на прашина (во форма на честички) 3

X.2Замена на тешките нафтени горива и цврстите горива со горива кои што имаат ниски емисиони својства 4

X.3 Мерки за заштита од бучава 6

X.4 Мерки за заштита на биодиверзитетот 7

X.5Најдобри достапни техники за управување со емисиите во животната средина... 9

X. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРО ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

„Најдобрите достапни техники“ во една инсталација треба да ја постигнат крајната цел, која што се однесува на можноста за достигнување на високо ниво на заштита на животната средина од индустриското загадување.

„Најдобрите достапни техники“ се однесуваат на системите за менаџмент/управување, интегрирање на процесите, техники кои се однесуваат на редукција на отпадот кој се создава при самиот технолошки процес, техники со кои ќе постигнеме намалување на потрошувачката на енергии и водата, а од тоа и произлегуваат техники за намалување или отстранување на загадувањата на животната средина.

За да се применат „Најдобрите достапни техники“ во веќе постоечките инсталации потребни се инвестиции кои треба да се проценат и споредат со редукционите техники согласно капацитетот на инсталацијата и ефикасноста на самата техника, условите за нејзино применување во постоечката инсталација.

За да се спроведат целите на ИППЦ може да се изврши презентација на само една техника или пак може да се презентира комбинација од повеќе техники. При уредувањето на НДТ техниките треба да се земат во обзир правилата кои што се пропишани генерално во Анекс IV од Директивата, како и техниките кои што се опишани во овој додаток. Овде се користат колку што е можно постандардни структури за се добие генералниот нацрт за потребната техника, потоа да се може да се изврши споредба на повеќе техники, како и да се овозможи проценката за најзначајните цели при дефинирањето на зададениот НДТ преку Директивата.

X.1 Мерки за емисии на прашина (во форма на честички)

За намалување на фугитивните емисии односно на позициите каде што се забележала зголемена количина на прашина (цврсти честички) превземени се посебни мерки и тоа:

Работите во асфалтната база се изведуваат на отворен простор и многу брзо и краткотрајно доаѓа до распостирање на прашина. Прашината главно содржи силикатни, карбонатни и оксидни минерали. Прашината од утовар и транспорт, може да делува само врз вработените во работната средина и за заштита од истата вработените применуваат заштитни респираторни средства. Патиштата кои се користат за транспорт се прскаат со вода.

Од внатрешното согорување на нафтените деривати во моторите од возилатаво атмосферата се ослободуваат издувни гасови со содржина на сса 180 органски компоненти како штетни материи.

При долготрајна изложеност на горенаведените токсични матери и штетно влијаат на здравјето на човекот: Чадот делува на дишните органи и кожата, оловото на респираторниот, нервниот и крвниот систем, азотните оксиди предизвикуваат астма, алергии, малигни заболувања. Канцерогено дејство имаат и цврстите честички од согорувањето.

Употребата на еколошките горива кои моментално се воведуваат во малопродажните пзари со нафтени деривати, драстично ќе допринесе за намалување на негативните влијанија по животната средина. Поставеноста на околните објекти овозможува добра природна вентилација. Зелениот појас околу објектот како природен филтер исто така придонесува во намалувањето на наведеното загадување на воздухот затоа потребно е дооплеменување и негово одржување.

Од работењето на предметниот објект не се предвидува да постојат испарливи органски компоненти.

Воедно е планирано и редовно вршење на мониторинг на емитирана прашина (цврсти честички).

Во овој дел на објаснувањето на НДТ техниките се прави опис на оние техники кои што се употребуваат во процесот на отстранување на прашината.

Овде се вклучени операциите каде што имаме поголема концентрација на прашина како што се: операциите при припрема на суровината, мелење, мешање и пренесување на суровината.

Мерки кои ќе се превземат за намалување на прашината се следните:

- Редовно чистење на исталацијата после завршување на производството
- Редовно прскање на инсталациите за намалување на прашината

X.2 Замена на тешките нафтени горива и цврстите горива со горива кои што имаат ниски емисиони својства

Замената на согорувачките процеси на тешките нафтени горива или пак од согорувачки процес кој што работи врз база на цврсти горива, во процес на согорување кој што функционира врз база на гасни горива (како што се: природниот гас, течен петролеум гас (LPG), како и компримиран природен гас (CNG)) може да доведе до подобрување на ефикасноста на согорувањето, како и подобрување на техниката во правец на елиминација на брзите емисии кај многу процеси.

Цврстите горива обично во процесот на нивно согорување произведуваат ситен прав, така што со самото заменувањето на овој процес на согорување со процес на согорување кој што работи врз база на гасно гориво, во некои случаи може да ја избегне потребата од скапи процеси за редуцирање на емисиите на прашина кои што се карактеризираат со голема енергетска потрошувачка. Гасните бренери се подложени на високо софистицирани системи за автоматска контрола, така што ова инвестирање резултира во заштеди на гориво, зачувување на функционалноста односно продолжување на животниот век на самите бренери, како и во зголемена редукција на потрошувачката во однос на специфичниот тип енергија.

Употребата на нафтеното гориво наместо употребата на тешко нафтено гориво или пак цврсто гориво може да изврши редукција на брзите емисии на неискористена топлина добиени од процесот на согорување.

Употребувањето на природниот гас, течниот петролеум, втечнетиот природен гас или пак нафтеното гориво наместо, тешкото нафтено гориво или пак цврстите горива, води кон редуцирање на емисиите на енергија кои што се поврзуваат со емисиите на SO_2 заради ниската содржина на сулфур. Исто така како влијателни фактори во однос на природниот гас, течниот петролеум и втечнетиот природен гас се и нивните повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод. Тие имаат повисоки вредности за нивото на содржинскиот водород/јаглерод за разлика од нивоата на содржински водород/јаглерод кај тешките нафтени горива или пак кај цврстите горива, па затоа при нивното согорување ќе се изврши помало емитирање на јаглерод диоксид (приближно 25% помало количество на емитиран CO_2 кога имаме служај на согорување на природен гас) при еквивалентни надворешни емисии на CO_2.

Употребата на алтернативните односно секундарните извори на гориво, кои што можат да бидат од органско потекло, например порциите на био-горивото добиено од фосилните остатоците на месо и коски, како и од неорганско потекло, например отпадна нафта, раствори, (како например оние раствори кои што се употребуваат во процесите на продуцирање производи со различен содржински состав вршат редукција на количеството на суровинското фосилно гориво, како и на емисиите на CO_2.

<u>Економичност</u>

Техниките кои што вклучуваат промената на горивата за согорување од тешко нафтени горива или цврсти горива на горива со низок степен на емисија имаат релативно мали инвестициони трошоци, особено во случаи кога не е возможно доставување на природниот гас до местото каде што се наоѓа инсталацијата. Во вакви случаи треба да се имаат во предвид не само трошоците во однос на горивото туку и додатните трошоци кои што се однесуваат на транспотирањето на горивата од типот на: втечнет петролејски гас, втечнет природен гас и нафтеното гориво.

X. 3 Мерки за заштита од 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.

Порано се сметало дека бучавата предизвикува само привремено неповолно психолошко дејство, на кое човекот може да се навикне без да добие трајни штетни последици по сопственото здравје. Меѓутоа, новите истражувања покажуваат дека човекот на бучавата може психолошки да се навикне само до таа мера да не ја забележува, но таа и понатаму продолжува физиолошки штетно да дејствува.

Во работната средина освен психолошкото, општо физиолошко дејствување важно е и специфичното дејствување - оштетување на слухот, а потоа попречување на говорот и смалување на работната способност на работникот. Силната бучава покрај психолошкото влијание има и физиолошко специфично влијание и тоа со поминливи и трајни оштетувања на слушниот апарат.

Заштита од бучавата која што потекнува од работата на инсталациите, постигната е со превземените хортикултурални решенија и првичното поставување на бетонските бази на локации кои се најчесто надвор од населените места.

Конструкционата изведба на инсталациите е таква да активностите кои што се изведуваат во базата на предизвикуваат никакво загадување од бучава во околната средина.

Персоналот кој што работи на инсталациите од штетното влијание на бучавата и $ЦЧ_{10}$ е заштитен на тој начин што своите работни активности ги изведува во командните кабини бидејќи начинот на производство не налага директно присуство на луѓето покрај самите машини.

Останати мерки кои се превземени за заштита од бучава се:

- Озеленување на сите предвидени површини во кругот на Стопанскиот двор
- При набавка на опрема ќе се обрнува поголемо внимание на пропишаната бучава која што ја создаваат уредите и ќе се набавува опрема која создава помала бучава.
- Доколку не пречи на процесот намалување на бучавата со згушување т.е поставување на уредот кој предизвикува поголема бучава во соодветна конструкција.
- Редовно вршење на мониторинг на бучава.

X.4 Мерки за заштита на биодиверзитетот

Под биодиверзитет или биолошка разновидност се подразбираат сите видови и екосистеми на Земјата. Биодиверзитетот ја опфаќа вкупната различност и варирањето на гените. Тука спаѓаат и сите видови микроорганизми, билките и животните, како и целата разновидност на екосистемите, во кои живите суштества се активни извршители на еколошките процеси. Главна причина за уништување на биодиверзитетот е промената во користењето на земјиштето. Се проценува дека на Земјата постојат од пет до 80 милиони видови од кои, до денес, познати и опишани се само околу 1,5 милиони.

Познавањето и чувањето на биолошката разновидност претставува концепт за заштита на природата и опстанок на планетата Земја, истовремено овозможувајќи рационално користење на природните богатства. Правилно разбраниот биодиверзитет, како севкупна варијабилност на обликот, појавата и функцијата на целиот жив свет, реализирана во текот на милиони години, претставува основен мотив за чување и мерило за однесување на современиот човек, но и можност за целосна заштита на природата на планетава.

Во таа смисла, зачуваната биолошка разновидност на природните екосистеми има глобално значење и претставува највисок услов за опстанокот на човекот, но и на цивилизацијата воопшто. Разновидноста на биотопите условува богатство со растителни видови на територијата на скопскиот регион. а проценето е дека се присутни различни видови високи растенија, додека оние ниските, во кои спаѓаат алгите, мовта и габите, се уште во целост не се испитани.

Покрај нив, скопскиот регион е богат и со голем број разновидни лековити и ароматични растенија, шумски плодови, семиња и печурки.

Богатството на дендрофлората се огледа во присуството на голем број различни видови дрвја. Шумскиот покривач има огромно влијание врз заштитата на водите, земјиштето и одржувањето на биолошката разновидност.

Отстранување односно намалување на штетните влијанија на токсичните гасови и загадувачи како и другите штетни агенси кои настануваат при работата, подобрување на климатските услови во работната средина, ветрозаштитна бариера околу комплексот и заштита на флората и фауната може да се постигнат со озеленување на просторот кој што се наоѓа околу инсталацијата.

X.5 Најдобри достапни техники за управување со емисиите во животната средина

Загадувач/ Извор на загадување	**Контролни можности**	**Параметри кои што се контролираат**
Честички/ Излезни извори		
Агрегати Складирање Купови	Контрола на влагата или	Примена на водата на сите купови кои што се складирани на отворен простор или на оние места каде што има можност за разнесување на прашината од страна на ветерот
	Привремено покривање или	
	Три-страно затворање	Тристрано затворање со ѕидови кои што ја спречуваат можноста за разнесување на прашината од страна на ветерот.
Неасфалтирани патишта	Контролирана брзина на возилата	<15 km/h
	Водено распрскување	Водено навлажнување пред било кое минување на возилата, независно од тоа дали е еднаш дневно или пак повеќе пати дневно при појава на прашина.
Асфалтирани патишта	Контрола на брзината на возилата и Водено распрскување	<15 km/h Водено навлажнување пред било кое минување на возилата, независно од тоа дали е еднаш дневно или пак повеќе пати дневно при појава на прашина.
Миризба		
Истовар	Користење на отворени камиони за истовар или Користење на затворени камиони за истовар	Намалување на приговорите на околината од непријатната миризба
Силоси за складирање	Дизајнот вклучува отвори кај силосите или Дизајнот вклучува вентилирани силоси	Намалување на приговорите на околината од непријатната миризба