

VI ЕМИСИИ

СОДРЖИНА

VI.1 Емисии во атмосферата.....	3
VI.2 Емисии во површинските води.....	3
VI.3 Емисии во канализација.....	4
VI.4 Емисии во почвата.....	6
VI.5 Емисии на бучава.....	8
VI.6 Емисии на вибрации.....	8

Прилог VI

Вовед

Во овој Додаток се идентификувани влијанија врз животната средина од Инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица кои се јавуваат во текот на превземање и складирање на сировини и енергенси, при технолошкиот процес на производство (пакување), како и во тек на товарање, складирање и транспорт на готови производи.

Негативни влијанија можат да се очекуваат од складираните сировини или готови производи согласно нивните физичко – хемиски особини. Потенцијална можност од истекувања на сировините е мала, поради сместувањето на истите во специјален за таа намена магацин со бетониран под и истите поставени на дрвени палети. Ова овозможува да бидат минимизирани или елиминирани штетните влијанија во почва или вода.

Во следната табела е даден приказ на можните емисии од инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ во согласност со насоките за расположливите техники за ваков вид на индустрија.

Табела 1

Идентификувана емисија	Извор
Бучава	Работа на машини и опрема
Емисија на отпадна вода	Од санитарни потреби на вработените, од миење на опремата, од вентилационен испуст
Емисии во почва	Евентуално излевање на јаглеводороди (уље, нафта од возилата, масла од одржувањето на опремата)
Отпад	Видови на отпад (прикажани во табела V.1)

VI.1 Емисии во атмосферата

VI.1.1 Емисии од стационарни извори

Од инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица е идентификуван еден вентилационен испуст - од производна линија за кристални гранулирани и течни вештачки ѓубрива. Со оглед на природата на супстанциите со кои работи организацијата, а со цел да се изврши проценка на влијанието на емисиите во воздухот извршени се мерења на загадувачки супстанции (концентрации на Јаглерод монооксид, Јаглерод диоксид, Сулфур диоксид, Азот диоксид, Гасовити флуориди, изразени како F и Амонијак) како и цврсти честички – прашина.

Квантитативните вредности за рангирање на концентрациите на загадувачките супстанции и интерпретација на резултатите од извршените мерења е извршена во согласност со **Правилник за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (Сл. Весник на РМ бр.141/10 табела 33 ГВЕ од технолошки процес за добивање на минерални ѓубрива).**

Врз основа на извршените мерења и карактеристиките на производствениот процес, инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица предизвикува незначителни емисии, но со оглед на природата на супстанциите со кои работи, мора да ги превземе сите мерки на претпазливост за да се спречи значителна емисија во животната средина.

За таа цел, инсталацијата Агромаркет Игор ДООЕЛ има поставено вентилационен систем кој нема директен испуст во воздух. Технологијата на вентилациониот систем е изведено со поставување на вентилатор кој го извлекува воздухот од просториите и го усмерува во канистер со вода. Вентилациониот испуст е споен со канистерот. На самиот канистер е поставен и филтер преку кој излегува воздухот, а цврстите честички и

прашината се таложат и се задржуваат. Филтерот по потреба се менува.
Водата од канистерот се собира и се превзема од ЈПКД Турија.

Координати на вентилационен испуст : N 41° 30' 420" Е 022° 37' 261"

Вентилациониот систем со канистерот е прикажан на слика бр.1



VI.2 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 на 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 отпадна вода од производствениот процес која се испушта во површински води.

VI.3 Емисии во канализација

Како потрошувачка на вода а соодветно на тоа и отпадна вода во објектот се јавува, потрошувачката на вода и отпадната вода од животните потреби на вработените како и од миеење на опремата.

Ова произлегува од самата дејност на работилницата т.е. пакување на вештачко ѓубре кое се наоѓа во тврда состојба и течна состојба. Евентуалните мали количини на растворено вештачко ѓубре би можело да се јават при миеење на подовите на објектот, додека поголеми испуштања на растворено вештачко ѓубре не се предвидени со технолошкиот процес. Ако до такво нешто дојде тоа веќе не спаѓа во редовниот режим на работа туку такво нешто може да се случи само при хавари.

Од горенаведеното количината на растворено вештачко ѓубре при редовна работа на објектот се незначителни и не може да влезат како параметар во техничкото решение за водоснабдувањето и канализирањето.

Како потреби од вода се јавуваат количините за одржување на хигиената на вработените и за други санитарни потреби и тие соодветно на број на вработени од 20 лица би изнесувале

$$Q = Q_0 * N_k = 200 * 20 = 4000 \text{ l/den} = 4,0 \text{ m}^3/\text{den}$$

Количината на отпадни води според нормативите изнесува 80% од водосабдителната норма т.е.

$$Q' = Q'_0 * N_k = (0,8 * 200) * 20 = 3200 \text{ l/den} = 3,20 \text{ m}^3/\text{den}$$

Водоснабдувањето ќе се врши преку цистерна со вода со капацитет од 1000 литри. На инсталацијата постојат шест вакви цистерни кои по потреба се полнат.

Отпадните води исклучиво од фекален карактер (со занемарливи повремени количини на растворено вештачко ѓубре) одводот на отпадните води е предвидено да се реши со класична септичка јама и упивателна јама (како и сите другите стопански и јавни објекти во селото).

Септичката јама претставува армиранобетонски 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.

Минерализираните материи паѓаат на дното и се таложат и така по еден подолг временски период (35 – 40г) истите ќе се одстранат по механички пат. Делумно прочистената вода преминува во другиот дел на септичката јама низ отворите од каде дополнително се врши минерализација до стабилизација на отпадните материи и оттука преминуваат во упивателниот бунар од каде се впиваат во почвата. Упивателниот бунар не смее да ја надмине длабочината од 10м од причини

да се остави пат на процедување на отпадните води од минимум 5м после кое овие води не се опасност за плитките подземни води со кои евентуално би дошле во допир.

Септичката јама во склоп на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица е бетонирана и соодветна за својата намена. Истата редовно се чисти и одржува.

VI.4 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. Тоа се овозможува со брзото микробиолошко распаѓање во почвата на изумрените животни и растенија до едноставни соединенија, кои може да влезат во состав на растенијата. Покрај тоа, почвата служи и како филтер за прочистување на водите кои содржат растворени и колоидно диспергирани компоненти. Органските компоненти може да се минерализираат поминувајќи низ аерираниот површински слој од почвата. Ова нејзино својство може да се искористи во системите за отстранување на отпадоците. Преку течната фаза на почвата, вишокот на солите може да се пренесе до морињата и океаните.

Двојната улога која ја има почвата, односно од една страна, да го овозможува развитокот на растенијата и на другите форми на живот, а од друга страна, да служи како собирач на отпадоците, може да биде нарушена од активноста на човекот. Често пати и покрај тоа што активноста на човекот е насочена кон подобрување на својствата на почвата, сепак доведува до нејзино загадување. Така, на пример, со додавање големи количества ѓубрива, со цел да се зголемат приносите, може да се наруши

АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ СТРУМИЦА

Апликација за IPCC

улогата на филтер почвата, а дренажната вода која содржи вишок на растворени соли од ѓубривото да доведе до секундарно засолување на почвата.

Од тука произлегува дека, и покрај големиот пуферски капацитет кој го поседува почвата кон надворешните влијанија, може да дојде до нарушување на нејзиното функционирање, што претставува значаен проблем на денешното современо општество. Имено, со индустриската револуција и со наглиот пораст на населението, последниве години се позагрижувачки проблем е загадувањето на почвата. Таа се користи со векови, но многу активности на човекот се значаен извор за нејзино загадување. Процесот на губење на почвата е навистина бавен, но последиците се манифестираат по повеќе години кога, најчесто, не постојат услови за нејзино ревитализирање. Токму поради тоа значајно е навреме да се укаже на овој проблем и да се укаже на овој проблем и да се превземат мерки за заштита на почвата од загадување.

♦ **Својства на почвата**

Познавањето на својствата на почвата се од особен интерес за да се разбере транспортот низ неа на одделни компоненти, меѓу кои и на полутантите. Имено, почвата е динамичен систем во кој се одвиваат најразлични процеси: адсорпција, јонска измена, оксидација, таложење, растворање, градење на комплекси и сл., а кои се тесно поврзани со нејзиниот состав и градба. За физичките и хемиските својства на почвата особено е значајна најситната фракција од цврстата фаза - глината, како и хумусот, односно, колоидниот дел од оваа фаза со димензии на честичките помали од 0,2 μm . тие имаат значајна улога во процесите на адсорпција, јонска измена и хемисорпција.

Од работењето на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не се врши испуштање на вода од процесот во почвената средина.

Магацинските простори во склоп на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица се бетонирани и физички одвоени и оградени, со тоа што се оневозможува нивно истекување во почвената средина.

Врз основа на увидот на лице место и снимената состојба на постоечката состојба на инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не е идентификувана емисија на загадувачи во почва.

VI.5 Емисии 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.

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.

Квантитативните вредности за емисии на бучава што се емитираат во животната средина од инсталацијата АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица се прикажани во Прилог VI.

VI.6 Емисии 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.

Долготрајна изложеност на човечкиот организам на вибрации со зголемен интензитет, мора да предизвикаат разни заболувања и оштетувања на поедини органи.

Штетноста од вибрациите, зависи од интензитетот на експонираност на вибрации и од резонантниот ефект (фреквентно преклопување на вибрациите) од орудијата и системите за работа со вибрациите од поедините органи на човекот.

Рангирање на квантитативни вредности на ниво на вибрации изразено во RMS (m/s^2) се врши согласно Правилникот за општи мерки за заштита при работа во работните простории (Сл.Весник бр.31/89) и препораките од ISO 2631 и ISO 8041 кои ги дефинираат основните насоки за интензитетот и штетното влијание на вибрациите врз човекот.

Врз основа на увидот на лице место, локациската поставеност, технологијата на работа и состојбата на процесната опрема, **на предметната инсталација АГРОМАРКЕТ ИГОР ДООЕЛ, Струмица не е идентификувано штетно влијание на вибрации врз работната и животната средина.**