

ДОДАТОК X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

**Друштво за рециклирање на хартија и
остатоци од хартија „ПЕЈПАР МИЛ“ ДОО Кочани
Барање за измена на А - интегрирана еколошка дозвола**

ДОДАТОК X

ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

СОДРЖИНА

ДОДАТОК X.....	1
ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	1
X.1. Вовед.....	3
X.2. Еколошки аспекти	3
X.3. НДТ техники за индустрија за производство на пулпа, хартија и картон	4

X.1. Вовед

Инсталацијата “Пејпар Мил” ги следи и работи во согласност со законските барања кои се пропишани за сектор – производство на хартија.

Инсталацијата “Пејпар Мил” уште од почетокот на своето работење се стреми кон унапредување на технолошкиот процес на производство на хартија, преку максимално искористување на материјалите и сировините и создавање на помало количество на отпад, рециркулирање на водата која се користи во процесот на производство што доведува до помали емисии на отпадни води и пречистување на отпадните технолошки води пред да се испуштат во канализација.

Инсталацијата ги идентификува еколошките аспекти и употребувајќи НДТ – најдобро достапни техники за индустрија за производство на пулпа, хартија и картон презема соодветни мерки.

X.2. Еколошки аспекти

Еколошките аспекти кои се најзначајни од работењето на инсталацијата “Пејпар Мил” се следните: емисии во воздух, емисии во вода и бучава.

Емисии во воздух од инсталацијата “Пејпар Мил” има од котелот каде со согорување на метан, се добива водена пареа за потребите на процесот на производство. Котелот на инсталацијата е со моќност 8.1 MW и како гориво користи метан (со квалитет 96 % метан, 1,98 % етан а остатокот се состои од мали количини на пропан, бутан, пентан, хексан и др. согласно сертификатот за гасот добиен од производителот). Согласно националното законодавство, од согорување на гасни горива се очекува емисија на следните загадувачки материји: прашина, CO, SO_x и NO_x.

Со воспоставување на стационарен режим на котелот кој како гориво користи пелети, се очекува емисија на PM₁₀, SO₂, CO, NO₂.

Емисиите во вода се резултат на создавањето на отпадни технолошки води од процесот чие одведување е преку собирање на водите во канал по претходно примарно таложување во таложник, од каде истите преку собирен канал надвор од границите на инсталацијата се влеваат во градската канализација на Кочани заедно со отпадните води од фабриката Руен, а потоа се влеваат во реката Оризарска.

Бучавата е резултат на работата на процесната опрема, котларата, механизацијата и транспортните уреди кои носат сировина и изнесуваат готов производ,

но истата се должи во најголем дел на работењето на околните инсталации поради локацијата на инсталацијата „Пејпар Мил“ во индустриска зона.

X.3. НДТ техники за индустрија за производство на пулпа, хартија и картон

НДТ - претставуваат најефикасни методи развиени за спроведување на технологија под економски и технички одржливи услови за соодветниот сектор во случајот производство на пулпа, хартија и картон.

1. Систем за управување со животната средина (ЕМС)

Со цел заштита на животната средина, НДТ е да се имплементира и да се постапува во согласност со Систем за управување со животната средина (ЕМС).

Техника	Применливост
✓ Дефинирање на Политика за животната средина, која вклучува континуирано подобрување на инсталацијата од страна на врвното раководството	Применлива: Инсталацијата има усвоено Политика за животна средина
✓ Планирање и воспоставување на потребните процедури, задачи и цели, во согласност со финансиско планирање и инвестирање	Применливи, делумно спроведени и планирани за спроведување во следниот период
✓ Примена на процедури	
✓ Независна внатрешна и надворешна ревизија, со цел да се утврди дали системот ги исполнува планираните цели и дали е соодветно имплементиран и одржуван	
✓ Прегледување на системот за животна средина	

Со воведување на системот за управување со животна средина MKS ISO 14001:2015 се идентификувани еколошките аспекти во детали и за најзначајните аспекти преку интегриран пристап се дефинирани мерки за нивно надминување кои ќе обезбедат постигнување на целите дефинирани во Политиката за животна средина.

Воведениот систем обезбеди: подобрување на методите за управување со процесите во рамки на инсталацијата “Пејпар Мил”, подобрување на работните услови, управување со мерките за заштита и непосредно намалување на трошоците на работењето, подобрување на конкурентската позиција на пазарот, зголемена доверба кај странките и деловните партнери.

2. Управување со материјали

Со цел да се спречи контаминација на почвата и подземните води или да се намали ризикот од дифузни емисии на прашина од хартијата за рециклирање во дворот на инсталацијата, неопходно е користење на една или комбинација од неколку од дадените техники:

Техника	Применливост
✓ Бетонирање на подлогата за складирање на хартијата за рециклирање	Применлива и спроведена
✓ Собирање на контаминирана вода од површината за складирање на хартијата за рециклирање и третман во пречистителна станица за отпадни води (неконтаминирани атмосферски води на пример, од покривите може да се испуштаат одделно)	Применлива по инсталирање на предвидената пречистителна станица за отпадни води
✓ Редовно чистење на површината за складирање на хартија и помошните локации и празнење на складиштата со цел да се намалат дифузните емисии на прашина, особено при суво време.	Применлива и се спроведува континуирано

3. Отпадни води и емисии во води

Со цел да се намали потребата за користење на свежа вода и создавање на отпадни води од технолошкиот процес, НДТ е користењето на комбинација од следните техники:

Техника	Применливост
✓ Одделување на системите за вода	Применливо и спроведена
✓ Мерачи на проток на процесна вода и воден рецикулат	Применливо и спроведено
✓ Мониторинг и континуирана контрола на квалитетот на процесна вода	Применливо и континуирано се спроведува во интерната лабораторија на инсталацијата „Пејпар Мил“
✓ Оптимизирање на шприцеви за испирање	Применливо но не е спроведено

Техника	Применливост
(тушеви) во машината за хартија	Применлива и спроведена во инсталацијата преку примена на следните мерки: поврзување на линијата за вода да се враќа во палпер наместо да оди во собирниот канал како отпадна вода и враќање на отпадната вода во када K1 од каде може да се дозира во палпер.
а) повторна употреба на процесната вода за да се намалат потребите за свежа вода, и	Делумно применлива
б) примена на посебен дизајн на млазници за шприцевите	Применлива и применета преку примарно таложење на отпадните води во таложник пред да се испуштат во канализација, а во втората половина на 2019 година (декември) се планира и изградба на пречистителна станица за пречистување на отпадните води пред нивно испуштање во канализација.
✓ Примарен третман на отпадни води (физичко хемиски)	

4. Потрошувачка на енергија и енергетска ефикасност

Редуцирање на потрошувачката на енергија во рамките на инсталацијата е НДТ техника, преку користење на комбинација од техники.

Техника	Применливост
Заштеда на енергија при одделување на нечистотиите што е можно порано во процесот на повторно создавање на пулпа, користејќи редуцирани и оптимални компоненти на машина со што се намалува потребата за користење на дополнителна енергија.	Применлива и спроведена преку отстранување на нечистотиите уште во почетните фази на производниот процес.

5. Техники за спречување и контрола на емисии во воздух

Редукција на азотни оксиди (NO_x) преку примена на техниките:

Техника	Применливост
✓ Намалување на соодносот на воздух / гориво	Применлива и спроведена преку континуирана контрола на воздухот кој се користи за согорување во котелот и соодносот воздух/гориво

Техника	Применливост
✓ Оптимизирано согорување и контрола на согорувањето	Применлива и спроведена преку континуирано следење на соодветните параметри за согорување (пр. O ₂ , CO, сооднос воздух/гориво, температурен режим, несогорени компоненти).
✓ Фазно согорување	Делумно применлива
✓ Избор на гориво со помала содржина на азот	Делумно применлива

Превенција и контрола на SO₂ и TRS (вкупно редуциран сулфур) преку примена на предложените техники:

Техника	Применливост
Избор на гориво со помала содржина на сулфур	Применлива и спроведена преку замена на мазутот како гориво со природен гас (метан)/ цврсто гориво пелети кои имаат значително помала содржина на сулфур.
Оптимизирање на согорувањето	Применлива и спроведена преку примена на мерки за контрола на согорувањето (воздух/гориво, температура, време на задржување), контрола на излезниот кислород или добро мешање на горивото и воздухот.

Инсталацијата “Пејпар Мил” континуирано ќе воведува НДТ (најдобри достапни техники) се со цел за ефикасно работење и заштита на ресурсите (енергија и вода), следејќи ги најновите достигнувања во секторот производство на пулпа, хартија и картон.